

**Paket Soal dan  
Pembahasan**

# TPS

**Tes Potensi Skolastik**

# TRYOUT 1

- ✓ **Penalaran Umum**
- ✓ **Pemahaman Bacaan dan Menulis**
- ✓ **Pengetahuan dan Pemahaman Umum**
- ✓ **Pengetahuan Kuantitatif**



# Penalaran Umum

**Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 7.**

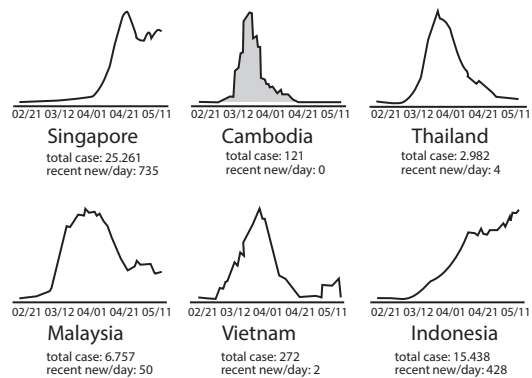
Vietnam dan Thailand menjadi negara Asia Tenggara yang paling awal mampu mengendalikan wabah Covid-19. Menyusul kemudian Brunei Darussalam dan Kamboja. Di saat yang sama, Indonesia masih harus berjibaku memetakan persebaran Covid-19. Vietnam pada Kamis, 23 Maret melonggarkan aturan menjaga jarak sosial. Karantina wilayah yang ketat menjadi kunci Vietnam mengendalikan virus corona. Hal yang sama juga dilakukan pemerintah Thailand yang mulai melonggarkan aturan *lockdown*. Thailand dengan mengizinkan warganya bisa berolahraga di taman, memotong rambut di tempat cukur serta makan di luar rumah untuk pertama kalinya pada Minggu, 3 April. Thailand mengizinkan salat Idul Fitri di masjid-masjid yang terletak di daerah tanpa kasus yang terinfeksi (zona hijau). Sheikul Islam Thailand, Aziz Phithakkhumphon, mengatakan situasi Covid-19 di kerajaan telah membaik. Selain dua negara tersebut, Malaysia juga mulai melonggarkan *lockdown*. Malaysia mengizinkan masyarakat untuk salat berjamaah di masjid di tengah pandemi virus corona. Keputusan Malaysia, Thailand, dan Vietnam melonggarkan *lockdown* berdasarkan kurva virus corona yang menurun.

Merujuk data Endcoronavirus (ECV), jika dibandingkan dengan kurva virus corona Singapura, Kamboja, Thailand, Malaysia, dan Vietnam, hanya Indonesia yang kurvanya melonjak tanpa penurunan signifikan. Pendiri Institute for Development of Economics and Finance (INDEF), Didik J. Rachbini, menilai kebijakan pembatasan sosial berskala besar (PSBB) paling buruk dibanding negara-negara Asia Tenggara. Ketua Jurnalis Bencana dan Krisis (JBK) Ahmad Arief menyebut Indonesia sejak

awal pemerintah terlambat merespons virus Covid-19. Padahal, menurut Arief negara-negara tetangga sudah lebih dulu melakukan kewaspadaan terhadap warga negaranya yang berada di Kota Wuhan, dengan merespons cepat adanya penyebaran virus Covid-19. Arief juga mengemukakan kejanggalan karena sejak awal Desember hingga Januari 2020, pemerintah menyatakan belum sama sekali mendeteksi virus corona atau Covid-19 masuk ke Indonesia.

## Kurva Penderita Covid di Asia Tenggara

Sumber: endcoronavirus.org



- Berdasarkan paragraf 2, simpulan yang BENAR adalah ....
  - Indonesia adalah satu-satunya negara di Asia Tenggara yang kurva virus coronanya tidak mengalami penurunan.
  - Kurva virus corona di negara-negara Asia Tenggara menunjukkan penurunan yang signifikan.
  - Dibandingkan beberapa negara di Asia Tenggara, kurva virus corona di Indonesia tidak mengalami penurunan yang signifikan.
  - Hanya negara Singapura, Kamboja, Malaysia, Vietnam, dan Thailand yang kurva virus coronanya mengalami penurunan.

- E. Kurva virus corona di Indonesia menggambarkan buruknya penanganan corona oleh pemerintah.
2. Berdasarkan paragraf 1, simpulan yang PALING BENAR adalah ....
- A. Negara-negara di Asia Tenggara yang mampu mengendalikan wabah virus corona adalah Vietnam dan Thailand.
- B. Dibanding Kamboja, Brunei Darussalam lebih mampu mengendalikan wabah virus corona.
- C. Kemampuan Vietnam dan Thailand dalam mengendalikan wabah virus corona perlu ditiru Indonesia.
- D. Thailand lebih mampu mengendalikan wabah virus corona dibandingkan negara Kamboja.
- E. Walaupun bukan termasuk negara di Asia Tenggara, Brunei Darussalam dinilai lebih mampu mengendalikan wabah virus corona dibandingkan Indonesia.
3. Berdasarkan paragraf 1, apa yang PALING MUNGKIN TERJADI jika Indonesia menerapkan karantina wilayah secara ketat?
- A. Indonesia akan terbebas dari wabah virus corona
- B. Seperti Vietnam, Indonesia akan mampu mengendalikan wabah virus corona lebih awal.
- C. Indonesia merupakan negara di Asia Tenggara yang paling dulu mengatasi wabah virus corona.
- D. Seperti negara-negara di Asia Tenggara, Indonesia mampu mendeteksi wabah virus corona lebih awal.
- E. Indonesia dinilai mampu mengatasi wabah virus corona.
4. Berdasarkan paragraf 2, simpulan yang PALING BENAR adalah ....
- A. Kurva virus corona di Indonesia melonjak karena kebijakan pembatasan sosial berskala besar (PSBB) tidak sesuai kondisi masyarakat Indonesia.
- B. Kurva virus corona di Indonesia tidak mengalami penurunan karena masyarakat Indonesia tidak menaati protokol kesehatan.
- C. Kurva virus corona di Indonesia tidak menurun karena Indonesia tidak mampu mendeteksi virus corona.
- D. Kurva virus corona di Indonesia melonjak karena kejanggalkan pemerintah Indonesia dalam mendeteksi virus corona.
- E. Kurva virus corona di Indonesia melonjak karena kebijakan pembatasan sosial berskala besar (PSBB) sangat buruk.
5. Berdasarkan paragraf 1, jika PSBB ibarat *lockdown*, simpulan yang MUNGKIN PALING BENAR adalah ....
- A. Indonesia akan melonggarkan PSBB (pembatasan sosial berskala besar) jika kurva virus corona menurun.
- B. Indonesia akan melonggarkan PSBB karena keadaan negara sudah aman dari virus corona.
- C. Indonesia akan melonggarkan PSBB karena telah berhasil terbebas dari virus corona.
- D. Indonesia akan melonggarkan PSBB karena virus corona sudah bisa dihindari.
- E. Indonesia akan melonggarkan PSBB jika pemerintah menyetujui kebijakan tersebut.
6. Berdasarkan grafik/kurva, simpulan yang TEPAT adalah ....
- A. Kurva virus corona di beberapa negara Asia Tenggara mencapai puncaknya pada bulan April
- B. Pada bulan Mei kurva virus corona di negara-negara Asia Tenggara menurun.
- C. Dibandingkan bulan Maret, kurva virus corona pada bulan April Negara Malaysia menunjukkan penurunan.
- D. Kurva virus corona di Indonesia menunjukkan keadaan yang sama dengan negara-negara Asia Tenggara lainnya.
- E. Kurva virus corona di Indonesia menunjukkan gambaran yang paling stabil daripada negara-negara Asia Tenggara lainnya.

7. Berdasarkan grafik/kurva, jika pola perubahan kurva virus corona konsisten, simpulan yang PALING TEPAT adalah ....
- Kurva virus corona Malaysia dan Singapura cenderung naik.
  - Kurva virus corona di Indonesia cenderung akan naik.
  - Kurva virus corona di Thailand dan Kamboja akan stabil.
  - Kurva virus corona di negara-negara Asia Tenggara tidak dapat diprediksi.
  - Kurva virus corona di beberapa negara Asia Tenggara cenderung stabil.

**Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 8 s.d. 13.**

Memasuki abad ke-21, perhatian terhadap pariwisata sudah sangat meluas. Hal ini disebabkan pariwisata mendatangkan manfaat bagi daerah yang menerima kedatangan wisatawan, baik wisatawan domestik maupun mancanegara yang antara lain sebagai pelestarian budaya, peningkatan ekonomi dan industri, serta pengembangan teknologi sebagai pelestarian budaya, pembangunan kepariwisataan diharapkan mampu berkontribusi nyata dalam upaya pelestarian budaya, yang meliputi perlindungan, pengembangan, dan pemanfaatan budaya negara atau daerah. UNESCO dan UN-WTO dalam resolusi bersama tahun 2002 telah menyatakan bahwa kegiatan pariwisata merupakan alat utama pelestarian kebudayaan. Dalam konteks tersebut, sudah selayaknya bagi Indonesia untuk menjadikan pembangunan kepariwisataan sebagai pendorong pelestarian kebudayaan di berbagai daerah.

Sebagai peningkatan ekonomi dan industri, pengelolaan pariwisata yang baik dan berkelanjutan mampu memberikan kesempatan bagi tumbuhnya ekonomi di suatu destinasi



pariwisata. Penggunaan bahan dan produk lokal dalam proses pelayanan di bidang pariwisata akan memberikan kesempatan kepada industri lokal untuk berperan dalam penyediaan barang dan jasa. Sebagai pengembangan teknologi, dengan semakin kompleks dan tingginya tingkat persaingan dalam mendatangkan wisatawan ke suatu destinasi, kebutuhan teknologi tinggi, khususnya teknologi industri, akan mendorong destinasi pariwisata dalam mengembangkan kemampuan penerapan teknologi terkini. Dengan kemampuan penerapan teknologi terkini, di daerah-daerah tersebut akan terjadi pengembangan teknologi maju dan tepat guna yang akan mampu memberikan dukungan bagi kegiatan ekonomi lainnya. Dengan demikian, pembangunan kepariwisataan akan memberikan manfaat bagi masyarakat dan pemerintah di berbagai daerah yang lebih luas dan bersifat fundamental. Kepariwisataan akan menjadi bagian tidak terpisahkan dari pembangunan suatu daerah dan terintegrasi dalam kerangka peningkatan kesejahteraan masyarakat setempat.

Berdasarkan keunggulan dan manfaat tersebut, pemerintah giat melakukan berbagai upaya agar kunjungan wisatawan mengalami peningkatan. Upaya-upaya tersebut terbukti berhasil karena dari tahun ke tahun jumlah wisatawan mengalami peningkatan. Hal itu terlihat dari statistik kunjungan wisatawan, khususnya wisatawan nusantara yang setiap tahunnya selalu meningkat. Berkat peningkatan kunjungan wisatawan, perekonomian juga terlihat mengalami peningkatan. Berikut ini merupakan data statistik kunjungan wisatawan domestik beserta data peningkatan perekonomian Indonesia tahun 2012—2016.

**Tabel Statistik Jumlah Wisatawan Domestik di Indonesia Tahun 2012—2016**

Tahun	Jumlah Wisatawan (orang)	Biaya perjalanan (ribuan Rp)	Rata-rata lama tinggal (minggu)	Total pengeluaran (triliun Rp)
2012	144.270.000	204.553	1,93	88,21
2013	115.335.000	222.389	1,92	108,96
2014	117.213.000	225.041	1,92	123,17
2015	119.944.000	229.731	1,92	137,91
2016	122.312.000	234.377	1,92	150,49

8. Berdasarkan paragraf 1, simpulan yang BENAR adalah ....
- Pariwisata mendatangkan manfaat bagi pemerintah, khususnya pemerintah daerah.
  - Alat utama pelestarian kebudayaan, berdasarkan resolusi UNESCO dan UN-WTO adalah kegiatan pariwisata.
  - Peningkatan ekonomi dan industri tidak bisa hanya dengan kegiatan pariwisata.
  - Pembangunan kepariwisataan telah berkontribusi dalam upaya pelestarian kebudayaan.
  - Pembangunan kepariwisataan harus bisa dijadikan sebagai peningkatan ekonomi suatu daerah.
9. Berdasarkan paragraf 2, simpulan yang PALING TEPAT adalah ....
- Pertumbuhan ekonomi wilayah destinasi wisata bergantung pada peningkatan ekonomi nasional.
  - Pertumbuhan ekonomi wilayah destinasi wisata ditentukan jumlah pengunjung wisata.
  - Pertumbuhan ekonomi wilayah destinasi wisata dipengaruhi faktor pengelolaan pariwisata yang baik dan berkelanjutan.
  - Pertumbuhan ekonomi wilayah destinasi wisata ditunjukkan dengan adanya peningkatan jumlah wisatawan, baik lokal maupun mancanegara.
  - Pertumbuhan ekonomi wilayah destinasi wisata sangat diperlukan untuk menopang ekonomi masyarakat di wilayah tersebut.
10. Berdasarkan paragraf 2, jika tidak mampu memberikan kesempatan tumbuhnya ekonomi wilayah destinasi wisata maka simpulan yang PALING BENAR adalah ....
- Pengelolaan pariwisata tidak baik atau tidak berkelanjutan.
  - Pengelolaan pariwisata tidak baik, tetapi berkelanjutan.
  - Pengelolaan pariwisata tidak baik dan tidak berkelanjutan.
  - Pengelolaan pariwisata baik atau tidak berkelanjutan.
  - Pengelolaan pariwisata tidak baik dan berkelanjutan.
11. Berdasarkan paragraf 3, jika perekonomian tidak mengalami peningkatan, simpulan yang PALING BENAR adalah ....
- Jumlah kunjungan wisatawan tetap, tidak ada perubahan.
  - Jumlah kunjungan wisatawan menurun.
  - Upaya-upaya pemerintah tidak berhasil.
  - Upaya-upaya pemerintah tidak berhasil, tetapi jumlah kunjungan wisatawan meningkat.
  - Upaya-upaya pemerintah sudah berhasil, tetapi jumlah kunjungan wisatawan tidak meningkat.
12. Berdasarkan paragraf 3, simpulan yang SALAH adalah ....
- Kunjungan wisatawan meningkat, tetapi perekonomian tidak mengalami peningkatan.
  - Kunjungan wisatawan meningkat dan perekonomian mengalami peningkatan.

- C. Kunjungan wisatawan tidak meningkat, tetapi perekonomian mengalami peningkatan.
- D. Kunjungan wisatawan tidak meningkat dan perekonomian tidak mengalami peningkatan.
- E. Kunjungan wisatawan tidak meningkat atau perekonomian mengalami peningkatan.
13. Berdasarkan tabel, simpulan yang BENAR adalah ....
- A. Jumlah wisatawan, perjalanan, dan pengeluaran dari tahun ke tahun meningkat, kecuali rata-rata lama tinggal menurun.
- B. Jumlah wisatawan, perjalanan, rata-rata lama tinggal, dan pengeluaran dari 2012 sampai dengan 2016 meningkat.
- C. Jumlah wisatawan domestik dari tahun ke tahun sejak 2012 sampai dengan 2016 cenderung meningkat.
- D. Rata-rata lama tinggal wisatawan dari tahun 2012 sampai dengan 2016 cenderung menurun.
- E. Pada tahun 2013, rata-rata lama tinggal menduduki peringkat tertinggi dibandingkan empat tahun lainnya.
14. Diketahui sebuah deret:  
CGGE, GIIC, KKKE, ..., SOOG  
Urutan huruf yang tepat untuk mengisi bagian yang rumpang tersebut adalah ....
- A. ONND  
B. MOOD  
C. KMMF  
D. OMMD  
E. NKKH
15. 10, 543, 3125, 20, 432, 256, 30, 321, ...  
Nilai yang tepat untuk melanjutkan pola di atas adalah ....
- A. 27  
B. 40  
C. 64  
D. 243  
E. 441
16. 1, 2, 4, 5, 25, 26, x, y  
Nilai yang tepat untuk menggantikan x dan y di atas adalah ....
- A. 27 dan 54  
B. 51 dan 52  
C. 60 dan 82  
D. 254 dan 275  
E. 226 dan 227
17. Perhatikan tabel di bawah!
- |               |               |    |
|---------------|---------------|----|
| 6             | 5             | 11 |
| 3             | 6             | 9  |
| $\frac{2}{3}$ | $\frac{3}{4}$ | ?  |
- Nilai yang tepat untuk melengkapi tabel di atas adalah ....
- A.  $\frac{5}{7}$   
B.  $\frac{5}{12}$   
C.  $1\frac{5}{12}$   
D.  $2\frac{5}{12}$   
E.  $1\frac{5}{7}$
18. Perhatikan gambar berikut!
- A
- 
- B
- 
- Nilai yang tepat untuk melengkapi pola bilangan pada gambar B adalah ....
- A. 65  
B. 52  
C. 37  
D. 24  
E. 15

19. Diketahui:

$$z = \frac{(1,7981)(1,2019) - (0,7981)(0,2019)}{0,7981 + 0,2019}$$

Nilai dari  $\frac{1}{z+1}$  adalah ....

A. 2

B. 1

C.  $\frac{2}{3}$

D.  $\frac{1}{2}$

E.  $\frac{1}{3}$

20. Bentuk sederhana dari:

$$\frac{(a+b)^2 - (a-b)^2}{ab^2 - a^2b}$$

A.  $\frac{1}{4}(b-a)$

B.  $\frac{1}{4}(a-b)$

C.  $\frac{4}{b-a}$

D.  $\frac{4}{a-b}$

E.  $\frac{2}{a-b}$

## Pemahaman Bacaan dan Menulis

**Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 21 s.d. 27.**

(1) Pusat Permodelan Matematika dan Simulasi (P2MS) Institut Teknologi Bandung (ITB) melakukan simulasi dan permodelan sederhana mengenai prediksi [...] virus corona atau Covid-19 di Indonesia. (2) Hasilnya, Indonesia diprediksi akan mengalami puncak kasus harian Covid-19 pada akhir Maret 2020 hingga pertengahan April 2020.

(3) Nuning, tim peneliti ITB, menjelaskan penelitian tersebut dilatarbelakangi kasus Covid-19 di Indonesia yang menjadi bagian pandemi global. (4) Kondisi ini melahirkan riuh rendah serta kontroversi, apakah tindakan yang

diambil cukup untuk menangkal penyebaran atau berlebihan. (5) Kesimpangsiuran informasi tentang hal ini dikhawatirkan mengganggu usaha nyata untuk menanggulangi bencana yang sebenarnya.

(6) Dalam penelitian yang menjadi jurnal ilmiah tersebut, tim peneliti membangun model representasi jumlah kasus Covid-19 dengan menggunakan model Richard's Curve. (7) Model tersebut terbukti berhasil memprediksi awal, akhir, serta puncak pandemi SARS di Hong Kong pada 2003. (8) [...] memilih penelitian, mereka menguji berbagai data kasus Covid-19 terlapor dari berbagai negara, seperti China, Iran, Italia, Korea Selatan, dan Amerika Serikat, termasuk data akumulatif seluruh dunia.

(Diadaptasi dari <https://www.academia.edu>)



21. Apa judul yang tepat untuk teks tersebut?
- Simulasi Penyebaran Virus Corona
  - Prediksi Puncak Penyebaran Virus Corona di Indonesia
  - Prediksi Penyebaran Virus Corona di Indonesia
  - Bentuk Permodelan Prediksi Penyebaran Virus Corona
  - Prediksi Penyebaran Virus Corona di Indonesia dan Negara-Negara Lain
22. Anda ingin menambahkan kalimat berikut pada teks tersebut.  
Pandemi tersebut diperkirakan berakhir pada saat kasus harian baru terbesar berada di angka sekitar 600 pasien.  
Di manakah letak yang tepat untuk kalimat tersebut?
- setelah kalimat 2
  - setelah kalimat 3
  - setelah kalimat 4
  - setelah kalimat 5
  - setelah kalimat 6
23. Konjungsi temporal yang tepat untuk ditambahkan pada kalimat 8 adalah ....
- ketika
  - sebelum
  - saat
  - setelah
  - sejak
24. Perbaikan yang tepat untuk kalimat 4 agar menjadi kalimat efektif adalah ....
- Kondisi ini melahirkan riuh rendah serta kontroversi apakah tindakan yang diambil cukup untuk menangkal penyebaran atau berlebihan.
  - Kondisi ini melahirkan riuh rendah serta kontroversi, tindakan yang diambil cukup untuk menangkal penyebaran atau berlebihan.
  - Kondisi ini melahirkan riuh rendah serta kontroversi, yaitu tindakan yang diambil cukup untuk menangkal penyebaran atau berlebihan.
  - Kondisi ini melahirkan riuh rendah, kontroversi, dan tindakan yang diambil cukup untuk menangkal penyebaran atau berlebihan.
25. Bentuk kata yang tepat untuk melengkapi bagian yang rumpang pada kalimat 1 adalah ....
- persebaran
  - penyebaran
  - menyebarnya
  - tersebaranya
  - disebarkannya
26. Dalam teks tersebut terdapat penulisan kata bentukan yang salah, yaitu ....
- kata *permodelan* pada kalimat 1
  - kata *dilatar belakang* pada kalimat 3
  - kata *kesimpangsiuran* pada kalimat 5
  - kata *memprediksi* pada kalimat 7
  - kata *menanggulangi* pada kalimat 5
27. Ilustrasi yang tepat untuk ditambahkan pada teks tersebut adalah ....
- Data penderita Covid-19 di Indonesia.
  - Grafik perbandingan jumlah penderita Covid-19 di beberapa negara.
  - Kurva prediksi penyebaran virus corona di Indonesia.
  - Tabel jumlah penderita corona terkini.
  - Foto penderita corona di Indonesia.

**Teks berikut digunakan untuk mengerjakan soal nomor 28 s.d. 34.**

(1) Para dokter di China yang lebih lama mempelajari virus corona atau Covid-19, kini kembali mengungkapkan efek jangka panjang pada tubuh pasien yang telah sembuh. (2) Efek tersebut sangat mengkhawatirkan. (3) Komisi Kesehatan Nasional China sebelumnya mencatat bahwa beberapa pasien Covid-19 yang sembuh bisa mengalami [...] pada jantung, paru-paru, kehilangan fungsi otot, dan gangguan psikologis. (4) Sementara itu, sebagian lainnya hanya mengalami gejala dan efek yang ringan dari penyakit tersebut, yang akan hilang dalam waktu yang singkat.



(5) Selain itu, mereka juga mengumumkan kerusakan pada organ berupa aritmia jantung atau angina pektoris pun termasuk dalam efek jangka panjang Covid-19. (6) Tidak hanya itu, virus ini juga menyebabkan depresi, insomnia, gangguan makan, berbagai masalah mental, neurologis sehingga kehilangan fungsi tungkai. (7) Namun, satu dampak fisik yang belum tercatat adalah gagal ginjal. (8) Berdasarkan sebuah penelitian di Jurnal *Kidney International* menyebutkan bahwa dari 5.449 pasien corona yang dites sebanyak 30 persen pasien mengalami masalah ginjal yang parah. (9) Menurut peneliti utama Kenar Jhaveri kepala asosiasi nefrologi di Northwell, lebih dari 14,3 persen dari pasien tersebut memerlukan dialisis ginjal. (10) Dialisis ginjal merupakan penyaringan limbah atau cairan dalam tubuh dengan mesin yang sering disebut dengan cuci darah.

(Diadaptasi dari <https://helath.detik.com>)

28. Diksi yang tepat untuk melengkapi bagian yang rumpang pada kalimat 3 adalah ....
- kelamahan
  - kegagalan
  - derita
  - kesakitan
  - kerusakan
29. Paragraf kedua pada teks tersebut seharusnya terdiri atas dua paragraf. Kalimat manakah yang tepat untuk mengawali paragraf ketiga?
- kalimat 6
  - kalimat 7
  - kalimat 8
  - kalimat 9
  - kalimat 10
30. Agar menjadi kalimat yang efektif, kalimat 6 dapat diperbaiki menjadi ....
- Tidak hanya itu, virus ini juga menyebabkan depresi, insomnia, gangguan makan dan berbagai masalah mental, neurologis serta kehilangan fungsi tungkai.
  - Tidak hanya itu, virus ini juga menyebabkan depresi, insomnia, gangguan makan, berbagai masalah mental, neurologis, dan kehilangan fungsi tungkai.
  - Tidak hanya itu, virus ini juga menyebabkan depresi, insomnia, gangguan makan, berbagai masalah mental, neurologis, juga kehilangan fungsi tungkai.
  - Tidak hanya itu, virus ini juga menyebabkan depresi, insomnia, gangguan makan, berbagai masalah mental, dan neurologis sehingga kehilangan fungsi tungkai.
  - Tidak hanya itu, virus ini juga menyebabkan depresi, insomnia, gangguan makan, berbagai masalah mental, dan neurologis karena kehilangan fungsi tungkai.
31. Dalam teks tersebut terdapat kalimat yang menggunakan ejaan secara tidak tepat, yaitu ....
- kalimat 2
  - kalimat 5
  - kalimat 7
  - kalimat 9
  - kalimat 10
32. Penggunaan konjungsi yang tidak tepat adalah ....
- konjungsi *yang* pada kalimat 1.
  - konjungsi *dan* pada kalimat 3.
  - konjungsi *yang* sebelum kata *akan* pada kalimat 4.
  - konjungsi *bahwa* pada kalimat 8.
  - konjungsi *atau* pada kalimat 10.
33. Perbaikan yang tepat untuk kalimat 8 agar menjadi kalimat efektif adalah ....
- menghilangkan kata *berdasarkan*
  - kelompok kata *Jurnal Kidney International* seharusnya dicetak miring
  - menambahkan tanda koma setelah kata *international*
  - menambahkan tanda koma sebelum kata *bahwa*
  - mengganti angka 30 menjadi *tiga puluh*
34. Di bawah ini pernyataan yang tidak sesuai dengan paragraf kedua adalah ....
- Angina pektoris termasuk salah satu efek jangka panjang Covid-19.

- B. Depresi dan insomnia disebabkan oleh virus corona.
- C. Corona bisa mengakibatkan pasien terkena masalah mental.
- D. Gagal ginjal bisa menjadi efek jangka panjang Covid-19.
- E. Beberapa penyakit dapat muncul pada seseorang yang pernah terkena virus corona.
- D. sejumlah 500
- E. sebanyak 500

37.

- A. TIDAK PERLU DIPERBAIKI
- B. di tempat kan
- C. di tempatkan
- D. ditempat kan
- E. di-tempat-kan

38.

- A. TIDAK PERLU DIPERBAIKI
- B. tehniknya
- C. tekniknya
- D. techniknya
- E. technic-nya

39.

- A. TIDAK PERLU DIPERBAIKI
- B. Kepala perwakilan Zoom, Kelly Steckelberg, mengatakan bahwa perusahaannya memang sedang mencari kantor di dekat Arizona.
- C. Kepala perwakilan Zoom, Kelly Steckelberg, mengatakan, bahwa perusahaannya memang sedang mencari kantor di dekat Arizona.
- D. Kepala Perwakilan Zoom, Kelly Steckelberg mengatakan bahwa perusahaannya memang sedang mencari kantor di dekat Arizona.
- E. Kepala Perwakilan Zoom, Kelly Steckelberg, mengatakan bahwa perusahaannya memang sedang mencari kantor di dekat Arizona.

40.

- A. TIDAK PERLU DIPERBAIKI
- B. mengharapkan
- C. mangharap
- D. berharap
- E. diharapkan

**Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 35 s.d. 40. Pertimbangkan apakah kata atau kalimat bercetak tebal pada setiap nomor tidak perlu diperbaiki (A) atau diganti dengan pilihan lain yang tersedia (B, C, D, dan E).**

Layanan video konferensi Zoom <sup>35</sup>**berencana** untuk merekrut <sup>36</sup>**500 engineer software** (insinyur perangkat lunak) untuk <sup>37</sup>**ditempatkan** di pusat penelitian dan pengembangan baru di Phoenix dan Pittsburgh, Amerika Serikat. Pemilihan lokasi baru tersebut dipilih karena Zoom melihat adanya lonjakan penggunaan yang besar selama pandemi Covid-19 dalam beberapa bulan terakhir. Perekrutan ini akan berjalan selama dua tahun ke depan. Mereka akan memperbanyak tenaga kerja <sup>38</sup>**tekniknya** sekitar 60 persen.

Dilansir dari Reuters, saat ini sebagian besar *engineer* Zoom berbasis di San Jose dan China. <sup>39</sup>**Kepala perwakilan Zoom, Kelly Steckelberg mengatakan bahwa perusahaannya memang sedang mencari kantor di dekat Arizona.** Mereka <sup>40</sup>**harap** dapat menjaring insinyur lulusan dari dua universitas tersebut.

(Diadaptasi dari <https://inet.detik.com>)

35.

- A. TIDAK PERLU DIPERBAIKI
- B. merencanakan
- C. direncanakan
- D. rencananya
- E. terencana

36.

- A. TIDAK PERLU DIPERBAIKI
- B. lima ratus
- C. limaratus

# Pengetahuan dan Pemahaman Umum

**Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 41 s.d. 44.**

Kementerian Ketenagakerjaan (Kemnaker) mencatat tingkat pengangguran terbuka Indonesia saat ini berada di angka 5,01 persen. Jumlah ini merupakan angka pengangguran terendah dalam sejarah Indonesia. Selain itu, Kemnaker juga mencatat total [...] lapangan kerja baru telah mencapai 11,1 juta sepanjang 2015—2019. Dengan demikian, target penciptaan 10 juta lapangan kerja baru Presiden Jokowi pada periode tersebut telah terlampaui.

Kendati demikian, pembangunan ketenagakerjaan masih membutuhkan kerja yang besar. Termasuk pada bidang penempatan kerja. Untuk itu, dalam menghadapi tantangan dunia ketenagakerjaan yang semakin kompleks dan berat, dibutuhkan kolaborasi, sinergi, kerja sama, serta menciptakan berbagai terobosan bersama berbagai pihak.

Kemnaker merupakan salah satu kementerian yang memiliki peran penting dalam mempersiapkan SDM unggul demi Indonesia maju. Upaya penanggulangan masalah pengangguran dan peningkatan kualitas pekerja itu harus dilaksanakan secara nyata. Tujuannya, agar bisa membawa manfaat bagi tenaga kerja yang pada akhirnya dapat meningkatkan produktivitas perusahaan dan daya saing nasional.

(Diadaptasi dari <https://www.kompas.com>)

41. Kata *kolaborasi* pada paragraf 2 bermakna ....
- gabungan antara dua perusahaan atau lebih untuk memperoleh keuntungan
  - penyatuan usaha sehingga tercapai pengawasan bersama
  - kerja sama untuk membuat sesuatu

- penggabungan dua atau lebih perusahaan di bawah satu pemilikan
- pengerjaan sesuatu dengan tekun atau cermat

42. Kata yang tepat untuk melengkapi bagian yang rumpang pada paragraf 1 adalah ....

- ciptaan
- penciptaan
- hasil cipta
- menciptakan
- terciptanya

43. Kata *kompleks* pada paragraf 2 memiliki makna yang berlawanan dengan kata ....

- mudah
- ringan
- sedikit
- sederhana
- tunggal

44. Topik bacaan di atas adalah ....

- Tingkat pengangguran di Indonesia.
- Menghadapi tantangan dunia ketenagakerjaan.
- Upaya mengatasi masalah pengangguran.
- Peran Kemnaker dalam dunia ketenagakerjaan.
- Pentingnya peningkatan kualitas pekerja.

**Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 45 s.d. 48.**

Puskesmas merupakan pusat pelayanan kesehatan yang paling dekat dengan masyarakat. Tetapi, pada kenyataannya ide awal untuk mendekatkan pelayanan kesehatan kepada masyarakat ternyata tidak terwujud. Padahal, konsep ideal dari pembangunan puskesmas yang

disebar di desa-desa sangatlah mulia. Pemerintah berkeinginan untuk mendekatkan pelayanan kepada masyarakat. Dengan harapan si penderita akan cepat tertangani dengan biaya yang terjangkau. Bahkan, bila perlu digratiskan.

Namun, fakta yang ada di lapangan menunjukkan bahwa puskesmas tidak lebih dari sekadar tukang rujukan. Bahkan, tidak jarang puskesmas kosong karena ditinggal pergi oleh para petugasnya. Kondisi inilah yang menyebabkan pamor puskesmas redup. Bahkan, banyak masyarakat yang 'alergi' datang ke puskesmas karena pelayanan yang diberikan sangat tidak maksimal.

Oleh karena itu, pemerintah tidak boleh tinggal diam melihat fenomena tersebut. Reformasi pelayanan kesehatan di puskesmas harus segera dilakukan. Pemerintah Daerah harus mampu mengembalikan fungsi pelayanan puskesmas seperti ide awalnya.

(Diadaptasi dari <https://www.dosenpendidikan.co.id>)

45. Apa yang diinginkan oleh penulis dalam teks tersebut?
- Masyarakat dapat berobat dengan biaya yang terjangkau di puskesmas.
  - Biaya berobat di puskesmas bisa digratiskan.
  - Nama puskesmas bisa bersinar kembali dan disukai masyarakat.
  - Pemerintah tidak boleh tinggal diam melihat permasalahan pada puskesmas.
  - Pemerintah harus mampu mengembalikan fungsi puskesmas seperti ide awalnya.
46. Informasi tersirat dari bacaan di atas adalah ....
- Puskesmas merupakan pusat pelayanan kesehatan yang terdekat dengan masyarakat.
  - Banyak orang yang kecewa dengan pelayanan di puskesmas.
  - Sering dijumpai puskesmas yang kosong karena ditinggal pergi oleh petugasnya.
  - Perlu dilakukan reformasi pelayanan kesehatan di puskesmas.

E. Pemerintah berkeinginan untuk mendekatkan pelayanan kesehatan masyarakat.

47. Apa fungsi paragraf 3 pada teks di atas?
- Menggambarkan hal-hal yang harus dilakukan untuk mengatasi masalah pelayanan pada puskesmas.
  - Melanjutkan penjelasan mengenai permasalahan pelayanan kesehatan di puskesmas.
  - Menjelaskan akibat yang harus dilakukan pemerintah dari permasalahan kesehatan yang telah dibahas sebelumnya.
  - Melarang pemerintah untuk tinggal diam melihat fenomena tersebut.
  - Mendukung pemerintah untuk melakukan perbaikan pelayanan kesehatan di puskesmas.
48. Di bawah ini merupakan kelemahan teks di atas, *kecuali* ....
- terdapat kesalahan penggunaan konjungsi pada kalimat 2 paragraf 1
  - terdapat kata bentukan yang salah pada kalimat 3 paragraf 1
  - terdapat kesalahan tanda baca pada kalimat 4 paragraf 2
  - penggunaan konjungsi pada kalimat 1 paragraf 3 tidak tepat
  - terdapat kesalahan penggunaan huruf kapital pada kalimat 3 paragraf 3

**Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 49 s.d. 52.**

Dipublikasikan pada jurnal *Nature Climate Change*, sekelompok ilmuwan internasional meneliti bagaimana perubahan iklim akan memengaruhi keanekaragaman hayati laut dalam. Kita tahu bahwa air di permukaan semakin cepat memanas akibat kenaikan suhu dan ternyata itu juga dialami oleh habitat laut dalam. Diperkirakan makhluk laut dalam akan segera mengalami perubahan drastis dalam kurun waktu dekat.

Hasil studi menunjukkan bahwa kecepatan iklim di lapisan tergelap dan terdalam lautan telah meningkat empat kali lebih tinggi selama paruh

kedua abad ke-20. Kondisi ini diperkirakan akan memburuk dalam beberapa dekade mendatang. Di lapisan mesopelagik lautan, “zona senja” yang berada di kedalaman 200—1.000 meter, kecepatan iklim diproyeksikan akan mengalami percepatan 4 hingga 11 kali lebih tinggi dibandingkan permukaan laut pada akhir abad. Jika proyeksi tersebut akurat, akan memberikan pukulan keras bagi seluruh lautan. Pasalnya, lapisan tersebut adalah rumah bagi beragam ikan kecil yang mendukung kehidupan hewan-hewan laut yang lebih besar, termasuk tuna dan cumi-cumi.

*Efek perubahan iklim ternyata lebih parah di laut karena suhunya seragam dan konstan dibandingkan permukaan.* Bahkan, perubahan paling sedikit di laut dalam bisa mengguncang ekosistem yang lebih luas. Namun, selain kenaikan suhu, menurut peneliti, ada hal lain yang perlu dipertimbangkan ketika melihat perubahan iklim pada makhluk di dasar laut. Ekosistem mereka juga dipengaruhi oleh kondisi lain, seperti tekanan, tingkat cahaya, konsentrasi oksigen, dan yang lainnya.

*(Diadaptasi dari <https://www.nationalgeographic.grid.id>)*

49. Dari bacaan di atas dapat disimpulkan bahwa ....
- Perubahan iklim sangat berpengaruh terhadap kehidupan di dasar laut.
  - Dampak perubahan iklim di lautan lebih besar daripada di daratan.
  - Kehidupan hewan-hewan di dasar laut dipengaruhi oleh kondisi cuaca.
  - Kehidupan hewan dasar di laut bergantung kepada hewan-hewan kecil lainnya.
  - Perubahan iklim di dasar laut disebabkan oleh berbagai aktivitas yang dilakukan manusia.
50. Berdasarkan bacaan di atas, apa yang akan terjadi jika proyeksi percepatan kenaikan iklim di lapisan mesopelagik akurat?
- Hewan-hewan kecil akan mengalami kepunahan.
  - Hewan besar yang bergantung pada hewan kecil akan mengalami penurunan jumlah.

- Seluruh lautan akan merasakan akibatnya.
- Tuna dan cumi-cumi akan terancam punah.
- Suhu di laut akan semakin meningkat dari tahun ke tahun.

51. Hubungan antara hewan-hewan kecil dengan hewan-hewan besar di laut memiliki kesamaan dengan ....
- hubungan antara dokter dengan pasien
  - hubungan antara kupu-kupu dengan lebah dan bunga
  - hubungan antara burung bangau dengan kudaniil
  - hubungan antara katak dengan ular
  - hubungan antara manusia dengan bakteri
52. Kalimat yang dicetak miring pada paragraf 3 memiliki makna yang sama dengan ....
- Perubahan iklim di laut lebih parah daripada di permukaan karena suhu permukaan lebih seragam dan konstan.
  - Karena suhu permukaan lebih seragam dan konstan, suhu di laut lebih parah daripada di permukaan ketika perubahan iklim.
  - Perubahan iklim yang terjadi di laut lebih seragam dan konstan sehingga akan lebih parah jika dibandingkan dengan permukaan.
  - Perubahan suhu karena efek perubahan iklim di laut lebih parah daripada di permukaan.
  - Suhu di laut seragam dan konstan dibandingkan dengan permukaan sehingga perubahan iklim akan berdampak lebih parah.

**Passage 1 for questions 53-56.**

Dyslexia occurs on a continuum and there is no “sharp dividing line” between having dyslexia and not having it. In the early years of elementary school, all children are learning to read, and all are developing their reading skills at different rates. “The behaviors of 4-to-6 year-olds who are at risk for dyslexia are not very different from those

of children who are not," writes professor Mark Seidenberg, cognitive scientist at the University of Wisconsin, in *Language at the Speed of Sight*. "Typically developing children learn to read at different rates for constitutional and environmental reasons."

Further, because dyslexia's symptoms and manifestations can change over time, families, teachers, and schools understandably struggle to identify dyslexia in children. But the way dyslexia presents itself in young readers is far from the only hurdle: sometimes elementary teachers haven't been given the proper tools to recognize the early warning signs, and many who recognize the symptoms of reading trouble ahead don't know how to address those issues.

For example, when Dr. Martha Youman first began her career as a second grade teacher, she knew that some of her students simply couldn't read but she didn't know what to do about it: "I kept them busy. Truly, there were interventions they needed, I just didn't know how to help them," says Youman, who now treats kids with dyslexia. "I had a master's in teaching, and didn't know how to deal with these students."

Often the diagnosis of dyslexia comes after months or years of exhausting frustration and failure for students, parents, and teachers. It's common for dyslexic children to avoid reading and become angry or upset in class or when it's time to do homework or read aloud in front of others. Sometimes these students are seen as smart but lacking motivation or not working hard enough. To make things more complicated, dyslexic children often have another developmental disorder like ADHD alongside their reading challenges. The key to preventing reading failure is early detection.

*(Adapted from <https://www.kqed.org>)*

53. According to the passage, the author implies that teachers of dyslexic students ....
- don't know how to handle the problems
  - equipped with tools to recognize dyslexia
  - cannot teach students how to read
  - feel exhausted, and frustrated with the students
  - recognize the symptoms

54. In sentence "But the way dyslexia presents itself in young readers is far from the only hurdle: ..." the word 'hurdle' is synonymous with ....
- symptom
  - problem
  - urgency
  - danger
  - cure
55. What's the characteristic of dyslexic students? They ....
- read at different rates
  - have constitutional and environmental reasons
  - recognize the early warning signs
  - didn't know how to help
  - become upset to read aloud
56. The paragraph following the passage is ....
- another developmental disorder
  - the kinds of reading challenges
  - the causes reading failure
  - how to detect dyslexia
  - steps to prevent dyslexia

**Passage 2 for questions 57-60.**

Information and communication technology has changed rapidly over the past 20 years with a key development being the emergence of social media. The pace of change is accelerating. For example, the development of mobile technology has played an important role in shaping the impact of social media. Across the globe, mobile devices dominate in terms of total minutes spent online. This puts the means to connect anywhere, at any time on any device in everyone's hands. These factors have caused social networks to evolve from being a handy means for keeping in touch with friends and family to being used in ways that have a real impact on society. Social media is being used in ways that shape politics, business, world culture, education, careers, innovation, and more.

The rise of social media means it's unusual to find an organization that does not reach its customers and prospects through one social media platform or another. Companies see the



importance of using social media to connect with customers and build revenue. Businesses have realized they can use social media to generate insights, stimulate demand, and create targeted product offerings. This is important in traditional brick-and-mortar businesses, and, obviously, in the world of e-commerce.

Many studies suggest implementing social networks within the workplace can strengthen knowledge sharing. The result is to improve project management activities and enable the spread of specialized knowledge. Fully implementing social technologies in the workplace removes boundaries, eliminates silos, and can raise interaction and help create more highly skilled and knowledgeable workers. Interestingly, although the use of social sharing has become the norm rather than the exception in business, some companies, after experiencing first-hand some negative effects of social media, have decided to go against the grain and remove the social sharing buttons from their websites.

A case study of Taloon.com, an e-commerce retailer from Finland, found that conversions rose by 11.9% when they removed share buttons from their product pages. These results highlight the double-edged nature of the impact of social media. When products attract a lot of shares, it can reinforce sales. But when the reverse is true, customers begin to distrust the product and the company. This is what Dr. Paul Marsden, psychologist and author of 'The Social Commerce Handbook', referred to as 'social proof'.

(Adapted from <https://www.simplilearn.com>)

57. The relationship of mobile technology and social media is analogous with ....
- coffee and tea
  - travel agent and tourist destination
  - electricity and light
  - machine and oil
  - camera and film
58. In the passage, in which field is the impact social media discussed in the passage?
- IT
  - Culture
  - Politics
  - Business
  - Psychology
59. What is the author's attitude toward the topic of the passage?
- Serious
  - Motivating
  - Apathetic
  - Critical
  - Didactic
60. What is the effect of removing sharing button on their website?
- Removes boundaries
  - Eliminates silos, and
  - Can raise interaction and
  - Help create more highly skilled and knowledgeable workers
  - Rising conversion



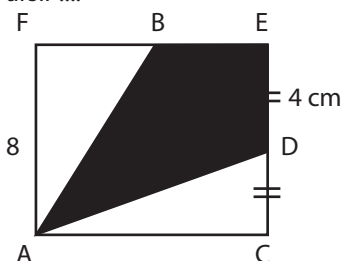
# Pengetahuan Kuantitatif

61. Diketahui barisan aritmetika dengan suku ke-6 dan ke-10 masing-masing 18 dan 30 maka nilai suku ke-15 adalah ....
- A. 51  
B. 52  
C. 45  
D. 48  
E. 50
62. Suatu tes masuk PTN terdiri atas 120 soal. Jika jawaban benar skor 4, salah -1, kosong = 0. Jika Nadia mengerjakan 100 soal dan skor 340 berapa yang dijawab benar ....
- A. 90  
B. 95  
C. 88  
D. 85  
E. 70
63. Berapakah nilai p dari  $\frac{1}{4}, \frac{2}{5}, \frac{1}{2}, \frac{4}{7}, p, \frac{2}{3}$ ?
- A.  $\frac{1}{6}$   
B.  $\frac{3}{7}$   
C.  $\frac{5}{8}$   
D.  $\frac{4}{8}$   
E.  $\frac{6}{7}$
64. Jika  $p = 2a$  maka nilai  $5p - 5a$  ....
- A.  $15a$   
B.  $15p$   
C.  $6p$   
D.  $9a$   
E.  $16p$
65. Rata-rata 110, 125, 140, 155, 170, 185, 204, 215 adalah ....
- A. 159,5  
B. 161,0  
C. 160,0  
D. 162,5  
E. 163,0
66. Bilangan ganjil lima angka yang memuat semua angka 1, 2, 4, 6, 9 ada sebanyak ....
- A. 4  
B. 5  
C. 24  
D. 48  
E. 120
67. Diketahui  $0 < x < 1$  manakah hubungan antara p dan q berikut berdasarkan informasi yang diberikan?
- | P                     | Q     |
|-----------------------|-------|
| $\frac{1-x^4}{1-x^2}$ | $3+x$ |
- A.  $P > Q$   
B.  $Q > P$   
C.  $Q = P$   
D.  $Q + P = 75.000$   
E. Informasi yang diberikan tidak cukup untuk memutuskan salah satu dari empat pilihan di atas.
68. Jika  $2 < a < 6$  dan  $-3 < b < 4$  maka nilai  $ab$  adalah ....
- A.  $-18 < ab < 24$   
B.  $-6 < ab < 24$   
C.  $0 < ab < 8$   
D.  $-18 < ab < 8$   
E.  $-2 < ab < 10$

69. Perbandingan umur Nadia : Bintang 5 tahun yang lalu 5 : 9, selisih umur mereka sekarang 4 tahun. Maka, perbandingan umur Nadia dan Bintang 10 tahun yang akan datang adalah ....

A.  $\frac{5}{6}$   
 B.  $\frac{3}{7}$   
 C.  $\frac{4}{5}$   
 D.  $\frac{5}{7}$   
 E.  $\frac{5}{8}$

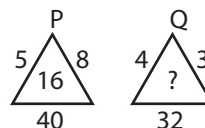
70. Bangun ACEF persegi panjang luas =  $48 \text{ cm}^2$ . D dan B titik tengah EC dan FE. Luas bangun arsir ....



- A. 14  
 B. 15  
 C. 17  
 D. 18  
 E. 24
71. Perusahaan A mampu menghasilkan 1000 barang dalam waktu 10 jam dengan 100 pekerja. Hari ini 25% karyawan cuti. Berapa waktu untuk menghasilkan 1000 barang ....
- A. 13 jam 20 menit  
 B. 12 jam 30 menit  
 C. 13 jam 40 menit  
 D. 13 jam  
 E. 14 jam 20 menit
72. Dalam 100 liter campuran susu dan air diketahui kandungan susu sapi 80%. Sejumlah air ditambahkan agar kandungan turun jadi 60% berapa liter air yang harus ditambahkan?

- A. 10 liter  
 B. 15 liter  
 C. 21 liter  
 D. 17 liter  
 E. 30 liter

73.



Nilai 16 dalam segitiga P adalah hasil operasi aritmetika semua bilangan di luar segitiga P. Dengan menggunakan pola operasi aritmetika yang sama, nilai dalam segitiga Q yang paling tepat adalah ....

- A. 11  
 B. 20  
 C. 25  
 D. 27  
 E. 31

74.  $3x^2 - 6x - 3y^2 + 6y$  senilai dengan ....

- A.  $3[x + y - 2][x - y]$   
 B.  $3[x + y - 2][x - y - 2]$   
 C.  $3[x + y][x - y]$   
 D.  $3[x + y][x - y - 2]$   
 E.  $3[x + y - 2][x - y + 2]$

75. If  $a < 0$ ,  $b > 0$ , and  $c < 0$  where the question is correct ....

- A.  $a - b + c < 0$   
 B.  $a + b + c > 0$   
 C.  $a + b + c < 0$   
 D.  $-a + b - c > 0$   
 E.  $-a + b + c < 0$

76. The strength of 2 men is the same as the strength of 3 women, while the strength 12 women is the same as strength of x man which is the correct relation between P and Q on the given information ....

P	Q
$3x$	12

- A.  $P < Q$   
 B.  $P > Q$   
 C.  $P = 3Q$

- D.  $P = 4Q$   
E. The information provided is not sufficient to decide one of the four option above
77. Nadia balls are more than Bintang. If Bintang has  $x$  balls and Nadia gives 5 balls Bintang, they will have same balls, Now Nadia's balls ....
- A.  $x - 5$   
B.  $x + 5$   
C.  $x + 10$   
D.  $x - 10$   
E.  $x - 7$
78. If  $\frac{a-3b}{a-b} = \frac{2}{6}$  then  $a : b = \dots$
- A. 4 : 1  
B. 2 : 5  
C. 3 : 7  
D. 4 : 5  
E. 1 : 4
79. Bintang buys shoes that cost 200.000 if he get a 50% discount and 20% . what he has to pay ....
- A. 50.000  
B. 60.000  
C. 70.000  
D. 80.000  
E. 120.000
80. The equation of the line through (3,5) parallel to  $3x + 6y = 6$  is ....
- A.  $3x + 6y = 39$   
B.  $3x - 6y = 39$   
C.  $6x - 3y = 39$   
D.  $6x + 3y = 39$   
E.  $x + y = 10$

# Pembahasan

## Penalaran Umum

- Berdasarkan teks, kurva virus corona di Indonesia tidak mengalami penurunan jika dibandingkan beberapa negara di Asia Tenggara misalnya Malaysia, Kamboja, Singapura, Vietnam, dan Thailand.  
■ **Jawaban: C**
- Berdasarkan teks, Thailand dan Vietnam adalah negara-negara di Asia Tenggara yang paling awal dapat mengendalikan virus corona. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa Thailand lebih mampu mengendalikan virus corona daripada Kamboja.  
■ **Jawaban: D**
- Berdasarkan teks, karantina wilayah yang ketat merupakan kunci keberhasilan Vietnam mengendalikan virus corona. Jika Indonesia juga memberlakukan karantina wilayah dengan ketat, kemungkinan yang terjadi Indonesia akan seperti Vietnam yang dapat mengendalikan virus corona lebih awal.  
■ **Jawaban: B**
- Berdasarkan teks paragraf 2, kurva virus corona di Indonesia melonjak atau tidak mengalami penurunan yang signifikan karena kebijakan pemerintah, yaitu pelaksanaan PSBB dinilai buruk.  
■ **Jawaban: E**
- Berdasarkan paragraf 1, Malaysia, Thailand, dan Vietnam melonggarkan *lockdown* berdasarkan kurva virus coronanya menurun.  
■ **Jawaban: A**
- Berdasarkan grafik, Singapura, Malaysia, Thailand, dan Vietnam mengalami puncak pandemi virus corona pada bulan April.  
■ **Jawaban: A**
- Berdasarkan grafik, kurva virus corona di Indonesia cenderung naik.  
■ **Jawaban: B**
- Berdasarkan teks, UNESCO dan UN-WTO menyatakan bahwa alat utama pelestarian kebudayaan adalah kegiatan pariwisata.  
■ **Jawaban: B**
- Berdasarkan teks, jika pengelolaan pariwisata baik dan berkelanjutan, akan mampu memberikan kesempatan bagi tumbuhnya ekonomi di suatu destinasi wisata.  
■ **Jawaban: C**
- Misalkan:  
P = pengelolaan pariwisata yang baik  
Q = pengelolaan pariwisata berkelanjutan  
R = mampu memberikan kesempatan tumbuhnya ekonomi di suatu destinasi wisata  
Dengan menggunakan prinsip modus Tollens diperoleh:  
P1:  $(P \wedge Q) \rightarrow R$   
P2:  $\sim R$   
S :  $\sim(P \wedge Q)$  atau  $\sim P \vee \sim Q$ , yaitu pengelolaan pariwisata tidak baik atau tidak berkelanjutan.  
■ **Jawaban: A**

11. Misalkan:  
 P = jumlah wisatawan meningkat  
 Q = perekonomian meningkat  
 Dengan menggunakan prinsip modus Tollens diperoleh:  
 P1 : P → Q  
 P2 : ~Q  
 S : ~P, yaitu jumlah wisatawan tidak meningkat atau menurun.

■ **Jawaban: B**

12. Berdasarkan paragraf 3, simpulan yang salah adalah kunjungan wisatawan tidak meningkat atau perekonomian mengalami peningkatan.

■ **Jawaban: E**

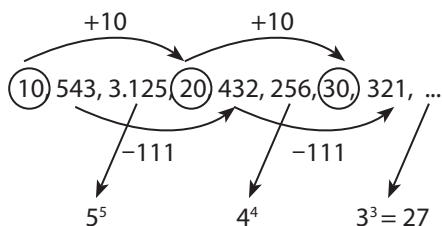
13. Berdasarkan tabel, jumlah wisatawan dari tahun ke tahun cenderung mengalami peningkatan.

■ **Jawaban: C**

C	G	G	E	G	I	I	C
+4↓	+2↓	+2↓	-2↓	+4↓	+2↓	+2↓	+3↓
G	I	I	C	K	K	K	F
K	K	K	F	O	M	M	D
+4↓	+2↓	+2↓	-2↓	+4↓	+2↓	+2↓	+3↓
O	M	M	D	S	O	O	G

■ **Jawaban: D**

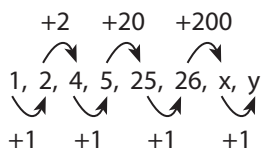
- 15.



Sehingga, bilangan yang tepat untuk melanjutkan pola di atas adalah  $3^3 = 27$ .

■ **Jawaban: A**

- 16.



Sehingga, nilai yang tepat untuk menggantikan x dan y adalah:

$$x = 26 + 200 = 226$$

$$y = 226 + 1 = 227$$

■ **Jawaban: E**

17. Perhatikan pola bilangan pada kota barisan pertama dan kedua:

$$6 + 5 = 11$$

$$3 + 6 = 9$$

Maka, nilai yang tepat untuk melengkapi pola pada baris terakhir adalah:

$$\frac{2}{3} + \frac{3}{4} = \frac{2 \cdot 4 + 3 \cdot 3}{3 \cdot 4}$$

$$= \frac{8 + 9}{12}$$

$$= \frac{17}{12} = 1\frac{5}{12}$$

■ **Jawaban: C**

18. Perhatikan pola pada gambar A.

$$\sqrt{37 + 19 + 32 + 33} = \sqrt{121} = 11$$

Sehingga, bilangan yang tepat untuk melengkapi pola gambar B adalah

$$\sqrt{74 + 46 + 68 + 37} = \sqrt{225} = 15$$

■ **Jawaban: E**

19. Misalkan,  $x = 0,7981$  dan  $y = 0,2019$

$$z = \frac{(1,7981)(1,2019) - (0,7981)(0,2019)}{0,7981 + 0,2019}$$

$$= \frac{(1+x)(1+y) - xy}{x+y}$$

$$= \frac{1+x+y+xy-xy}{x+y}$$

$$= \frac{1+x+y}{x+y} = \frac{1}{x+y} + 1$$

$$= \frac{1}{0,7981+0,2019} + 1$$

$$= 1 + 1 = 2$$

Jadi,  $\frac{1}{z+1} = \frac{1}{2+1} = \frac{1}{3}$

■ **Jawaban: E**

20.

$$\begin{aligned} & \frac{(a+b)^2 - (a-b)^2}{ab^2 - a^2b} \\ &= \frac{a^2 + b^2 + 2ab - (a^2 + b^2 - 2ab)}{ab(b-a)} \\ &= \frac{a^2 + b^2 + 2ab - a^2 - b^2 + 2ab}{ab(b-a)} \\ &= \frac{4ab}{ab(b-a)} \\ &= \frac{4}{b-a} \end{aligned}$$

■ **Jawaban: C**

## Pemahaman Bacaan dan Menulis

21. Topik paragraf 1: prediksi puncak Covid-19 di Indonesia dari ITB.

Topik paragraf 2: latar belakang dilakukannya penelitian.

Topik paragraf 3: model penelitian yang digunakan sebagai representasi.

Dari ketiga topik di atas, dapat diketahui judul yang tepat untuk teks tersebut, yaitu "Prediksi Penyebaran Virus Corona di Indonesia".

■ **Jawaban: C**

22. Kalimat tersebut tepat untuk diletakkan setelah kalimat 2, karena menjelaskan mengenai prediksi akhir pandemi corona di Indonesia. Hal ini merupakan penjelasan dari kalimat 1 yang merupakan kalimat utama paragraf.

■ **Jawaban: A**

23. Konjungsi temporal adalah konjungsi yang memperluas keterangan waktu. Konjungsi yang tepat untuk diisikan pada kalimat 8 adalah *setelah*.

■ **Jawaban: D**

24. Ketidakefektifan kalimat 4 disebabkan oleh penggunaan kata tanya pada kalimat berita,

yaitu kata *apakah*. Agar efektif, kata tersebut harus dihilangkan.

■ **Jawaban: C**

25.entukan kata yang tepat untuk melengkapi bagian yang rumpang pada kalimat 1 adalah *penyebaran*. Kata *penyebaran* bermakna proses menyebar.

■ **Jawaban: B**

26. Penulisan kata bentukan yang salah adalah kata *dilatar belakang*. Kata bentukan tersebut merupakan gabungan dua kata yang mendapatkan awalan dan akhiran. Seharusnya kata tersebut ditulis serangkai menjadi *dilatarbelakangi*.

■ **Jawaban: B**

27. Teks tersebut membahas prediksi penyebaran Covid-19 di Indonesia. Untuk itu, ilustrasi yang tepat untuk ditambahkan adalah kurva prediksi penyebaran virus corona di Indonesia.

■ **Jawaban: C**

28. Diksi yang tepat untuk melengkapi bagian yang rumpang pada kalimat 3 adalah kata *kerusakan*.

■ **Jawaban: E**

29. Kalimat yang tepat untuk mengawali paragraf ketiga adalah kalimat 7.

■ **Jawaban: B**

30. Kalimat 6 tidak efektif karena menggunakan konjungsi secara tidak tepat sehingga menjadi tidak logis. Konjungsi *sehingga* seharusnya diganti *dan*.

■ **Jawaban: B**

31. Penggunaan ejaan yang tidak tepat terdapat pada kalimat 9. Perbaikan untuk kalimat tersebut adalah sebagai berikut. Menurut peneliti utama Kenar Jhaveri, Kepala Asosiasi Nefrologi di Northwell, lebih dari 14,3 persen dari pasien tersebut memerlukan dialisis ginjal.

■ **Jawaban: D**

32. Penggunaan konjungsi yang tidak tepat adalah konjungsi yang sebelum kata *akan* pada kalimat 4. Konjungsi itu seharusnya diganti dengan kata *sehingga*.

■ **Jawaban: C**

33. Kalimat 8 tidak efektif karena tidak memiliki subjek. Agar menjadi efektif, dapat dilakukan dengan cara menghilangkan kata *berdasarkan* pada awal kalimat.

■ **Jawaban: A**

34. Pernyataan yang tidak sesuai dengan isi paragraf kedua adalah depresi dan insomnia disebabkan oleh virus corona. Karena kedua penyakit tersebut tidak selalu disebabkan oleh virus corona.

■ **Jawaban: B**

35. Penggunaan dan penulisan kata *berencana* pada teks tersebut sudah tepat sehingga tidak perlu diperbaiki.

■ **Jawaban: A**

36. Sesuai dengan aturan penulisan angka, jika angka tersebut kurang dari tiga kata, harus dituliskan dengan huruf. Jadi, angka tersebut dapat ditulis menjadi *lima ratus*.

■ **Jawaban: B**

37. Penulisan kata *ditempatkan* sudah tepat karena *di-* pada kata tersebut merupakan awalan yang penulisannya harus serangkaian dengan kata yang dilekati.

■ **Jawaban: A**

38. Penulisan kata *tekniknya* tidak tepat. Bentuk baku dari kata tersebut adalah *teknik*.

■ **Jawaban: C**

39. Kalimat tersebut tidak efektif karena di dalamnya terdapat aposisi yang harus diapit dengan tanda koma.

■ **Jawaban: E**

40. Penggunaan kata *harap* pada teks tersebut mengakibatkan kalimat menjadi tidak logis. Agar menjadi logis, kata *harap* diganti dengan kata *berharap*.

■ **Jawaban: D**

## Pengetahuan dan Pemahaman Umum

41. Makna kata *kolaborasi* adalah 'kerja sama untuk membuat sesuatu'.

■ **Jawaban: C**

42. Selain itu, Kemnaker juga mencatat total [...] lapangan kerja baru telah mencapai 11,1 juta sepanjang 2015—2019.

Kata yang tepat untuk melengkapi bagian yang rumpang pada kalimat tersebut adalah *penciptaan*. Kata *penciptaan* bermakna 'proses menciptakan'.

■ **Jawaban: B**

43. Kata *kompleks* memiliki makna 'mengandung beberapa unsur yang pelik, rumit, sulit, dan saling berhubungan'. Jadi, kata yang memiliki makna berlawanan dengan kompleks adalah *sederhana*.

■ **Jawaban: D**

44. Topik paragraf 1: angka pengangguran di Indonesia.

Topik paragraf 2: pembangunan ketenagakerjaan masih dibutuhkan.

Topik paragraf 3: peran kementerian tenaga kerja.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa topik teks tersebut adalah menghadapi tantangan dunia ketenagakerjaan.

■ **Jawaban: B**

45. Teks tersebut menjelaskan bahwa pemerintah membangun puskesmas untuk mendekatkan pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Namun, faktanya puskesmas belum mampu memberikan pelayanan yang maksimal kepada masyarakat sehingga banyak masyarakat yang tidak mau berobat ke puskesmas. Pada akhir paragraf disebutkan bahwa penulis menginginkan adanya reformasi pelayanan kesehatan di puskesmas. Dengan demikian, keinginan penulis dalam teks tersebut adalah pemerintah harus



mampu mengembalikan fungsi puskesmas seperti ide awalnya.

■ **Jawaban: E**

46. Informasi tersirat merupakan informasi yang terkandung secara implisit di dalam bacaan. Informasi tersirat dari teks tersebut adalah banyak orang yang kecewa dengan pelayanan di puskesmas.

■ **Jawaban: B**

47. Paragraf 1 menjelaskan tujuan pemerintah membangun puskesmas. Paragraf 2 menjelaskan fakta yang terjadi di lapangan mengenai kondisi puskesmas. Paragraf 3 menjelaskan hal yang harus dilakukan pemerintah untuk mengatasi masalah di puskesmas. Dengan demikian, fungsi paragraf 3 adalah menjelaskan akibat yang harus dilakukan pemerintah dari permasalahan kesehatan yang telah dibahas sebelumnya.

■ **Jawaban: C**

48. Kelemahan paragraf tersebut adalah:

- (1) Terdapat kesalahan penggunaan konjungsi *tetapi* pada kalimat 2 paragraf 1. *Tetapi* merupakan konjungsi intrakalimat koordinatif sehingga tidak boleh diletakkan di awal kalimat. Konjungsi tersebut harus diganti dengan *namun*.
- (2) Terdapat kata bentukan yang salah pada kalimat 3 paragraf 1. Penulisan kata *di sebar* seharusnya ditulis serangkai karena *di-* pada kata tersebut berfungsi sebagai awalan.
- (3) Terdapat kesalahan tanda baca pada kalimat 4 paragraf 2. Penggunaan tanda petik tunggal untuk mengapit kata *alergi* tidak tepat. Seharusnya tanda baca tersebut diganti dengan tanda petik dua yang berfungsi mengapit kata yang memiliki makna tertentu.
- (4) Terdapat kesalahan penggunaan huruf kapital pada kalimat 3 paragraf 3. Penggunaan huruf kapital pada kata *Daerah* tidak tepat, seharusnya diganti dengan *daerah*.

■ **Jawaban: D**

49. Topik paragraf 1: pengaruh perubahan iklim terhadap keanekaragaman hayati laut dalam. Topik paragraf 2: hasil studi tentang peningkatan kecepatan iklim.

Topik paragraf 3: efek perubahan iklim di laut lebih parah daripada di daratan.

Jadi, topik teks tersebut adalah perubahan iklim sangat berpengaruh terhadap kehidupan di dasar laut.

■ **Jawaban: A**

50. Berdasarkan bacaan di atas, hal akan terjadi jika proyeksi percepatan kenaikan iklim di lapisan mesopologik akurat adalah seluruh lautan akan merasakan akibatnya. Pernyataan ini terdapat dalam paragraf 2.

■ **Jawaban: C**

51. Hubungan antara hewan-hewan kecil dengan hewan-hewan besar di laut memiliki kesamaan dengan hubungan antara katak dengan ular. Kedua hal tersebut memiliki hubungan rantai makanan. Hewan besar memakan ikan kecil, sama halnya dengan ular memakan katak.

■ **Jawaban: D**

52. Kalimat yang bercetak miring pada paragraf 3 memiliki makna yang sama dengan *suhu di laut seragam dan konstan dibandingkan dengan permukaan sehingga perubahan iklim akan berdampak lebih parah*.

■ **Jawaban: E**

53. Berdasarkan bacaan, penulis menyimpulkan bahwa guru-guru dari siswa yang mengidap disleksia tidak mengetahui bagaimana untuk menangani permasalahannya (*don't know how to handle the problems*). Jawaban ini didapat dari menyimpulkan isi paragraf 3.

■ **Jawaban: A**

54. Kata *hurdle* berarti masalah bersinonim dengan kata *problem*. Kata *symptom* (gejala), *urgency* (pentingnya), *danger* (bahaya), dan *cure* (pengobatan).

■ **Jawaban: B**

55. Karakteristik siswa yang mengidap disleksia adalah merasa enggan membaca keras. Jawaban ini ditemukan pada paragraf 4 kalimat kedua.

■ **Jawaban: E**

56. Paragraf setelah paragraf tersebut adalah paragraf yang membahas tentang bagaimana mendeteksi disleksia (*how to detect dyslexia*). Paragraf terakhir membahas tentang diagnosis disleksia dan diperkuat pada kalimat terakhir terdapat kalimat tentang cara mencegah kegagalan membaca (salah satu ciri disleksia) adalah dengan deteksi dini.

■ **Jawaban: D**

57. Hubungan teknologi seluler dengan sosial media beranalogi dengan listrik dan penerangan (*electricity and light*).

■ **Jawaban: C**

58. Bacaan tersebut membahas pengaruh dari media sosial dalam bidang bisnis (*business*). Dalam bacaan banyak kosakata yang berhubungan dalam bidang bisnis ditemukan daripada bidang lain.

■ **Jawaban: D**

59. Sikap penulis terhadap topik bacaan adalah serius (*serious*). Bacaan tersebut membahas tentang pengaruh sosial media dan menunjukkan berbagai macam bukti.

■ **Jawaban: A**

60. Efek dari penghilangan tombol berbagi (*sharing button*) pada situs adalah meningkatkan konversi (*rising conversion*). Jawaban ini diperoleh dari paragraf 4 kalimat pertama.

■ **Jawaban: E**

## Pengetahuan Kuantitatif

61. Diketahui:  $U_6 = 18$  dan  $U_{10} = 30$   
 $U_6 = a + 5b$   
 $18 = a + 5b \dots(1)$

$$U_{10} = a + 9b$$

$$30 = a + 9b \dots(2)$$

Eliminasi persamaan (1) dan (2).

$$18 = a + 5b$$

$$30 = a + 9b$$

$$\underline{\hspace{1.5cm} - \hspace{1.5cm}}$$

$$-12 = -4b$$

$$b = 3$$

Substitusikan  $b = 3$  ke persamaan (1)

$$18 = a + 5 \cdot 3$$

$$18 = a + 15$$

$$a = 3$$

Maka:

$$U_{15} = a + 14b = 3 + 14 \cdot 3 = 45$$

■ **Jawaban: C**

62. Dikerjakan = 100 soal

Kosong = 20 soal

Maka:

$$\text{Skor} = (B \times 4) + (S \times (-1))$$

$$340 = 4B - S \dots(1)$$

Kemudian:

$$B + S = 100 \text{ soal}$$

$$B + S = 100 \dots(2)$$

Eliminasi persamaan (1) dan (2).

$$340 = 4B - S$$

$$100 = B + S$$

$$\underline{\hspace{1.5cm} + \hspace{1.5cm}}$$

$$440 = 5B$$

$$B = 88$$

■ **Jawaban: C**

63.  $\frac{1}{4}, \frac{2}{5}, \frac{1}{2}, \frac{4}{7}, p, \frac{2}{3}$

$$\frac{2}{8}, \frac{4}{10}, \frac{6}{12}, \frac{8}{14}, \frac{8+2}{14+2}, \frac{12}{18}$$

$$\text{Jadi, } p = \frac{10}{16} = \frac{5}{8}$$

■ **Jawaban: C**

64. Diketahui:  $p = 2a$

Maka:

$$5p + 5a = 5(2a) + 5a = 10a + 5a = 15a$$

■ **Jawaban: A**

- 65.

$$x = \frac{110 + 125 + 140 + 155 + 170 + 185 + 204 + 215}{8}$$

$$= 163$$

■ **Jawaban: E**

66. Banyaknya cara membentuk bilangan ganjil lima angka dari angka 1, 2, 4, 6, 9 adalah:

4	3	2	1	2
2	4	6	6	1
4	6	9		9
6	9			
9				

Maka:

$$= 4 \times 3 \times 2 \times 1 \times 2 = 48$$

■ **Jawaban: D**

67. Diketahui:  $0 < x < 1$

Jika  $x = 0$  maka:

$$\begin{aligned} \lim_{x \rightarrow 0} \frac{1-x^4}{1-x^2} &= \lim_{x \rightarrow 0} \frac{(1-x^2)(1+x^2)}{1-x^2} \\ &= \lim_{x \rightarrow 0} (1+x^2) = 1 \end{aligned}$$

$$3 + x = 3 + 0 = 3$$

Maka,  $P < Q$

Jika  $x = 1$  maka:

$$\begin{aligned} \lim_{x \rightarrow 1} \frac{1-x^4}{1-x^2} &= \lim_{x \rightarrow 1} \frac{(1-x^2)(1+x^2)}{1-x^2} \\ &= \lim_{x \rightarrow 1} (1+x^2) = 1 + 1 = 2 \end{aligned}$$

$$3 + x = 3 + 1 = 4$$

Maka,  $P < Q$

■ **Jawaban: B**

68.  $2 < a < 6$

$$a = \{3, 4, 5\}$$

$$-3 < b < 4$$

$$b = \{-2, -1, 0, 1, 2, 3\}$$

Maka:

$$-18 < ab < 24$$

■ **Jawaban: A**

69. Selisih umur mereka = 10 maka:

$$B - N = 4$$

$$B = 4 + N \dots(1)$$

umur Nadia : umur Bintang = 5 : 9

Maka:

$$\frac{N-5}{B-5} = \frac{5}{9}$$

$$9(N-5) = 5(B-5)$$

$$9N - 45 = 5B - 25$$

Substitusikan persamaan (1).

$$9N - 45 = 5(4 + N) - 25$$

$$9N - 45 = 20 + 5N - 25$$

$$9N - 5N = -5 + 45$$

$$4N = 40$$

$$N = 10$$

Maka,  $B = 4 + N = 4 + 10 = 14$

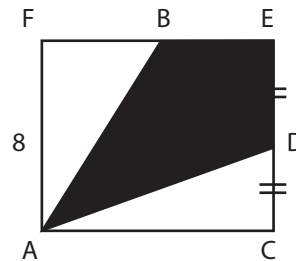
Jadi, perbandingan umur Nadia dan Bintang 10 tahun yang akan datang adalah:

$$N : B = (10 + 10) : (14 + 10)$$

$$= 20 : 24 = 5 : 6$$

■ **Jawaban: A**

- 70.



$$DE = DC = 4 \text{ cm}$$

$$L.ACEF = AC \times EC$$

$$48 = AC \times 8$$

$$AC = 6$$

Maka,  $FB = BE = 3 \text{ cm}$

Jadi:

$$L.\text{arsir} = L.ACEF - L.\Delta ACD - L.\Delta ABF$$

$$= 48 - \frac{1}{2} \cdot AC \cdot CD - \frac{1}{2} \cdot AF \cdot FB$$

$$= 48 - \frac{1}{2} \cdot 6 \cdot 4 - \frac{1}{2} \cdot 8 \cdot 3$$

$$= 48 - 12 - 12 = 24 \text{ cm}^2$$

■ **Jawaban: E**

71. Perusahaan A: 1000 barang dalam waktu 10 jam dengan 100 pekerja.

$$1000 \text{ barang} = 10 \text{ jam} \times 100 \text{ pekerja}$$

$$25\% \text{ karyawan cuti} = 25\% \cdot 100 = 25 \text{ pekerja}$$

$$\text{Yang tidak cuti} = 100 - 25 = 75 \text{ pekerja}$$

Jadi, waktu yang dibutuhkan untuk menghasilkan 1000 barang adalah

$$= \frac{1000}{75} = 13 \frac{1}{3} \text{ jam} = 13 \text{ jam } 20 \text{ menit}$$

■ **Jawaban: A**

72. 100 liter campuran susu: 80 liter susu dan 20 liter air.

Kemudian ditambahkan p air agar menjadi 66% maka:

$$66\% = \frac{80}{100 + p}$$

$$\frac{66}{100} = \frac{80}{100 + p}$$

$$100(80) = 66(100 + p)$$

$$8000 = 6600 + 66p$$

$$66p = 1400$$

$$p = 21,21$$

■ **Jawaban: C**

73. Perhatikan pola segitiga P berikut:

$$16 = \frac{40}{5} + 8$$

Maka, jika diterapkan pada segitiga Q:

$$? = \frac{32}{4} + 3 = 8 + 3 = 11$$

■ **Jawaban: A**

74.  $= 3x^2 - 6x - 3y^2 + 6y$   
 $= 3x^2 - 6x + 3 - 3y^2 + 6y - 3$   
 $= 3(x^2 - 2x + 1) - 3(y^2 - 2y + 1)$   
 $= 3(x - 1)^2 - 3(y - 1)^2$   
 $= 3[(x - 1)^2 - (y - 1)^2]$

**Ingat:**  $a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$

Maka

$$= 3[(x - 1) + (y - 1)][(x - 1) - (y - 1)]$$

$$= 3[x + y - 2][x - y]$$

■ **Jawaban: A**

75. Jika  $a < 0$  (negatif);  $b > 0$  (positif), dan  $c > 0$  (positif) maka:

- A.  $a - b + c < 0$  (benar)
- B.  $a + b + c > 0$  (belum tentu karena a negatif)
- C.  $a + b + x < 0$  (belum tentu)
- D.  $-a + b - c > 0$  (belum tentu)
- E.  $-a + b + c < 0$  (salah)

■ **Jawaban: A**

76. Misalkan, laki-laki = L dan perempuan = P

Maka:

$$2L = 3P$$

$$L = \frac{3}{2}P \dots(1)$$

$$12P = x.L$$

$$x = \frac{12P}{L}$$

Substitusikan persamaan (1).

$$x = \frac{12P}{\frac{3}{2}P} = 8$$

Maka:

$$P = 3x = 3 \cdot 8 = 24$$

Jadi,  $P > Q$

■ **Jawaban: C**

77. Bola Nadia lebih banyak dari Bintang. Bintang memiliki x bola dan Nadia memberikan 5 bola ke Bintang maka:

$$x + 5 = n - 5$$

$$n = x + 10$$

■ **Jawaban: C**

78.  $\frac{a - 3b}{a - b} = \frac{2}{6}$

$$6(a - 3b) = 2(a - b)$$

$$6a - 18b = 2a - 2b$$

$$6a - 2a = 18b - 2b$$

$$4a = 16b$$

$$\frac{a}{b} = \frac{16}{4} = \frac{4}{1}$$

■ **Jawaban: A**

79. Bintang membeli sepatu seharga Rp200.000 dan mendapat diskon 50% dan 20% maka Bintang harus membayar

$$= (100\% - 50\%)(100\% - 20\%) \cdot \text{Rp}200.000$$

$$= 50\% \cdot 80\% \cdot \text{Rp}200.000$$

$$= (0,5) \cdot (0,8) \cdot \text{Rp}200.000$$

$$= \text{Rp}80.000$$

■ **Jawaban: D**

80. Persamaan garis yang melalui titik (3, 5) dan sejajar dengan garis  $3x + 6y = 6$  adalah:

$$3x + 6y = 3 \cdot 3 + 6 \cdot 5$$

$$3x + 6y = 39$$

■ **Jawaban: A**

**Paket Soal dan  
Pembahasan**

# TPS

**Tes Potensi Skolastik**

# TRYOUT 2

- ✓ **Penalaran Umum**
- ✓ **Pemahaman Bacaan dan Menulis**
- ✓ **Pengetahuan dan Pemahaman Umum**
- ✓ **Pengetahuan Kuantitatif**



# Penalaran Umum

**Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 7**

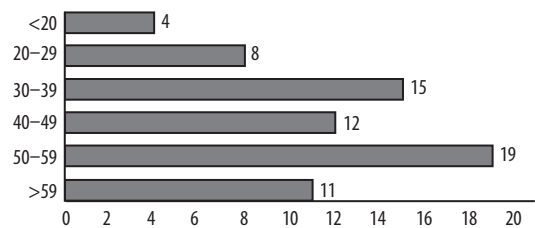
Gejala terinfeksi virus corona berbeda-beda, bergantung bagian tubuh yang diserang virus. Jika virus berbiak di saluran pernapasan, penderita Covid-19 bisa mengalami batuk. Sementara itu, jika virus berkembang di saluran cerna, penderita bisa diare. Virus corona SARS-CoV-2 bisa masuk ke tubuh dengan menempel pada protein yang disebut reseptor ACE2. Reseptor ini paling banyak terdapat di paru-paru. Itu sebabnya, Covid-19 jamak dianggap sebagai penyakit pernapasan.. Jumlah reseptor ACE2 terbanyak kedua ada di usus sehingga banyak orang yang terinfeksi virus corona mengalami diare. Virus corona dapat berasal dari cipratan batuk, bersin, atau ludah (droplet) seorang penderita. Ketika droplet ini masuk ke mulut seseorang, virusnya akan singgah sesaat di tenggorokan. Dari tenggorokan, virus bisa berpindah ke paru-paru ketika seseorang menarik napas. Jika seseorang refleks menelan, virusnya berpindah ke perut.

Sistem daya tahan tubuh bawaan bekerja dengan memuat virus dan menghambat virus berbiak di banyak tempat. Proses ini sekaligus memberikan kesempatan bagi imun susulan (imun adaptif) untuk bersiap-siap menghadapi serangan lain sebelum virus sulit dikendalikan. Imun yang adaptif ini sudah mengandung antibodi virus dan sel T yang dikembangkan secara alami oleh tubuh sehingga daya tahan tubuh lebih mudah mengenali dan menghancurkan virus. Antibodi ini nantinya juga memberikan kekebalan dan melindungi orang agar tidak terinfeksi virus corona lagi setelah mengidap Covid-19. Akan tetapi, bagi kaum lansia, pengidap penyakit kronis, dan gangguan kekebalan tubuh, kondisinya bisa berbeda. Virus corona bisa berbiak dan menyebar

dengan cepat sebelum sistem daya tahan tubuh bisa mengendalikannya.

Kondisi rentan tersebut juga bisa terjadi pada dokter dan perawat. Mereka bisa terpapar virus corona berkali-kali dalam sehari. Semakin banyak virus, tubuh semakin sulit mengelola sistem imun. Bahkan, tim medis dalam kondisi sehat dan muda juga bisa mengalami infeksi yang parah dengan paparan virus yang cukup intens di tengah pandemi ini. **Kelompok paling rentan selama pandemi Covid-19 adalah kaum lansia, karena sistem daya tahan tubuhnya mulai melemah seiring pertambahan usia.** Sistem daya tahan tubuh yang lemah dapat menyebabkan respons awal imun terlambat dan respons imun susulan tertunda. Sehingga, virus bisa berbiak dan menyebar ke sel lain tanpa kendali. Salah satu cara terbaik mencegah infeksi virus corona adalah memperkuat daya tahan tubuh, rajin cuci tangan, dan jaga jarak dengan sekitar agar tidak tertular.

Sebaran Pasien Virus Corona Menurut Usia di Indonesia



Sumber: Kemenkes

- Berdasarkan paragraf 1, simpulan yang BENAR adalah ....
  - Virus corona hanya menyerang bagian tubuh tertentu, yaitu saluran pernapasan dan saluran cerna.
  - Virus corona dapat berkembang di bagian saluran cerna yang dapat menyebabkan konstipasi.

- C. Saat berkembang di saluran pernapasan, virus corona akan menimbulkan batuk dan pernapasan cepat.
- D. Virus corona dapat menyebabkan diare karena dapat menempel di reseptor ACE 2 yang berada di saluran pencernaan.
- E. Reseptor ACE 2 yang ditemeli virus corona hanya terdapat pada saluran pernapasan dan saluran pencernaan.
2. Berdasarkan paragraf 2, simpulan yang PALING BENAR adalah ....
- A. Imun bawaan bertugas menghambat virus berbiak di suatu tempat, sedangkan imun susulan bertugas menghalau virus ketika virus sudah sulit dikendalikan.
- B. Imun bawaan dan imun susulan bertugas memuat, menghambat, dan menyerang virus ketika virus belum sulit dikendalikan.
- C. Imun bawaan dapat menghambat virus berbiak karena mengandung antibodi dan sel T yang terdapat dalam tubuh.
- D. Imun susulan yang mengandung antibodi bekerja menghadapi serangan virus sebelum berbiak tidak terkendali ketika imun bawaan sedang memuat dan menghambat virus berbiak.
- E. Imun susulan bekerja menghadapi serangan virus yang masih dapat terkendali tanpa dipengaruhi imun bawaan.
3. Berdasarkan paragraf 2, simpulan yang MUNGKIN PALING BENAR adalah ....
- A. Kaum lansia lebih rentan terinfeksi virus corona dibandingkan orang-orang yang mengidap penyakit kronis.
- B. Kaun lansia dan orang-orang pengidap penyakit kronis memiliki kekebalan tubuh lebih lemah dibanding orang yang berusia muda atau tanpa penyakit kronis.
- C. Kekebalan tubuh para lansia dipengaruhi faktor umur dan kondisi fisik yang sudah lemah.
- D. Kaum lansia dan orang-orang dengan penyakit kronis tidak dapat sembuh setelah terinfeksi virus corona karena fisiknya lemah.
- E. Kaum lansia dan orang-orang dengan penyakit kronis membutuhkan perawatan yang lebih intensif ketika terinfeksi virus corona.
4. Berdasarkan paragraf 3, simpulan yang BENAR adalah ....
- A. Jika tubuh semakin sulit mengelola sistem imun, maka virus akan semakin banyak.
- B. Jika virus tidak semakin banyak, tubuh tidak semakin sulit mengelola sistem imun.
- C. Jika virus semakin banyak, tim medis akan terinfeksi semakin parah.
- D. Jika tubuh tidak semakin sulit mengelola sistem imun, virus tidak semakin banyak.
- E. Jika tim medis tidak banyak terpapar virus, maka virus tidak akan semakin banyak.
5. Berdasarkan paragraf 3, pernyataan yang TIDAK MENDUKUNG kalimat yang dicetak tebal adalah ....
- A. Kaum lansia yang mendapat bantuan pemerintah karena mereka banyak yang terdampak virus corona.
- B. Pemerintah mengimbau kepada perusahaan atau instansi agar tidak mempekerjakan karyawannya yang berumur di atas 45 tahun saat pandemi corona.
- C. Data di Amerika Serikat menunjukkan bahwa sebagian besar orang yang terinfeksi virus corona didominasi mereka yang berumur 20 sampai dengan 30 tahun.
- D. Saat pandemi covid-19, para lansia diharapkan lebih memperhatikan kebersihan diri dan lingkungan dan meningkatkan imunitas tubuh.
- E. Kaum lansia banyak dirugikan dengan merebaknya virus corona.



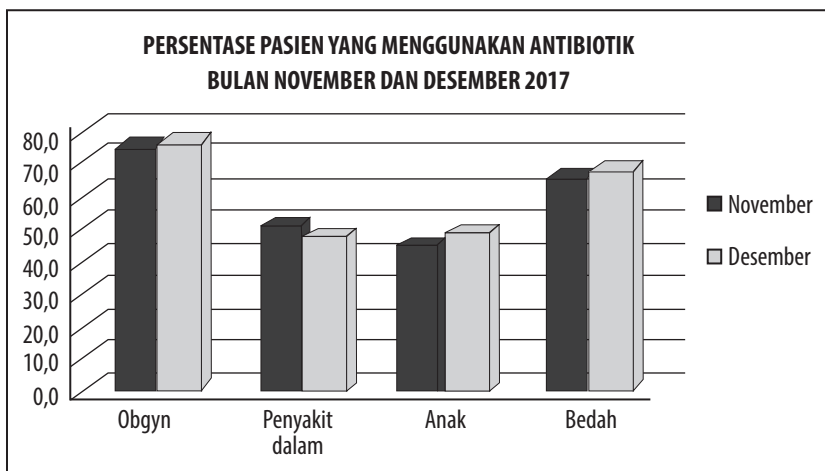
6. Berdasarkan grafik, simpulan yang TEPAT adalah ....
- Orang dengan usia di bawah 40 tahun lebih mudah terinfeksi virus corona.
  - Anak-anak dan remaja adalah kelompok yang paling kuat imunitas tubuhnya.
  - Kelompok lansia di atas 59 tahun adalah kelompok yang paling rentan terinfeksi virus corona.
  - Virus corona banyak menginfeksi orang-orang yang masih usia produktif.
  - Kelompok lansia yang berumur 60 tahun ke atas tidak lebih banyak terinfeksi virus corona dibandingkan mereka yang berumur antara 30 sampai dengan 50 tahun.
7. Berdasarkan tabel, jika kelompok usia yang terinfeksi virus corona tidak berubah, urutan kedua terbanyak yang terinfeksi adalah ....
- Orang dengan rentang usia antara 30 s.d. 39 tahun.
  - Orang dengan usia kurang dari 40 tahun.
  - Orang dengan rentang usia 50 s.d. 59 tahun.
  - Orang dengan usia di atas 30 tahun.
  - Orang dengan usia di bawah 60 tahun.

**Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 8 s.d. 13.**

Antibiotik bekerja dengan menghambat mekanisme bakteri untuk bisa hidup dan berkembang biak. Setiap antibiotik memiliki cara kerja yang berbeda, misalnya merusak dinding sel bakteri atau merusak cara bakteri memperbanyak diri. Antibiotik dibedakan berdasarkan kemampuannya membunuh bakteri. Ada antibiotik spektrum luas yang membunuh hampir semua jenis bakteri, contohnya amoksisilin dan gentamisin. Namun, ada juga yang hanya mampu membunuh beberapa tipe bakteri saja. Ini disebut antibiotik spektrum sempit, contohnya penisilin.

Layaknya obat lain, antibiotik memiliki efek samping. Jika antibiotik diberikan dengan tepat sesuai indikasi, tentu manfaat lebih besar daripada efek sampingnya. Jika diberikan dengan tidak tepat dan tidak sesuai indikasi, maka lebih banyak terdapat risiko dan efek samping. Sekitar 10% pasien sesudah konsumsi antibiotik dilaporkan mengalami berbagai efek samping, mulai dari gangguan pencernaan seperti diare dan muntah, atau timbul infeksi jamur di mulut atau di Miss V. Beberapa pasien dilaporkan mengalami reaksi alergi seperti kemerahan di kulit, demam hingga sesak napas.

Semua jenis infeksi, baik yang disebabkan virus maupun bakteri, membuat tidak nyaman karena gejalanya yang mengganggu aktivitas sehari-hari. Hal ini menjadi alasan pasien berobat. Akan tetapi, pasien harus memahami bahwa tidak semua infeksi membutuhkan antibiotik. Penyakit yang disebabkan oleh infeksi virus tidak membutuhkan antibiotik, misalnya batuk pilek dan influenza. Influenza atau flu dapat membaik dalam beberapa hari jika kekebalan tubuh baik. Selama daya tahan tubuh baik, sistem imun dapat membasmi penyebab infeksi di saluran pernapasan yang disebabkan virus atau bakteri. Antibiotik biasanya dibutuhkan jika gejala flu atau batuk pilek sudah mengarah ke infeksi bakteri, misalnya batuk yang berat dan lama apalagi pasien memiliki risiko tinggi mengalami infeksi bakteri seperti pasien dengan diabetes, penyakit paru, sistem kekebalan tubuh lemah (misalnya pengidap HIV), atau ada risiko komplikasi infeksi saluran pernapasan atas. Penggunaan antibiotik yang tidak diperlukan dapat berkontribusi pada persoalan resistensi antibiotik. Jika resistensi antibiotik ini semakin luas, maka infeksi yang membutuhkan antibiotik seperti pneumonia bakteri menjadi susah untuk diobati karena pilihan antibiotik yang masih ampuh menjadi terbatas bahkan menjadi tidak efektif lagi. Jika hal itu terjadi, pengobatan menjadi lebih lama dan membutuhkan biaya yang lebih besar, hingga dapat berujung pada kematian.

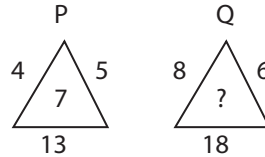


8. Berdasarkan paragraf 1, simpulan yang BENAR adalah ....
- Tidak ada satu pun jenis antibiotik yang memiliki mekanisme kerja yang sama dalam menghambat mekanisme bakteri untuk hidup dan berkembang biak.
  - Semua antibiotik memiliki fungsi yang sama dalam menghambat mekanisme bakteri untuk hidup dan berkembang biak.
  - Beberapa antibiotik memiliki mekanisme yang berbeda dalam menghambat perkembangan bakteri.
  - Tidak ada antibiotik yang tidak dapat digunakan untuk membunuh semua bakteri.
  - Ada antibiotik yang tidak mungkin bisa membunuh bakteri.
9. Berdasarkan paragraf 2, jika antibiotik diberikan dengan tepat sesuai indikasi atau tidak sesuai indikasi yang BENAR adalah ....
- Manfaatnya lebih besar daripada efek sampingnya, tetapi lebih besar risikonya.
  - Manfaatnya dan risikonya sama besar daripada efek sampingnya.
  - Manfaatnya lebih besar daripada efek sampingnya atau lebih banyak risiko dan efek sampingnya.
  - Manfaatnya lebih besar dari risiko atau efek sampingnya.
  - Manfaatnya lebih besar dari risiko, tetapi tidak berefek samping.
10. Berdasarkan paragraf 3, simpulan yang PALING BENAR adalah ....
- Antibiotik sangat dibutuhkan oleh orang-orang yang terinfeksi virus, misalnya virus corona.
  - Hanya penderita penyakit kronis yang boleh menggunakan antibiotik sebagai pengobatannya.
  - Orang yang terinfeksi karena jamur tidak boleh menggunakan antibiotik sebagai solusi pengobatan.
  - Penderita penyakit kronis, seperti asma dan diabetes membutuhkan antibiotik sebagai solusi pengobatan.
  - Antibiotik hanya boleh digunakan pada penderita demam tinggi.
11. Berdasarkan paragraf 3, jika pengobatan tidak membutuhkan waktu yang lama dan biaya yang besar simpulan yang MUNGKIN PALING BENAR adalah ....
- Antibiotik masih efektif untuk digunakan.
  - Resistensi antibiotik tidak meluas.
  - Bakteri mudah diobati
  - Tidak membutuhkan antibiotik
  - Antibiotik tidak efektif walaupun resistensi antibiotiknya tidak meluas.
12. Berdasarkan paragraf 2, simpulan yang BENAR adalah ....
- Antibiotik, seperti obat pada umumnya, memiliki efek samping yang besar bagi penggunaannya.

- B. Antibiotik, seperti obat pada umumnya, memiliki efek samping yang berlebihan, seperti diare kerana pemakaian yang berlebihan.
- C. Antibiotik, seperti obat pada umumnya, memiliki efek samping bila digunakan tidak sesuai aturan pemakaian.
- D. Antibiotik, seperti obat pada umumnya, tidak memiliki efek samping jika digunakan sesuai aturan pemakaiannya.
- E. Antibiotik, seperti obat pada umumnya, memiliki lebih besar efek sampingnya daripada manfaatnya jika digunakan tidak sesuai indikasi pemakaian.
13. Berdasarkan grafik, simpulan yang BENAR adalah ....
- A. Pemakaian antibiotik pada pasien penyakit dalam pada bulan November dan Desember persentasenya paling rendah.
- B. Pemakaian antibiotik oleh pasien pada bulan Desember dari semua jenis penyakit selalu lebih tinggi persentase pemakaiannya daripada pada bulan November
- C. Pasien dengan penyakit yang berhubungan dengan *obgyn* paling sering menggunakan antibiotik dalam pengobatannya.
- D. Anak-anak paling rentan terpapar penyakit sehingga tidak perlu menggunakan antibiotik sebagai solusi pengobatannya.
- E. Persentase penggunaan antibiotik pada pasien pascabedah tidak lebih tinggi daripada pasien dengan penyakit dalam.
14. Jika 6 adalah GKJC dan 3 adalah VFIX maka UXVR adalah ....
- A.  $(GKJC - VFIX) + 2$
- B.  $\frac{1}{2} (GKJC + VFIX) - 1 \frac{1}{2}$
- C.  $\frac{1}{3} (GKJC + VFIX) - 2$
- D.  $\frac{1}{2} (GKJC - VFIX) + 2 \frac{1}{2}$
- E.  $\frac{1}{3} (GKJC + VFIX) + 2$

15. 10, 12, 24, 26, 52, 54, 108, ....  
Bilangan yang tepat untuk melanjutkan nilai di atas adalah ....
- A. 110
- B. 112
- C. 124
- D. 214
- E. 216
16. 9, 5, 1, 2, 10, 6, 2, 3, 11, 7, x, y  
Nilai yang tepat untuk menggantikan x dan y di atas adalah ....
- A. 3 dan -1
- B. 3 dan 4
- C. 4 dan 1
- D. 5 dan -1
- E. 1 dan 2

17. Perhatikan gambar berikut!



Nilai yang tepat untuk melengkapi pola bilangan pada gambar Q adalah ....

- A. 48
- B. 30
- C. 24
- D. 18
- E. 4
18. Bilangan berikut yang nilainya lebih kecil dari  $\frac{11}{17} \times 45\%$  adalah ....
- A.  $\frac{9}{17} \times 55\%$
- B.  $\frac{15}{17} \times 9\%$
- C.  $\frac{10}{17} \times 99\%$
- D.  $\frac{55}{17} \times 9\%$
- E.  $\frac{22}{34} \times 90\%$

19. Jika  $a + \frac{1}{b + \frac{1}{c}} = \frac{9}{7}$ , maka  $a + b - c = \dots$

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4
- E. 5

20. Jumlah dua bilangan pecahan yang saling berkebalikan adalah  $\frac{34}{15}$ . Jika salah satu penyebut bilangan tersebut adalah 5, maka pecahan dengan nilai yang lebih besar adalah

....

- A.  $\frac{2}{5}$
- B.  $\frac{1}{5}$
- C.  $\frac{3}{4}$
- D.  $\frac{4}{6}$
- E.  $\frac{5}{3}$

## Pemahaman Bacaan dan Menulis

**Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 21 s.d. 27.**

(1) Menteri Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi, Luhut Binsar Pandjaitan, mengatakan bahwa pertumbuhan ekonomi global pada 2020 ini akan berkontraksi akibat wabah virus corona (Covid-19). (2) Luhut menyampaikan, ada bermacam-macam prediksi dari berbagai lembaga keuangan dunia terhadap pertumbuhan ekonomi global di tengah pandemi corona. (3) Proyeksi terburuk datang dari Bank Dunia, yang menyatakan perekonomian global bisa minus 3,5 persen hingga 2,1 persen pada tahun ini. (4) Tetapi, angka tersebut diramal akan naik pada 2021 dengan kisaran antara 5,2 – 5,6 persen. (5) Selanjutnya, Asian Development Bank (ADB), menduga perekonomian dunia akan tumbuh 2,5 persen pada 2020, dan akan melesat ke 5 persen setahun berikutnya. (6) Moody's juga memprediksi ekonomi global akan tumbuh 3 persen tahun ini dan akan naik menjadi 4,3 persen di 2021. (7)

Sementara itu, Lembaga Moneter Internasional (IMF) memperkirakan perekonomian dunia bisa berkontraksi hingga 0,5 persen tahun ini, dan melonjak ke angka 8,2 persen pada 2021.

(8) Mengacu pada ramalan tersebut, Luhut mengutarakan bahwa perekonomian nasional juga pasti akan ikut terdampak. (9) Beragam resesi ekonomi akan memengaruhi Indonesia sebagai mitra dagang utama. (10) Menurut perkiraan, perekonomian China pada tahun ini akan berkontraksi ke level 1,2 persen, tapi melesat hingga 9,5 persen. (11) Skenario serupa diprediksi terjadi pada negara mitra dagang utama, yakni India. (12) Ekonomi di Negeri Bollywood diproyeksikan akan bertahan di level 1,9 persen pada 2020 yang kemudian naik menjadi 7,4 persen di tahun berikutnya. (13) Sedangkan pertumbuhan ekonomi kawasan Asia Tenggara diramalkan akan minus 0,6 persen pada tahun ini dan akan mulai membaik ke posisi 7,8 persen pada 2021.

(Diadaptasi dari <https://m.liputan6.com>)

21. Judul yang tepat untuk teks tersebut adalah ....
- Prediksi Perekonomian Global
  - Prediksi Perekonomian Indonesia
  - Dampak Virus Covid-19 terhadap Perekonomian Global
  - Proyeksi Bank Dunia terhadap Perekonomian Global
  - Ramalan tentang Kondisi Ekonomi
22. Paragraf 1 terdiri atas 2 gagasan. Kalimat yang memiliki perbedaan gagasan dengan yang lain adalah ....
- kalimat 7
  - kalimat 6
  - kalimat 4
  - kalimat 3
  - kalimat 1
23. Kalimat yang di dalamnya terdapat kesalahan penggunaan tanda baca adalah ....
- kalimat 1 dan 4
  - kalimat 2 dan 6
  - kalimat 3 dan 5
  - kalimat 7 dan 8
  - kalimat 9 dan 13
24. Penggunaan konjungsi yang tidak tepat terdapat pada ....
- kalimat 1 dan 5
  - kalimat 3 dan 7
  - kalimat 4 dan 13
  - kalimat 6 dan 8
  - kalimat 9 dan 12
25. Dalam teks tersebut terdapat penulisan kata yang salah, yaitu ....
- kata *terkontraksi* pada kalimat 1
  - kata *minus* pada kalimat 3
  - kata *melesat* pada kalimat 5
  - kata *melonjak* pada kalimat 7
  - kata *memengaruhi* pada kalimat 9
26. Kata *tersebut* pada kalimat 8 merujuk pada ....
- perkiraan IMF tentang perekonomian
  - lonjakan angka ke 8,2 persen
  - melemahnya kondisi perekonomian dunia
  - beberapa prediksi tentang kondisi perekonomian global
  - kondisi perekonomian Indonesia
27. Simpulan yang tepat untuk teks tersebut adalah ....
- Beberapa prediksi tentang kondisi perekonomian global di tahun 2020 menunjukkan adanya penurunan angka pertumbuhan ekonomi.
  - Indonesia diperkirakan akan terdampak kondisi perekonomian global.
  - Kondisi perekonomian India berpengaruh terhadap Indonesia.
  - Masyarakat harus optimis bahwa kondisi perekonomian akan pulih pada tahun 2021.
  - Kondisi perekonomian global dipastikan akan meningkat pada tahun 2021.

**Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 28 s.d. 34.**

(1) Mobil listrik belum menjadi kendaraan yang cukup lazim di berbagai belahan dunia. (2) Berbagai rintangan dan kelemahan membuat mobil ini masih sulit menjadi pilihan utama pasar pembeli kendaraan. (3) Namun, banyak orang yang tertarik untuk memiliki mobil ini. (4) Salah satu yang masih menjadi perdebatan adalah tentang jarak tempuh atau titik pengisian daya. (5) Menengahai perdebatan itu, Ford muncul memberikan salah satu solusi yang cukup menarik. (6) Ford sedang mengembangkan sebuah selimut mobil yang dapat menjadi perantara pengisian energi listrik ke baterai mobil dengan nama *Solar Cocoon*. (7) Mobil pertama yang dikabarkan akan menerima teknologi ini adalah Ford Mustang Mach-E. (8) Sel ini tentu juga disesuaikan agar lentur dan fleksibel sebagai selimut mobil.

(9) Pengarsipan dari Kantor Hak Paten dan Merek Dagang Amerika Serikat menggambarkan konfigurasi sel surya dilalui secara elektrik, memiliki setidaknya satu struktur fleksibel, dan bisa diisi udara sehingga [...]. (10) Dokumen paten ini menguraikan retraksi listrik dari struktur fleksibel. (11) Tidak dijelaskan dalam arsip itu ada berapa banyak sel surya yang terkandung dalam

selimut itu. (12) Oleh karena itu, belum dapat disimpulkan bagaimana kemampuannya dalam menyalurkan energi listrik ke dalam baterai. (13) [...], jika melihat bentuknya, setidaknya selimut ini dapat mengisi penuh daya mobil dalam waktu semalam ketika mobil tidak beroperasi. (14) Artinya, kemampuannya sudah setara dengan alat pengisian yang sudah ada saat ini, namun dengan fungsi yang lebih, yaitu sebagai selimut.

(Diadaptasi dari <https://oto.detik.com>)

28. Pilihan kata yang tepat untuk melengkapi bagian yang rumpang pada kalimat 9 adalah ....
- berkembang
  - mengembang
  - terkembang
  - dikembangkan
  - mengembangkan
29. Anda ingin menambahkan sebuah kalimat dalam teks tersebut. Selimut mobil itu mengandung sel-sel yang biasa ditemukan di panel surya. Letak yang tepat untuk kalimat di atas adalah ....
- setelah kalimat 6
  - setelah kalimat 7
  - setelah kalimat 8
  - setelah kalimat 11
  - setelah kalimat 12
30. Paragraf pertama seharusnya terdiri atas dua paragraf. Kalimat yang tepat untuk mengawali paragraf kedua adalah ....
- kalimat 3
  - kalimat 4
  - kalimat 5
  - kalimat 6
  - kalimat 7
31. Dalam paragraf pertama terdapat kalimat yang berbeda gagasan dengan kalimat-kalimat yang lain, yaitu ....
- kalimat 3
  - kalimat 4
  - kalimat 6
  - kalimat 7
  - kalimat 8

32. Konjungsi yang tepat untuk melengkapi bagian yang rumpang pada kalimat 13 adalah ....
- Dengan demikian
  - Oleh karena itu
  - Tetapi
  - Karena
  - Namun
33. Dalam teks tersebut terdapat penggunaan konjungsi yang tidak tepat, yaitu ....
- konjungsi *dan* pada kalimat 2
  - konjungsi *yang* pada kalimat 6
  - konjungsi *agar* pada kalimat 8
  - konjungsi *oleh karena itu* pada kalimat 12
  - konjungsi *namun* pada kalimat 14
34. Dalam teks tersebut terdapat kalimat yang tidak efektif, yaitu ....
- kalimat 2
  - kalimat 5
  - kalimat 8
  - kalimat 10
  - kalimat 12

**Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 35 s.d. 40. Pertimbangkan apakah kata atau kalimat bercetak tebal pada setiap nomor tidak perlu diperbaiki (A) atau diganti dengan pilihan lain yang tersedia (B, C, D, dan E).**

Belajar dari kasus pandemi virus corona, produsen mobil asal Korea Selatan, Hyundai, berencana melahirkan <sup>35</sup>**kreasi** terbaik untuk bisa membunuh virus dan bakteri dalam kabin mobil. Tidak main-main, untuk memburuh virus dan bakteri serta <sup>36</sup>**mensterilkan** kabin mobil, Hyundai akan menggunakan sinar ultraviolet. Sinar ini dinilai mampu membunuh <sup>37</sup>**mikro organisme**, seperti bakteri dan jamur.

Hyundai akan menerapkan lampu UV pada lampu kubah atau pada lampu yang berada di langit-langit dalam kabin. Lampu ini diaktifkan ketika tidak ada penumpang di dalam kabin. <sup>38</sup>**Sehingga** kulit pengendara dan penumpang dalam kabin akan tetap terjaga. Hyundai juga tengah meramu <sup>39</sup>**sistem** sinar UV untuk menekan

CO<sub>2</sub> dan membunuh bakteri atau virus yang <sup>40</sup>berterbangan dalam kabin.

(Diadaptasi dari <https://oto.detik.com>)

35.

- A. TIDAK PERLU DIPERBAIKI
- B. kreativitas
- C. produksi
- D. produktivitas
- E. inovasi

36.

- A. TIDAK PERLU DIPERBAIKI
- B. menyeterilkan
- C. menyterilkan
- D. men-sterilkan
- E. steril

37.

- A. TIDAK PERLU DIPERBAIKI
- B. mikro-organisme
- C. mikroorganisme
- D. mikro organisme
- E. "mikro organisme

38.

- A. TIDAK PERLU DIPERBAIKI
- B. Maka
- C. Dengan demikian
- D. Karenanya
- E. Akhirnya

39.

- A. TIDAK PERLU DIPERBAIKI
- B. sistim
- C. system
- D. "system"
- E. Sistematika

40.

- A. TIDAK PERLU DIPERBAIKI
- B. terbang
- C. berterbangan
- D. menerbangkan
- E. diterbangkan



# Pengetahuan dan Pemahaman Umum

**Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 41 s.d. 44**

Bangsa Sumeria Kuno berkembang ribuan tahun lalu di antara Sungai Tigris dan Efrat. Wilayahnya sekarang disebut Irak Selatan. Sejarawan, Samuel Noah Kramer, menyebutkan bahwa Sumeria Kuno membangun peradaban dengan teknologi yang mutakhir pada zamannya.

Bangsa Sumeria, yang kemudian disebut oleh orang Yunani sebagai Mesopotamia, [...] teknologi baru dan menyempurnakan penggunaan skala besar yang sudah ada. Dalam prosesnya, mereka mereka mengubah cara manusia mengolah makanan, membangun tempat tinggal, berkomunikasi, dan melacak informasi dan waktu.

Seperti yang ditulis Kramer, ada sesuatu dalam identitas Sumeria yang mendorong mereka untuk bermimpi besar dan berpikir cerdas. "Secara spiritual dan psikologis, mereka memberikan tekanan besar pada ambisi dan kesuksesan, keunggulan, martabat, kehormatan, dan pengakuan," jelasnya. Inovasi Sumeria secara bertahap menyebar dan mengarah pada perkembangan dunia modern berteknologi maju yang kita jalani saat ini. Beberapa teknologi Sumeria yang berdampak hingga sekarang adalah tembikar, tulisan, teknik hidrolik, pabrik tekstil, batu bata, dan matematika.

(Diadaptasi dari <http://www.nationalgeographic.grid.id>)

41. Kata yang dapat menggantikan kata *mutakhir* pada paragraf 1 adalah....
- tercanggih
  - terbaik
  - terpopuler
  - teraktual
  - termaju

42. Kata yang tepat untuk mengisi bagian yang rumpang pada paragraf 1 adalah....
- menciptakan
  - menghadirkan
  - menemukan
  - membuat
  - memanfaatkan
43. Lawan kata *cerdik* pada paragraf 2 adalah....
- licik
  - culas
  - bebal
  - curang
  - calak
44. Topik yang dibahas pada bacaan di atas adalah....
- bangsa Sumeria Kuno.
  - kehidupan bangsa Sumeria Kuno.
  - Bangsa Sumeria Kuno yang maju dan cerdas.
  - kemajuan teknologi bangsa Sumeria Kuno.
  - Teknologi peninggalan bangsa Sumeria Kuno.

**Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 45 s.d. 48.**

Arus globalisasi saat ini telah menimbulkan pengaruh terhadap perkembangan budaya bangsa Indonesia. Derasnya arus informasi dan telekomunikasi ternyata menimbulkan sebuah kecenderungan yang mengarah terhadap mudarnya nilai-nilai pelestarian budaya. Perkembangan 3T (Transportasi, Telekomunikasi, dan Teknologi) mengakibatkan berkurangnya keinginan untuk melestarikan budaya negeri sendiri.

Budaya Indonesia yang dulunya ramah-tamah, gotong royong, dan sopan berganti dengan budaya barat. Di Tapanuli (Sumatera Utara) misalnya, dua puluh tahun yang lalu, anak-anak remajanya masih banyak yang berminat untuk belajar tari Tor-tor dan Tagading (alat musik Batak). Saat ini, ketika teknologi semakin maju, ironisnya kebudayaan daerah tersebut semakin lenyap di masyarakat. Padahal, bila dikelola dengan baik, kebudayaan tersebut dapat menjadi pariwisata budaya yang menghasilkan pendapatan untuk pemerintah, baik pusat maupun daerah.

Derasnya arus informasi, yang ditandai dengan hadirnya internet, turut serta menyumbang bagi perubahan tata cara berpakaian dan berbahasa. Pakaian mini dan ketat telah menjadi tren di kalangan anak muda. Selain itu, kita juga sering mendengar anak muda yang menggunakan bahasa Indonesia dicampur dengan bahasa Inggris atau bahasa lainnya yang sering disebut dengan bahasa gaul. *Hal ini* tentu akan mempengaruhi kelestarian penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar.

(Diadaptasi dari <https://www.wordpress.com>)

45. Bagaimana sikap penulis dalam bacaan di atas?
- Cemas atas masuknya budaya asing yang menggerus budaya bangsa.
  - Prihatin terhadap rendahnya antusias remaja untuk melestarikan budaya bangsa.
  - Kecewa terhadap generasi muda yang lebih menyukai budaya asing daripada budaya daerah.
  - Resah terhadap dampak globalisasi yang memudarkan nilai-nilai pelestarian budaya.
  - Sedih terhadap kondisi budaya daerah dan budaya bangsa yang mulai ditinggalkan masyarakat Indonesia.
46. Frasa *hal ini* pada paragraf 3 mengacu pada ....
- penggunaan bahasa gaul
  - penggunaan bahasa Indonesia yang dicampur dengan bahasa lain
  - percampuran bahasa

- derasnya arus informasi
- kehadiran internet

47. Paragraf 2 pada bacaan di atas berfungsi untuk?
- Menegaskan kembali masalah yang telah diperkenalkan sebelumnya.
  - Menguraikan implementasi apa yang digagas beserta saran penulis.
  - Menjelaskan perluasan konsep dampak globalisasi dari paragraf sebelumnya.
  - Menjabarkan dampak dari gagasan yang telah dijelaskan sebelumnya.
  - Memberikan bukti empirik atas gagasan sebelumnya.
48. Terkait dengan paragraf 2 pada wacana di atas, paragraf 3 ....
- Menyimpulkan akibat masalah yang telah dibahas pada paragraf 2.
  - Menyampaikan aggaran baru yang berbeda dengan paragraf 2.
  - Melanjutkan apa yang dijelaskan pada paragraf 2 pada bidang yang lain.
  - Menggambarkan kondisi yang akan terjadi sebagai akibat dari permasalahan pada paragraf 2.
  - Mengulang pembahasan masalah yang sama dengan paragraf 2.

**Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 49 s.d. 52.**

Kondisi karang di wilayah kerja Balai Kawasan Konservasi Perairan Nasional (BKKPN) Kupang, yang meliputi delapan kawasan konservasi di Indonesia timur, mengalami kondisi keterancaman. Saat ini tutupan karang berkisar 18,55 persen–59,8 persen. *Kondisi paling parah ditemukan di Taman Nasional Laut Sawu, Nusa Tenggara Timur (NTT) dengan luas terumbu karang mencapai 53.063 hektare dengan nilai tutupan hanya sekitar 18,55 persen.*

Berkurangnya terumbu karang disebabkan oleh dua faktor, yaitu bencana alam dan aktivitas manusia. Jika dilihat dari perbandingan luas kerusakan, faktor aktivitas manusia lebih signifikan. Kegiatan penangkapan ikan menggunakan alat

yang merusak tentu berpengaruh pada kerusakan terumbu karang. Selain itu, aktivitas pariwisata juga menyebabkan tekanan yang besar bagi ekosistem terumbu karang. Semakin tinggi kegiatan wisata di suatu daerah, semakin tinggi pula kerusakan ekosistem terumbu karang di wilayah tersebut.

(Diadaptasi dari <https://www.mongabay.co.id>)

49. Topik yang mungkin dibahas pada paragraf selanjutnya adalah ....
- Data kondisi terumbu karang di wilayah Indonesia timur.
  - Manfaat terumbu karang bagi sektor pariwisata.
  - Hasil penelitian tentang terumbu karang di wilayah Indonesia timur.
  - Upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kerusakan terumbu karang.
  - Peran masyarakat dalam melestarikan terumbu karang.
50. Pernyataan yang *tidak* sesuai dengan bacaan di atas adalah ....
- Aktivitas manusia menyebabkan rusaknya terumbu karang di beberapa wilayah.
  - Kondisi terumbu karang di Nusa Tenggara Timur terparah di Indonesia.
  - Beberapa wilayah terumbu karang di Indonesia mengalami keterancaman.
  - Penangkapan ikan menggunakan alat perusak dapat mengancam kelestarian terumbu karang.
  - Kegiatan wisata dapat berakibat buruk pada terumbu karang.
51. Prinsip penangkapan ikan menggunakan bahan perusak sama dengan ....
- membuang puntung rokok di hutan ketika musim kemarau
  - mengalirkan limbah pabrik ke sungai
  - menambahkan bahan pengawet pada produk makanan yang dijualnya
  - menebangi pohon di hutan tanpa melakukan reboisasi
  - membuang sampah plastik ke laut

52. Makna kalimat yang dicetak miring pada paragraf 1 sama dengan ....
- Taman Nasional Laut Sawu, Nusa Tenggara Timur yang memiliki luas terumbu karang 53.063 hektare mengalami kondisi kerusakan paling parah, yakni nilai tutupannya hanya sekitar 18,55 persen.
  - Taman Nasional Laut Sawu, Nusa Tenggara Timur memiliki nilai tutupan terumbu karang sebanyak 18,55 persen dan mengalami kondisi paling parah dari luas 53.063 hektare.
  - Wilayah terumbu karang Taman Nasional Laut Sawu, Nusa Tenggara Timur sebanyak 53.063 hektare mengalami kondisi kerusakan paling parah sehingga nilai tutupan berkurang menjadi 18,55 persen.
  - Nilai tutupan terumbu karang di Taman Nasional Laut Sawu, Nusa Tenggara Timur, yang hanya sekitar 18,55 persen dari luas 53.063 hektare mengalami kondisi paling parah.
  - Taman Nasional Laut Sawu, Nusa Tenggara Timur, memiliki kondisi terumbu karang paling parah dari luas 53.063 hektare berkurang menjadi hanya sekitar 18,55 persen.

**Passage 1 for questions 53-56.**

If dairy isn't an option for you, there are several milk alternatives available on the market. Like reduced-fat and skim milk, some vitamins and nutrients are usually added to the milk alternatives through fortification, although with non-dairy components.

Almond milk is plant-based and made by grinding almonds into a pulp. The pulp is mixed with water and then strained. Almond milk is consumable by vegans and is naturally lactose-free. Even though almonds are a good source of protein, almond milk is not. A cup of unsweetened almond milk has about 1 gram of protein compared to 8 grams of protein per cup of cow's milk. But on the plus side, almond milk is much lower in calories and

sugar compared to cow's milk and contains very little saturated fat. It's a good source of vitamin A and potassium and is often fortified to be a good source of vitamin D.

Soy milk is created by the suspension of soybean flour in water. This widely used milk alternative is plant-based and consumed by both vegans and the lactose-intolerant. It's a good source of protein (as much as cow's milk), and is much lower in calories than whole milk (it has about the same calories as reduced-fat milk). It also contains very little saturated fat. Soy milk is a good source of vitamin A and potassium, and is often fortified to be a good source of calcium and vitamin D. However, soy is also a common allergen, so people who are allergic to soy should not drink soy milk. Also, most of the soy in the U.S. comes from genetically modified plants, which is a concern to some. In addition, too much soy may be a problem for people with thyroid disease or other conditions.

Milk can be a powerhouse component of a healthy diet. It's best to determine your personal dietary needs when picking the milk type that is right for you. As always, consider things like your current weight, your current diet, your level of activity and other factors like age.

(Adapted from <https://integrisok.com>)

53. The paragraph preceding the passage is ....
- Types of milk
  - Cow's milk and its nutrients
  - Whole milk nutrients
  - Non-diary milk and its types
  - Benefits of milk in general
54. Which statement is true about almond milk compared to cow's milk?
- It's a problem for vegan.
  - it contains lactose.
  - Almond milk is a good source of protein.
  - It has more protein than cow's milk.
  - It is much lower in calories and sugar.
55. According to the passage, if people want to get lower calories and little saturated fat, what milk should they drink?
- Reduced-fat
  - Skim milk
  - Cow's milk
  - Almond milk
  - Soy milk
56. From the passage the author implies that ....
- drinking milk depends on the body needs
  - milk has various types
  - almond and soy milk are the most appropriate for vegans
  - cow's milk is has the most nutrients needed by the body
  - everyone drinks milk in their diet

### Passage 2 for questions 57-60.

In 2013, a video shot in Terrace, a city in British Columbia, Canada, started doing the rounds in media for capturing bizarre noises that resonated through the streets. The city council later claimed that it was a city worker grinding down a grader blade, but the uploader of the video is still not convinced with the council's explanation. According to [strange.sounds.org](http://strange.sounds.org), over 40 similar incidents have been reported in the U.K, U.S, and other countries till date.

For centuries, loud, unsettling noises coming from the sky have been reported worldwide. These noises are caused by a rare atmospheric phenomenon commonly known as 'skyquakes' or 'mystery booms'. Often occurring near coastal areas, sky quakes are characterized by unexplained unnatural noises coming from the sky.

Different countries use different terms to describe this unusual phenomenon. In Italian they are called "*brontidi*", i.e.; thunder-like; Japanese call them *uminari*, which translates to "the rumbling of the sea"; in Dutch they are "*mistpoeffers*"; People in U.S call them "skyquakes"; but in North and South Carolina, they are known as "Seneca guns".

On a serious note, some skyquakes are said to have human origins. For instance, when a military aircraft breaks the sound barrier causing a sonic boom. Other theories suggest that the mystery

booms might be caused by high-tension electric power lines, electromagnetic radiation, high-pressure gas lines or wireless communication devices. Meanwhile, some researchers believe that the mystery booms might be triggered by natural phenomena such as tidal waves, earthquakes, electromagnetic noise from auroras and radiation belts, and even Sand Dunes.

However, in a 1981 book called 'UFO Contact from Reticulum- A Report of the Investigation'. Author Wendelle Stevens speculated that UFO sightings might have something to do with skyquakes. So much so, co-author William J. Herrman himself claimed to have experienced the sighting of a UFO craft in conjunction with an alleged mystery boom. Other conspiracy theories include speculations that skyquakes are caused by covert weapon experimentations carried out by government organizations or some sinister extraterrestrial forces. Some people also claim that skyquakes heard in forest regions could be the sound of mythical creatures like Bigfoot.

Currently, there is a host of theories and potential explanations for what causes these skyquakes or mystery booms, but none proven so far.

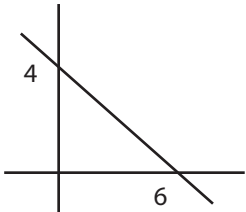
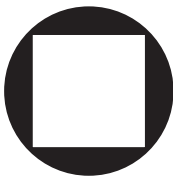
*(Adapted from <https://uk.blastingnews.com>)*

57. In which paragraph skyquakes are called in many countries?
- Paragraph 1
  - Paragraph 2
  - Paragraph 3
  - Paragraph 4
  - Paragraph 5
58. What does the researchers say about the skyquake?
- It was a city worker grinding down a grader blade.
  - A military aircraft breaks the sound barrier causing a sonic boom.
  - It is covert weapon experiments carried out by government organizations.
  - It is the sound of mythical creatures like Bigfoot.

E. It is triggered by natural phenomena such as tidal waves, earthquakes, or electromagnetic noise.

59. What is the topic of paragraph 4?
- The description How skybooms sound.
  - The types of skybooms.
  - The speculation of the causes of skybooms.
  - The prediction Where skybooms occur.
  - The explanation of effects of skybooms.
60. By saying 'there is a host of theories and potential explanations for what causes these skyquakes or mystery booms, but none proven so far.' In the last paragraph, the author implies that how skyquake is formed remains ....
- mysterious
  - clear
  - debatable
  - explained
  - doubtful

# Pengetahuan Kuantitatif

61. Suatu persegi panjang mempunyai luas  $120\text{cm}^2$ . Jika panjangnya bertambah 25% dan lebar berkurang 20%, maka berapa  $\text{cm}^2$  penambahan luas ....
- $20\text{cm}^2$
  - $40\text{cm}^2$
  - $60\text{cm}^2$
  - $80\text{cm}^2$
  - $120\text{cm}^2$
62. Jika rata-rata 2, 3, x, y adalah 3, maka nilai rata 6, 8, x, y ....
- 5,2
  - 6
  - 5
  - 6,2
  - 7
63. Bintang hanya membayar Rp80.000,00 dari seharusnya Rp100.000,00 untuk makan di ayam geprek. Maka Bintang dapat potongan harga ....
- 16%
  - 17%
  - 20%
  - 23%
  - 83%
64. If the line is shifted 4 units to the right 2 units then the new line equation ....
- 
- $4x + 6y = 52$
  - $3x + 2y = 26$
  - $6x + 4y = 52$
  - $x + y = 15$
  - $2y + 5y = 26$
65. Jika rata-rata 7 data adalah 8 dan rata-rata 4 data adalah 9.
- | P                  | Q  |
|--------------------|----|
| rata-rata gabungan | 85 |
- Manakah hubungan yang benar antara kuantitas P dan Q berikut berdasarkan informasi yang diberikan?
- $P > Q$
  - $P < Q$
  - $Q = P$
  - $Q + P = 75.000$
  - Informasi yang diberikan tidak cukup untuk memutuskan salah satu dari empat pilihan di atas.
66. Manakah yang merupakan penjumlahan 4 bilangan ganjil ....
- 2264
  - 1710
  - 496
  - 1346
- (1), (2), dan (3) benar
  - (1) dan (3) benar
  - (2) dan (4) benar
  - hanya (4) yang benar
  - semua pilihan benar
67. Given area of square = 49.
- 
- How much shaded area?
- 26
  - 27
  - 28
  - 29
  - 30

68. Is known  $a \ominus b = (a + b)b - 2a$  then the value of  $k$  that  $k \ominus 2 = 0 \ominus k$  meets is ....

- A. 0
- B.  $\pm 3$
- C.  $\pm 2$
- D.  $\pm 1$
- E.  $\pm 4$

69.  $A = \{1, 2, 5, 6\}$

$B = \{2, 3, 4, 5\}$

$C = \{4, 5, 6, 7\}$

The set which is  $(A \cup B) \cap C$  is ....

- A.  $\{1, 2, 5, 6\}$
- B.  $\{3, 4, 5, 6\}$
- C.  $\{4, 5, 6\}$
- D.  $\{1, 2, 3\}$
- E.  $\{4, 1, 3\}$

70. Diketahui barisan geometri dengan suku ke 4 dan ke 8 masing masing 54 dan 4.374 maka nilai suku ke 5 barisan tersebut adalah ....

- A. 27
- B. 81
- C. 96
- D. 162
- E. 243

71. Jika  $x = 331 \times 329 - 330^2 + 2$  dan  $y = 410^2 - 411 \times 409$  maka ....

- A.  $x > y$
- B.  $x < y$
- C.  $x = y$
- D.  $x = 2y$
- E. Tidak dapat ditentukan

72. Hasil pengurangan  $\frac{3x+y}{3}$  oleh  $\frac{2x-y}{5}$  adalah ....

- A.  $\frac{9x-2y}{15}$
- B.  $\frac{9x-12y}{15}$
- C.  $\frac{9x-2y}{12}$

D.  $\frac{19x-2y}{15}$

E.  $\frac{9x+2y}{15}$

73. Bentuk sederhana dari  $\frac{0,14a-0,56}{a^2-2a-8}$  adalah ....

A.  $\frac{7}{50(a+2)}$

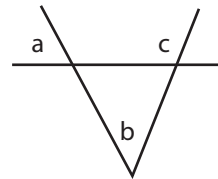
B.  $\frac{7}{(a-2)}$

C.  $\frac{7}{a+2}$

D.  $\frac{7}{50(a-2)}$

E.  $\frac{7}{50(a+4)}$

74. Tentukan besar sudut  $b$ !



Putuskan apakah pernyataan (1) dan (2) berikut cukup untuk menjawab pertanyaan tersebut?

(1)  $a = 30^\circ$

(2)  $a - c = 30^\circ$

- A. Pernyataan (1) saja cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (2) saja tidak cukup.
- B. Pernyataan (2) saja cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (1) saja tidak cukup.
- C. Dua pernyataan bersama-sama cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi satu pernyataan saja tidak cukup.
- D. Pernyataan (1) saja cukup untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan 2 saja cukup.



- E. Pernyataan (1) dan pernyataan (2) tidak cukup untuk menjawab pertanyaan.
75. A rectangular garden with a size in the middle of the garden is made of a circular pond with a radius of 6m and a 1m wide road is made around the pond. The remaining area of the garden is ....
- 132,96
  - 130,96
  - 98,96
  - 82,96
  - 80
76. Diketahui sebuah garis melalui titik (1,3) gradient 3 manakah di antara titik dengan koordinat berikut terletak pada garis ....
- (0,0)
  - (1,3)
  - (6,18)
  - (3,4)
- (1), (2), dan (3) saja yang benar
  - (1) dan (3) saja yang benar
  - (2) dan (4) saja yang benar
  - hanya (4) yang benar
  - semua pilihan benar
77. Ada ibu dan anak ingin duduk di 8 kursi berjajar. Manakah hubungan yang benar antara kuantitas P dan Q berikut berdasarkan informasi yang diberikan?
- | P                 | Q   |
|-------------------|-----|
| Banyak cara duduk | 120 |
- $P > Q$
  - $Q > P$
  - $Q = P$
  - $Q + P = 245$
  - Informasi yang diberikan tidak cukup untuk memutuskan salah satu dari empat pilihan di atas.
78. Proyek dijadwalkan selesai dalam 30 hari dengan 15 orang, ternyata 5 orang sakit. Berapa lama proyek tersebut selesai?
- 25
  - 30
  - 35
  - 40
  - 45
79. Ibu punya 3 anak. Jumlah umur 2 anaknya berturut-turut adalah 19, 25, dan 24. Manakah hubungan yang benar antara kuantitas P dan Q berikut berdasarkan informasi yang diberikan?
- | P  | Q                 |
|----|-------------------|
| 11 | Usia anak termuda |
- $P > Q$
  - $Q > P$
  - $Q = P$
  - $Q + P = 245$
  - Informasi yang diberikan tidak cukup untuk memutuskan salah satu dari empat pilihan di atas
80. Pada pukul 10 bayangan sebuah pohon yang tinggi 30 m adalah 14 m, pada saat sama tinggi gedung yang bayangannya 21 m adalah ....
- 25
  - 30
  - 35
  - 40
  - 45



# Pembahasan

## Penalaran Umum

- Dalam paragraf 1 disebutkan bahwa virus corona dapat menempel pada protein salah satunya di saluran pencernaan. Jika menempel di saluran pencernaan, virus corona dapat menyebabkan diare.

■ **Jawaban: D**
- Dalam teks disebutkan bahwa yang memiliki antibodi adalah imun susulan bukan imun bawaan. Imun susulan yang mengandung antibodi dan sel T berfungsi menghadapi serangan virus sebelum virus berbiak tidak terkendali.

■ **Jawaban: D**
- Dalam paragraf 2 disebutkan bahwa pada kaum lansia, orang dengan penyakit kronis, dan gangguan kekebalan tubuh, virus corona dapat berbiak dan menyebar dengan lebih cepat sebelum daya tahan tubuh bisa mengendalikan.

■ **Jawaban: B**
- P = semakin banyak virus  
Q = tubuh semakin sulit mengelola sistem imun  
Pernyataan  $P \rightarrow Q$ , yaitu semakin banyak virus, maka tubuh semakin sulit mengelola sistem imun memiliki persamaan makna (equivalensi) dengan  $\sim Q \rightarrow \sim P$ , yaitu jika tubuh tidak semakin sulit mengendalikan sistem imun, maka virus tidak semakin banyak.

■ **Jawaban: D**
- Kalimat bercetak tebal bermakna kaum lansia lebih rentan terinfeksi virus corona karena daya tahan tubuh dan fisik yang melemah. Pilihan C bertentangan dengan makna kalimat tersebut, karena di Amerika Serikat yang rentan terinfeksi adalah kaum muda.

■ **Jawaban: C**
- Berdasarkan data pada grafik, kelompok umur >59 tahun lebih sedikit terinfeksi daripada kelompok umur rentang 30–50 tahun.

■ **Jawaban: E**
- Berdasarkan data pada grafik, rentang usia 50–59 tahun paling banyak terinfeksi virus corona disusul kemudian rentang usia 30–39 tahun.

■ **Jawaban: A**
- Pernyataan setiap antibiotik memiliki cara kerja yang berbeda memiliki makna bahwa tidak ada satupun antibiotik memiliki cara kerja yang sama.

■ **Jawaban: A**
- P = pemakaian tepat sesuai indikasi  
Q = manfaat lebih besar daripada efek samping  
R = pemakaian tidak tepat tidak sesuai indikasi  
S = lebih banyak risiko dan efek sampingnya.  
Dengan menggunakan konsep dilema konstruktif di peroleh  
 $P1 : (P \rightarrow Q) \wedge (R \rightarrow S)$   
 $P2 : P \vee R$   
 $S : Q \vee S$ , yaitu manfaat lebih besar daripada efek sampingnya atau lebih banyak risiko dan efek sampingnya.

■ **Jawaban: C**

10. Dalam teks disebutkan bahwa antibiotik tidak diperlukan untuk pengobatan dengan infeksi virus.  
Tetapi antibiotik bisa digunakan oleh orang yang memiliki penyakit kronis misalnya diabetes, dll.

■ **Jawaban: D**

11. P = resistensi meluas  
Q = bakteri susah diobati  
R = membutuhkan waktu lama dan biaya besar  
Dengan prinsip silogisme diperoleh  
P1 : P → Q  
P2 : Q → R  
P3 : ~R maka simpulannya adalah ~P, yaitu resistensi tidak meluas.

■ **Jawaban: B**

12. Antibiotik memiliki efek samping. Akan tetapi efek samping akan lebih besar jika digunakan tidak sesuai aturan dan indikasinya.


■ **Jawaban: E**

13. Berdasarkan data grafik, penyakit yang berhubungan dengan *obgyn* paling banyak menggunakan antibiotik dibanding penyakit lainnya.

■ **Jawaban: C**

14. 6 adalah GKCJ  
3 adalah VFIX maka UXVR = 1 atau satu  
Dengan menggunakan pola +2, -3, +2, -3  
 $1/3 (GKCJ + VFIX) - 2 = 1/3 (6 + 3) - 2 = 1$

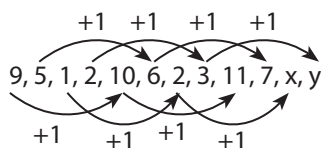
■ **Jawaban: C**

15.  
10, 12, 24, 26, 52, 54, 108, ...  
  
+2 ×2 +2 ×2 +2 ×2 +2

Sehingga, bilangan yang tepat untuk melanjutkan pola di atas ialah  $108 + 2 = 110$ .

■ **Jawaban: A**

- 16.



Sehingga, nilai yang tepat untuk menggantikan x dan y ialah

$$x = 2 + 1 = 3$$

$$y = 3 + 1 = 4$$

■ **Jawaban: B**

17. Perhatikan pola pada gambar P,  
 $7 = 4 \times 5 - 13$

Sehingga bilangan yang tepat untuk melengkapi pola gambar Q adalah  
 $? = 8 \times 6 - 18$

$$= 48 - 18 = 30$$

■ **Jawaban: B**

18. Bilangan yang akan dibandingkan adalah  
 $\frac{11}{17} \times 45\% = \frac{495\%}{17}$

Untuk mencari bilangan yang lebih kecil nilainya, setiap opsi jawaban disederhanakan menjadi bentuk seperti di atas.

A.  $\frac{9}{17} \times 55\% = \frac{495\%}{17}$

B.  $\frac{15}{17} \times 9\% = \frac{135\%}{17}$

C.  $\frac{10}{17} \times 99\% = \frac{990\%}{17}$

D.  $\frac{55}{17} \times 9\% = \frac{495\%}{17}$

E.  $\frac{22}{34} \times 90\% = \frac{11}{17} \times 90\% = \frac{990\%}{17}$

Terlihat bahwa opsi yang memiliki nilai

lebih kecil dari  $\frac{11}{17} \times 45\% = \frac{495\%}{17}$  adalah

$$\frac{15}{17} \times 9\% = \frac{135\%}{17}$$

■ **Jawaban: B**

19.

$$a + \frac{1}{b + \frac{1}{c}} = \frac{9}{7}$$

$$a + \frac{1}{b + \frac{1}{c}} = 1\frac{2}{7} \rightarrow a = 1$$

$$\frac{1}{b + \frac{1}{c}} = \frac{2}{7}$$

$$\frac{1}{b + \frac{1}{c}} = \frac{1}{\left(\frac{7}{2}\right)}$$

$$b + \frac{1}{c} = \frac{7}{2}$$

$$b + \frac{1}{c} = 3\frac{1}{2} \rightarrow b = 3$$

$$\frac{1}{c} = \frac{1}{2} \rightarrow c = 2$$

Jadi,  $a + b - c = 1 + 3 - 2 = 2$

■ **Jawaban: B**

20. Misalkan pecahan yang dimaksud ialah  $\frac{a}{b}$ .

Maka model matematika untuk jumlah dua pecahan yang saling berkebalikan adalah,

$\frac{a}{b} + \frac{b}{a} = \frac{34}{15}$ , dengan salah satu penyebutnya bernilai 5, maka

$$\frac{a}{b} + \frac{b}{a} = \frac{34}{15}$$

$$\frac{a}{5} + \frac{5}{a} = \frac{34}{15}$$

$$\frac{a^2 + 25}{5a} = \frac{34}{15}$$

$$\frac{a^2 + 25}{a} = \frac{34}{3} \rightarrow a = 3$$

Sehingga, bilangan pecahan yang dimaksud

ialah  $\frac{3}{5}$  dan  $\frac{5}{3}$ . Bilangan yang lebih besar adalah  $\frac{5}{3}$ .

■ **Jawaban: E**

## Pemahaman Bacaan dan Menulis

21. Topik paragraf 1: berbagai prediksi tentang kondisi perekonomian global.  
Topik paragraf 2: dampak beberapa ramalan/prediksi terhadap perekonomian nasional.  
Judul yang tepat untuk teks tersebut adalah "Prediksi Perekonomian Global".

■ **Jawaban: A**

22. Kalimat yang memiliki perbedaan gagasan dengan kalimat-kalimat yang lain pada paragraf 1 adalah kalimat 1. Kalimat 1 membahas perekonomian global yang berkontraksi akibat pandemi corona, sedangkan kalimat-kalimat lain membahas prediksi perekonomian global.

■ **Jawaban: E**

23. Kesalahan penggunaan tanda baca terdapat pada kalimat 3 dan 5. Tanda koma sebelum kata *yang* pada kalimat 3 seharusnya dihilangkan. Penggunaan tanda koma sebelum kata *menduga* dan sebelum kata *dan* pada kalimat 5 seharusnya dihilangkan.

■ **Jawaban: C**

24. Penggunaan konjungsi yang tidak tepat terdapat dalam kalimat 4 dan 13. Kata *tetapi* pada kalimat 4 dan kata *sedangkan* pada kalimat 13 tidak tepat untuk digunakan di awal kalimat karena kedua konjungsi tersebut merupakan konjungsi intrakalimat koordinatif. Kedua konjungsi tersebut dapat diganti dengan konjungsi antarkalimat yang memiliki hubungan yang sama.

■ **Jawaban: C**

25. Kata yang salah penulisannya pada teks tersebut adalah kata *melesat*. Kata tersebut adalah bentuk tidak baku dari kata *pelesat*.

■ **Jawaban: C**

26. Kata *tersebut* pada kalimat 8 merujuk pada beberapa prediksi tentang kondisi perekonomian global.  
■ **Jawaban: D**
27. Sejalan dengan topik teks tersebut, simpulan yang tepat adalah Beberapa prediksi tentang kondisi perekonomian global di tahun 2020 menunjukkan adanya penurunan angka pertumbuhan ekonomi.  
■ **Jawaban: A**
28. Pilihan kata yang tepat untuk melengkapi bagian yang rumpang pada kalimat 9 adalah kata *mengembang*.  
■ **Jawaban: B**
29. Kalimat tersebut tepat untuk diletakkan setelah kalimat 6 karena menjelaskan mengenai selimut mobil yang sebelumnya telah dibahas di kalimat 6.  
■ **Jawaban: A**
30. Kalimat yang tepat untuk mengawali paragraf kedua adalah kalimat 5. Kalimat 1—4 membahas perdebatan tentang mobil listrik. Kalimat 5 membahas tentang solusi mengatasi perdebatan dari Ford.  
■ **Jawaban: C**
31. Kalimat yang memiliki perbedaan gagasan dengan kalimat lainnya dalam paragraf 1 adalah kalimat 3. Gagasan tersebut bertentangan dengan hal yang dibahas di kalimat 1 dan 2.  
■ **Jawaban: A**
32. Hubungan antara kalimat 12 dan 13 adalah hubungan pertentangan. Dengan demikian, konjungsi antarkalimat yang tepat untuk menghubungkan kedua kalimat tersebut adalah *namun*.  
■ **Jawaban: E**
33. Penggunaan konjungsi yang salah adalah kata *namun* pada kalimat 14. *Namun* merupakan konjungsi antarkalimat sehingga tidak boleh digunakan di tengah kalimat. Kata *namun* dapat diganti dengan kata *tetapi*.  
■ **Jawaban: E**
34. Kalimat 12 tidak efektif karena menggunakan kata tanya *bagaimana* pada kalimat berita.  
■ **Jawaban: E**
35. Kata *kreasi* bermakna hasil daya cipta. Dengan demikian, kata tersebut tidak tepat untuk digunakan dalam kalimat itu. Agar menjadi logis, kata *kreasi* diganti dengan kata *inovasi* yang bermakna penemuan baru yang berbeda dengan yang sudah ada sebelumnya.  
■ **Jawaban: E**
36. Penulisan kata **mensterilkan** sudah tepat sehingga tidak perlu diperbaiki.  
■ **Jawaban: A**
37. Penulisan mikro organisme seharusnya ditulis serangkai karena mikro merupakan salah satu bentuk terikat.  
■ **Jawaban: C**
38. Penggunaan kata **sehingga** tidak tepat karena *sehingga* bukan merupakan konjungsi antarkalimat. Agar menjadi efektif, kata *sehingga* diganti dengan kata *dengan demikian*.  
■ **Jawaban: C**
39. Penulisan kata *sistem* sudah tepat sehingga tidak perlu diperbaiki.  
■ **Jawaban: A**
40. Imbuhan *ber-* yang diikuti oleh kata yang berhuruf *r* pada suku kata pertama akan mengalami perubahan menjadi *be-*. Dengan demikian kata *berterbangan* seharusnya ditulis *beterbangan*.  
■ **Jawaban: C**

## Pengetahuan dan Pemahaman Umum

41. Makna kata *mutakhir* adalah 'terakhir, terbaru, modern'. Jadi, kata yang dapat menggantikan kata *mutakhir* adalah *teraktual*. Kata *teraktual* bermakna 'masih baru atau baru saja terjadi'.
- **Jawaban: D**
42. Bangsa Sumeria, yang kemudian disebut oleh orang Yunani sebagai Mesopotamia, [...] teknologi baru dan menyempurnakan penggunaan skala besar yang sudah ada. Kata yang tepat untuk mengisi bagian yang rumpang pada kalimat tersebut adalah *menemukan*.
- **Jawaban: C**
43. Kata *cerdik* memiliki makna 'cepat mengerti, pandai, banyak akal'. Jadi, kata yang memiliki makna berlawanan dengan *cerdik* adalah *bebal*. *Bebal* berarti 'sukar mengerti atau bodoh'.
- **Jawaban: C**
44. Topik paragraf 1: perkembangan bangsa Sumeria Kuno.  
Topik paragraf 2: teknologi bangsa Sumeria digunakan hingga kini.  
Topik teks tersebut adalah kemajuan teknologi bangsa Sumeria Kuno.
- **Jawaban: D**
45. Teks tersebut menjelaskan dampak negatif globalisasi terhadap kelestarian budaya bangsa. Sikap yang ditunjukkan oleh penulis dalam teks tersebut adalah resah terhadap dampak globalisasi yang memudahkan nilai-nilai pelertarian budaya.
- **Jawaban: D**
46. Frasa *hal ini* pada paragraf 3 mengacu pada penggunaan bahasa Indonesia yang dicampur dengan bahasa lain.
- **Jawaban: B**
47. Paragraf 1 menjelaskan pengaruh globalisasi terhadap budaya bangsa. Paragraf 2 menjelaskan contoh budaya bangsa yang mengalami perubahan akibat globalisasi. Paragraf 3 menjelaskan dampak negatif kehadiran internet. Jadi, fungsi paragraf 2 pada bacaan tersebut adalah memberikan bukti empirik atas gagasan sebelumnya.
- **Jawaban: E**
48. Hubungan antara paragraf 3 terhadap paragraf 2 adalah melanjutkan apa yang dijelaskan pada paragraf 2 pada bidang yang lain.
- **Jawaban: C**
49. Topik paragraf 1: kondisi karang di Kupang mengalami keterancaman.  
Topik paragraf 2: faktor penyebab berkurangnya karang.  
Topik yang mungkin dibahas pada paragraf selanjutnya adalah upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kerusakan terumbu karang.
- **Jawaban: D**
50. Pernyataan yang tidak sesuai dengan bacaan tersebut adalah *kondisi terumbu karang di Nusa Tenggara Timur terparah di Indonesia*. Di dalam teks tidak diinformasikan bahwa kondisi terumbu karang di Nusa Tenggara Timur terparah, hanya mengalami kerusakan dan keterancaman.
- **Jawaban: B**
51. Prinsip penangkapan ikan menggunakan bahan perusak sama dengan menebangi pohon di hutan tanpa melakukan reboisasi. Keduanya merupakan kegiatan yang bertujuan untuk memperoleh keuntungan, tetapi dilakukan dengan cara yang salah karena dapat merusak lingkungan.
- **Jawaban: D**
52. Makna kalimat yang dicetak miring pada paragraf 1 sama dengan *Taman Nasional Laut Sawu, Nusa Tenggara Timur yang memiliki luas terumbu karang 53.063 hektare mengalami*

kondisi kerusakan paling parah, yakni nilai tutupannya hanya sekitar 18,55 persen.

■ **Jawaban: A**

53. Paragraf pertama adalah tentang susu alternatif selain susu hewani. Paragraf yang mendahului bacaan tersebut adalah tentang susu sapi dan nutrisinya (*cow's milk and its nutrients*).

■ **Jawaban: B**

54. Pernyataan yang sesuai mengenai susu almond dibanding dengan susu sapi adalah susu almond jauh lebih rendah kalori dan gula (*It is much lower in calories and sugar*). Jawaban ini ditemukan pada paragraf kedua. Kalimat pada opsi lain tidak ditemukan pada bacaan.

■ **Jawaban: E**

55. Berdasarkan bacaan, jika orang ini mendapat lebih rendah kalori dan lebih sedikit lemak jenuhnya, susu yang diminum adalah susu kedelai (*soy milk*). Jawaban ini ditemukan pada paragraf 3 dalam kalimat *It's a good source of protein (as much as cow's milk), and is much lower in calories than whole milk (it has about the same calories as reduced-fat milk). It also contains very little saturated fat*.

■ **Jawaban: E**

56. Dari bacaan tersebut, penulis menyimpulkan bahwa minum susu itu berdasar kebutuhan tubuh (*drinking milk depends on the body needs*). Kesimpulan ini diperoleh dari paragraf 4.

■ **Jawaban: A**

57. Paragraf yang menyebutkan tentang istilah *skyquakes* disebut di berbagai negara terdapat pada paragraf 3.

■ **Jawaban: C**

58. Para peneliti mengatakan bahwa *skyquake* terjadi akibat fenomena natural seperti gelombang pasang, gempa, suara elektromagnetik (*It is triggered by natural phenomena such as tidal waves, earthquakes,*

*or electromagnetic noise*). Jawaban ini ditemukan pada paragraf 4.

■ **Jawaban: E**

59. Topik paragraf 4 adalah tentang spekulasi terjadinya *skybooms* atau *skyquakes* (*The speculation of the causes of skybooms*). Pada paragraf tersebut membahas tentang berbagai teori terjadinya *skybooms*.

■ **Jawaban: C**

60. Berdasar kalimat *there is a host of theories and potential explanations for what causes these skyquakes or mystery booms, but none proven so far*, penulis menyimpulkan bahwa bagaimana *skyquake* terjadi masih menjadi misteri (*mysterious*).

■ **Jawaban: A**

## Pengetahuan Kuantitatif

61.

$$L_1 = 120 \text{ cm}$$

$$p_2 = \frac{5}{4}p_1$$

$$L_2 = \frac{4}{5}L_1$$

$$L_2 = p_1 \times L_1 = 120 \text{ cm}^2$$

■ **Jawaban: E**

62.

$$x_1 = \frac{2+3+x+y}{4} = 3$$

$$x+y = 12-5$$

$$x+y = 7$$

$$x_2 = \frac{6+8+x+y}{4}$$

$$= \frac{14+7}{4} = 5,2$$

■ **Jawaban: A**

63.

$$\begin{aligned}\text{Potongan} &= \frac{100.000 - 80.000}{100.000} \times 100\% \\ &= 17\%\end{aligned}$$

■ **Jawaban: B**

64.

$$A(0,4) \rightarrow \begin{pmatrix} 4 \\ 2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$$

$$B(6,0) \rightarrow \begin{pmatrix} 4 \\ 2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 10 \\ 2 \end{pmatrix}$$

$$\text{Persamaan garis } \frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$$

$$\frac{y - 6}{2 - 6} = \frac{x - 4}{10 - 4}$$

$$\frac{y - 6}{-4} = \frac{x - 4}{6}$$

$$6y - 36 = -4x + 16$$

$$4x + 6y = 52$$

■ **Jawaban: A**

65.

$$n_1 = 7 \quad n_2 = 4$$

$$\bar{x}_1 = 8 \quad \bar{x}_2 = 9$$

$$\begin{aligned}p &= \frac{n_1 \bar{x}_1 + n_2 \bar{x}_2}{n_1 n_2} \\ &= \frac{7(8) + 4(9)}{7 + 4}\end{aligned}$$

$$= 8,36$$

$$P < Q$$

■ **Jawaban: B**

66. 4 bilangan ganjil dijumlah = genap

■ **Jawaban: E**

67. L persegi = 49

$$S^2 = 49$$

$$S = 7$$

$$r = \frac{1}{2} S \sqrt{2}$$

$$= \frac{7}{2} \sqrt{2}$$

$$L_{\text{larsir}} = L_{\text{persegi}} - L_{\emptyset}$$

$$= 49 - \frac{22}{7} \times \frac{7}{2} \sqrt{2} \cdot \frac{7}{2} \sqrt{2}$$

$$= 77 - 49$$

$$= 28$$

■ **Jawaban: C**

68.

$$a \ominus b = (a + b)b - 2a$$

$$k \ominus 2 = 0 \ominus k$$

$$(k + 2)2 - 2k = (0 + k)k - 2 \cdot 0$$

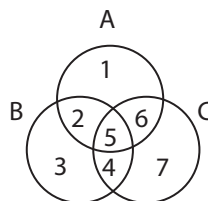
$$2k + 4 - 2k = k^2$$

$$k^2 = 4$$

$$k = 2$$

■ **Jawaban: C**

69.



$$A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$

$$C = \{4, 5, 6, 7\}$$

$$A \cup B \cap C = \{4, 5, 6\}$$

■ **Jawaban: C**

70.

$$\text{Geometri } U_n = ar^{n-1}$$

$$U_8 = ar^7 = 4374$$

$$U_4 = ar^3 = 54$$

$$r^4 = 81 = 3^4 \rightarrow r = 3$$

$$U_5 = ar^4$$

$$U_4 = ar^3 (r) = 54(3) = 162$$

■ **Jawaban: D**

71.

$$x = 331 \times 329 - 330^2 + 2$$

$$x = (330 + 1)(330 - 1) - 330^2 + 2$$

$$x = 330^2 - 1 - 330^2 + 2 = 1$$

$$y = 410^2 - 411 \times 409$$

$$y = 410^2 - (410 + 1)(410 - 1)$$

$$y = 410^2 - (410^2 - 1) = 1$$

■ Jawaban: C

72.

$$\frac{3x-y}{3} - \frac{2x-y}{5} = \frac{5(3x-y) - 3(2x-y)}{15}$$

$$= \frac{15x - 5y - 6x + 3y}{15}$$

$$= \frac{9x - 2y}{15}$$

■ Jawaban: A

73.

$$\frac{0,14a - 0,56}{a^2 - 2a - 8} = \frac{0,14(a - 4)}{(a - 4)(a + 2)}$$

$$= \frac{14}{100(a + 2)}$$

$$= \frac{7}{50(a + 2)}$$

■ Jawaban: A

74.  $a + b + (180^\circ - c) = 180^\circ$

(1)  $a = 30^\circ$  maka:

$$30^\circ + b + (180^\circ - c) = 180^\circ$$

$$30^\circ + b + 180^\circ - c = 180^\circ$$

$$b - c = -30^\circ$$

$$c - b = 30^\circ \text{ (nilai } b \text{ belum diketahui)}$$

(2)  $a - c = -30^\circ$   
 Karena  $a = 30^\circ$  maka:

$$30^\circ - c = -30^\circ$$

$$-c = -60^\circ$$

$$c = 60^\circ$$

Maka:

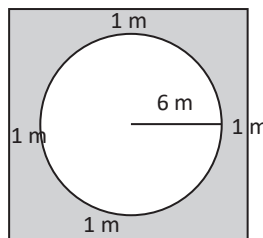
$$c - b = 30^\circ$$

$$60^\circ - b = 30^\circ$$

$$b = 60^\circ - 30^\circ = 30^\circ$$

■ Jawaban: B

75.



L.yang diarsir = L.persegi - L. lingkaran

$$= 14 \times 14 - (3,14 \times 6 \times 6)$$

$$= 196 - 113,04 = 82,96$$

■ Jawaban: D

76.

$$y - 3 = 3(x - 1)$$

$$y = 3x$$

(1)  $(0, 0) \rightarrow 0 = 0$  (benar)

(2)  $(1, 3) \rightarrow 3 = 3(1)$  (benar)

(3) (benar)

(4)  $(3, 4) \rightarrow 4 = 3(3)$  (salah)

■ Jawaban: A

77.

$$P = P_2^8 = \frac{8 \times 7 \times 6!}{(8 - 2)!}$$

$$P = 56$$

$$P < Q$$

■ Jawaban: B

78.

$$30 \times 15 = 10 \times h$$

$$h = 45$$

■ Jawaban: E



79.

$$(1) b + c = 25$$

$$(2) a + c = 24$$

$$\underline{\hspace{1cm}}$$
$$b - a = 1$$

$$(3) a + b = 19$$

$$-2a = -18$$

$$Q = a = 9$$

$$P > Q$$

■ **Jawaban: A**

80.

$$\frac{\text{Pohon}}{\text{Gedung}} = \frac{tp}{tg} = \frac{bp}{bg}$$

$$\frac{\text{Pohon}}{\text{Gedung}} = \frac{30}{tg} = \frac{14}{21}$$

$$tg = \frac{30 \times 21}{14} = 45$$

■ **Jawaban: E**

# CATATAN

**Paket Soal dan  
Pembahasan**

# TPS

**Tes Potensi Skolastik**

# TRYOUT 3

- ✓ **Penalaran Umum**
- ✓ **Pemahaman Bacaan dan Menulis**
- ✓ **Pengetahuan dan Pemahaman Umum**
- ✓ **Pengetahuan Kuantitatif**



# Penalaran Umum

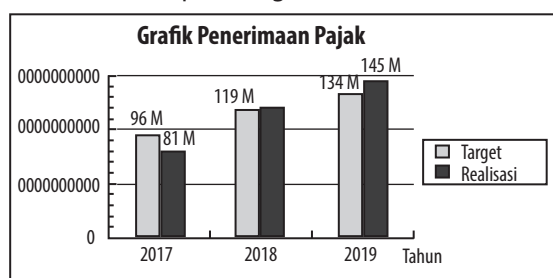
**Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 1 s.d. 7.**

Pajak merupakan pungutan wajib yang dibebankan kepada masyarakat (individu dan badan) sesuai dengan kemampuan ekonomis yang dimiliki. Pajak juga merupakan peralihan kekayaan dari sektor rakyat ke sektor pemerintah untuk membiayai pengeluaran negara. Pajak menekankan pada unsur pemaksaan dalam pemungutannya. Wajib pajak akan dipaksa membayar dan dikenai sanksi apabila tidak melakukan pembayaran pajak. Mereka akan dikenakan sanksi atau denda. Walaupun wajib pajak berpandangan bahwa membayar pajak sangat berat, kewajiban membayar pajak harus tetap dilaksanakan. **Hasil penelitian mengatakan bahwa motivasi wajib pajak melaksanakan kewajiban perpajakannya semata-mata karena takut akan sanksi dan denda administrasi, takut akan dilakukan pemeriksaan, dan masalah tarif pajak.**

Pengenaan sanksi perpajakan diberlakukan untuk menciptakan kepatuhan wajib pajak dalam melaksanakan kewajiban perpajakan. Pemberian sanksi yang memberatkan wajib pajak bertujuan memberikan efek jera sehingga tercipta kepatuhan pajak. Namun, pengetahuan wajib pajak akan sanksi pajak masih sangat minim sehingga pemerintah perlu berperan aktif untuk menyosialisasikan dengan baik mengenai peraturan dan sanksi dalam perpajakan serta mempertegas sanksi-sanksi dalam perpajakan. Apabila pemerintah memberikan pemahaman mengenai peraturan dalam perpajakan dan dapat menerapkan sanksi yang lebih tegas bagi wajib pajak yang tidak mematuhi peraturan, wajib pajak akan lebih taat membayar pajak sehingga

penerimaan pajak dapat lebih maksimal setiap tahunnya.

Sanksi akibat tidak membayar pajak bisa sampai kepada penyanderaan. Ini adalah sanksi terakhir atau terberat yang diberikan untuk mereka yang dengan sengaja tidak mau membayar pajak. Selain itu, masih ada sanksi-sanksi lainnya yang harus dipahami, yaitu sanksi administrasi dan sanksi pidana. Sanksi administratif adalah sanksi terlumrah dan terendah yang diberikan bagi wajib pajak yang tidak taat pajak. Sanksi ini meliputi beberapa bagian yaitu bunga, denda, dan kenaikan. Sanksi pidana adalah sanksi terberat yang harus diterima bagi wajib pajak yang membandel. Sanksi ini diberikan bagi pelanggaran berat yang menimbulkan kerugian pada pendapatan negara serta dilakukan lebih dari satu kali. Contoh pelanggaran berat yang dimaksud adalah seperti pengusaha yang menerbitkan faktur pajak dan memungut PPN tetapi tidak melaporkan kegiatan usahanya tersebut sehingga pajak yang dipungut tidak diberikan pada negara.



- Berdasarkan paragraf 1, jika wajib pajak tidak membayar pajak, simpulan yang BENAR adalah ....
  - Wajib pajak dipaksa membayar, tetapi tidak akan dikenai sanksi.
  - Wajib pajak dipaksa membayar dan dikenai sanksi.

- C. Wajib pajak dipaksa membayar atau dikenai sanksi.
- D. Wajib pajak tidak dipaksa membayar dan tidak dikenai sanksi.
- E. Wajib pajak dipaksa membayar karena sudah dikenai sanksi.
2. Berdasarkan paragraf 2, simpulan yang PALING BENAR adalah ....
- A. Wajib pajak tidak mematuhi kewajiban membayar pajak karena masalah ekonomi.
- B. Wajib pajak tidak mematuhi kewajiban membayar pajak karena pemerintah telah mengabaikan mereka.
- C. Wajib pajak tidak mematuhi kewajiban membayar pajak karena kekurangtahuan mereka akan sanksi perpajakan.
- D. Wajib pajak tidak mematuhi kewajiban membayar pajak karena mereka mengabaikan imbauan pemerintah tentang sanksi perpajakan.
- E. Wajib pajak tidak mematuhi kewajiban membayar pajak karena merasa keberatan dengan besarnya tarif pajak.
3. Berdasarkan paragraf 2, jika wajib pajak tidak taat membayar pajak, simpulan yang BENAR adalah ....
- A. Setiap tahun penerimaan pajak tidak maksimal.
- B. Pemerintah tidak memberikan pemahaman peraturan perpajakan dan tidak menerapkan sanksi yang lebih tegas.
- C. Penerimaan pajak tidak maksimal karena pemerintah tidak tegas dalam menerapkan sanksi perpajakan.
- D. Pemerintah tidak memberikan pemahaman tentang peraturan perpajakan atau tidak menerapkan sanksi secara lebih tegas.
- E. Pemerintah tidak memberikan pemahaman dan sanksi tegas sehingga penerimaan pajak kurang maksimal.
4. Berdasarkan paragraf 3, simpulan yang MUNGKIN PALING BENAR adalah ....
- A. Sanksi administrasi diberikan kepada wajib pajak yang terlambat membayar pajak.
- B. Sanksi administrasi yang berupa denda dikenakan kepada wajib pajak yang mencuri pajak negara.
- C. Sanksi pidana tidak pernah dikenakan kepada wajib pajak yang sengaja tidak membayar pajak.
- D. Sanksi perpajakan hanya dikenakan kepada wajib pajak yang sengaja tidak membayar pajak.
- E. Sanksi perpajakan dikenakan kepada wajib pajak jika mereka membayar pajak dengan tidak mengetahui sanksi perpajakan.
5. Berdasarkan paragraf 1, pernyataan yang TIDAK MENDUKUNG kalimat yang dicetak tebal adalah ....
- A. Beberapa perusahaan yang tercatat mangkir atas kewajiban membayar pajak memanfaatkan amnesti pajak yang digulirkan instansi pajak.
- B. Para wajib pajak yang ber-NPWP banyak yang tidak melakukan kewajiban membayar pajak walaupun mereka mengetahui sanksi yang akan dikenakan wajib pajak.
- C. Banyak masyarakat yang setiap tahun membayar pajak kendaraan bermotor, baik motor maupun mobil walaupun harus menempuh perjalanan yang jauh.
- D. Kebijakan kenaikan tarif pajak yang akan diberlakukan bulan depan membuat para wajib pajak yang selama ini mengabaikan kewajibannya mendatangi kantor pajak untuk melunasi tunggakan pajak.
- E. Wajib pajak yang tertib dalam membayar tentu karena mereka mengetahui peraturan dan sanksi perpajakan.

6. Berdasarkan grafik, simpulan yang TEPAT adalah ....
- Realisasi penerimaan pajak selalu lebih tinggi daripada yang ditargetkan.
  - Realisasi penerimaan pajak pada tahun 2018 sesuai dengan yang ditargetkan.
  - Realisasi penerimaan pajak dari tahun 2017 – 2019 berbanding terbalik dengan yang ditargetkan.
  - Realisasi penerimaan pajak tahun 2019 tidak melebihi yang ditargetkan.
  - Realisasi dan target penerimaan pajak dari tahun 2017 – 2019 selalu meningkat.
7. Berdasarkan grafik, jika kenaikan penerimaan pajak konsisten, simpulan yang MUNGKIN PALING BENAR pada tahun 2020 adalah ....
- Realisasi dan target penerimaan pajak tahun 2020 akan cenderung sama di tahun sebelumnya.
  - Selisih antara realisasi dan target penerimaan pajak tahun 2020 cenderung signifikan.
  - Realisasi penerimaan pajak tahun 2020 cenderung akan melebihi target.
  - Realisasi penerimaan pajak tahun 2020 diharapkan sesuai dengan target yang ditetapkan.
  - Realisasi penerimaan pajak cenderung menurun dari target yang ditetapkan.

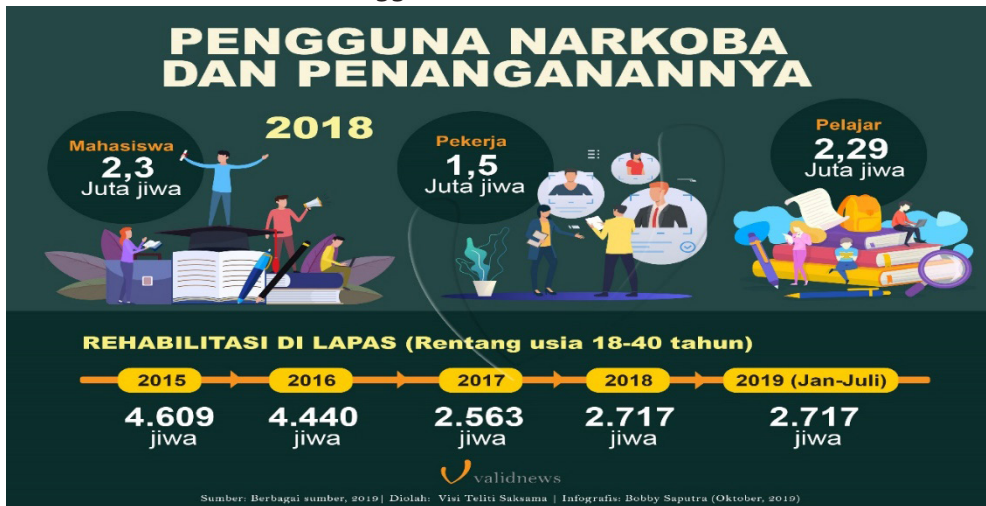
**Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 8 s.d. 14**

Kasus penyalahgunaan narkoba di Indonesia meningkat setiap tahunnya. Berdasarkan data Badan Narkotika Nasional (BNN) di tahun 2015, kenaikan persentase pengguna narkoba di Indonesia mencapai 40%. Tahun 2016 lalu, tercatat bahwa kasus penyalahgunaan narkoba terjadi antara 40 sampai 50 per hari, dan tahun 2017 menjadi 57 kasus per hari. Angka penyalahgunaan narkoba di kalangan pelajar atau mahasiswa di tahun 2018 (dari 13 ibukota provinsi di Indonesia) mencapai angka 2,29 juta orang dengan kelompok rawan terpapar adalah mereka yang berada pada rentang usia 15 – 35 tahun.


Maraknya penyalahgunaan narkoba di kalangan mahasiswa terjadi karena beberapa penyebab seperti hubungan pertemanan, faktor keluarga, perkembangan teknologi, dan pendapatan yang menggiurkan. Pengaruh teman sebaya menjadi metode paling ampuh untuk urusan peredaran gelap narkoba karena seseorang begitu mudah terpengaruh oleh teman yang dianggap selevel. Penyalahgunaan narkoba akibat faktor keluarga dapat disebabkan ketidakharmonisan hubungan antara orang tua dan anak, pola hidup orang tua yang tidak baik dan adanya keluarga yang menggunakan narkoba. Karena perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, pengaruh globalisasi dan arus transportasi yang sangat maju menyebabkan mudahnya akses narkoba sehingga maraknya pemakaian secara ilegal. Faktor maraknya penyalahgunaan narkoba lainnya yaitu karena dengan mengedarkan, mereka mudah mendapatkan uang

Penyalahgunaan narkoba memiliki dampak tidak hanya bagi diri sendiri, tetapi juga lingkungan sekitar. Penyalahgunaan narkoba sangat rentan dan mudah terjangkit HIV, Hepatitis dan Tuberculosis yang dapat menular ke masyarakat. Kerusakan organ dapat memengaruhi sistem saraf pusat, gangguan persepsi, daya pikir, daya ingat, dan kurang kontrol diri pada perilaku. Dalam lingkup negara, tingkat penyalahgunaan narkoba memberikan dampak, baik dari sisi sosial maupun ekonomi. Berdasarkan data yang dihimpun oleh BNN, dari tingkat pembiayaan urusan yang berkaitan dengan narkoba, negara mengeluarkan anggaran sekitar 45 triliun untuk membiayai rehabilitasi, pengobatan ataupun proses hukum. Oleh karena itu, diperlukan komponen untuk melakukan pencegahan dan pemberantasan peredaran gelap narkoba. Pencegahan yang dapat dilakukan untuk penyalahgunaan narkoba di kalangan mahasiswa, yaitu melakukan deteksi dini mahasiswa baru yang menggunakan narkoba, adanya pemeriksaan berkala secara tiba-tiba atau insidental di kegiatan atau event mahasiswa tertentu, dan bekerjasama dengan pihak dari universitas dan BNN.

Tabel Penggunaan Narkoba di Indonesia



8. Berdasarkan paragraf 1, apa yang MUNGKIN TERJADI pada tahun 2019 adalah ....
- Kasus penyalahgunaan narkoba mencapai lebih dari 40% dari jumlah penduduk Indonesia.
  - Pelajar dan mahasiswa menjadi penyumbang terbanyak pada kasus penyalahgunaan narkoba.
  - Kasus penyalahgunaan narkoba di Indonesia akan didominasi kalangan mahasiswa daripada pelajar.
  - Jumlah kasus penyalahgunaan narkoba di kalangan mahasiswa dan pelajar akan meningkat lebih dari 57 kasus per hari.
  - Kalangan mahasiswa dan pelajar akan sama dengan tahun sebelumnya yang merupakan kelompok paling rawan terpapar narkoba.
9. Berdasarkan paragraf 2, simpulan yang BENAR adalah ....
- Pengaruh teman merupakan faktor yang paling utama dalam penyalahgunaan narkoba di kalangan mahasiswa.
  - Maraknya penyalahgunaan narkoba di kalangan mahasiswa disebabkan tingkat keperluan hidup mahasiswa sangat tinggi.
  - Banyak mahasiswa yang menyalahgunakan narkoba karena faktor tekanan orang tua agar mereka cepat lulus.
  - Disharmonis antara orang tua dan anak, khususnya kalangan mahasiswa berpengaruh terhadap konsumsi mereka akan narkoba.
  - Penyalahgunaan narkoba di kalangan mahasiswa disebabkan mereka tidak ingin hidup miskin.
10. Berdasarkan paragraf 2, pernyataan yang PALING BENAR adalah ....
- Jika hubungan keluarga harmonis, maka tidak akan terjadi penyalahgunaan narkoba di kalangan mahasiswa.
  - Jika terjadi penyalahgunaan narkoba di kalangan mahasiswa maka hubungan keluarga tidak harmonis.
  - Tidak benar jika hubungan keluarga tidak harmonis, maka terjadi penyalahgunaan narkoba di kalangan mahasiswa.
  - Hubungan keluarga yang tidak harmonis akan mendorong kalangan mahasiswa menjauhi narkoba.
  - Jika tidak terjadi penyalahgunaan narkoba, maka hubungan keluarga harmonis.
11. Berdasarkan paragraf 3, simpulan yang PALING BENAR adalah ....
- Tidak ada penyalahgunaan narkoba yang tidak memiliki dampak yang baik bagi penggunaannya.

- B. Penyalahgunaan narkoba berdampak pada peningkatan penyakit kronis.
- C. Dampak penyalahgunaan narkoba dapat dirasakan oleh masyarakat, khususnya penularan penyakit yang ditimbulkan.
- D. Penyalahgunaan narkoba tidak akan berpengaruh pada perekonomian negara.
- E. Penyalahgunaan narkoba mengakibatkan seluruh organ dalam tubuh mengalami gangguan.
12. Berdasarkan paragraf 3, simpulan yang MUNGKIN PALING BENAR adalah ....
- A. Deteksi dini kepada mahasiswa baru dapat mencegah penyalahgunaan narkoba secara masif di kalangan mahasiswa.
- B. Tanpa adanya pemeriksaan berkala kepada mahasiswa, pemberantasan narkoba di kalangan mahasiswa tidak akan berhasil.
- C. Pencegahan penyalahgunaan narkoba di kalangan mahasiswa memerlukan kerja sama antara universitas dan BNN
- D. Pencegahan penyalahgunaan narkoba tidak akan efektif jika para mahasiswa tidak memiliki motivasi yang kuat untuk berhenti menggunakan narkoba.
- E. Penyalahgunaan narkoba di kalangan mahasiswa dapat dicegah melalui even mahasiswa yang diadakan secara insidental.
13. Berdasarkan grafik, pernyataan yang TEPAT adalah ....
- A. Pengguna narkoba di Indonesia hanya kalangan pelajar dan pekerja yang berduit.
- B. Jumlah pengguna narkoba di kalangan mahasiswa dan pelajar tidak lebih banyak daripada pengguna narkoba di kalangan pekerja.
- C. Pengguna narkoba di Indonesia terbanyak adalah di kalangan mahasiswa.
- D. Tahun 2018, jumlah mahasiswa pengguna narkoba menembus angka 2,3 juta jiwa.
- E. Tingginya angka pengguna narkoba di kalangan mahasiswa dan pelajar di Indonesia menunjukkan adanya pola asuh yang salah.
14. Jika seseorang mengungkapkan kata **CINTA** dengan **CTIAN**, bagaimanakah dia akan mengungkapkan kata **SAYANG** pada kekasihnya
- A. SAYGAN
- B. SASASA
- C. SANSAN
- D. SAYANS
- E. SAGYAN
15. 1, 0, 8, 3, 3, 7, 5, 6, 6, 7, 9, 5, 9, 12, x, y, z  
Bilangan yang tepat untuk mengganti nilai x, y, dan z adalah ....
- A. 4, 11, dan 15
- B. 4, 15, dan 16
- C. 11, 15, dan 3
- D. 11, 2, dan 15
- E. 15, 11, dan 1
16. Perhatikan gambar di bawah!
- 
- Nilai x yang paling tepat adalah ....
- A. 35
- B. 30
- C. 25
- D. 20
- E. 15
17. Jika  $N = 4^{2000} \times 5^{4003}$ , maka banyak digit dari bilangan N adalah ....
- A. 2000
- B. 4000
- C. 2003
- D. 4003
- E. 6003



18. Diketahui bahwa  $800 = 30^2 - 10^2$ , sehingga bilangan 800 dapat dinyatakan sebagai selisih kuadrat bilangan bulat. Bilangan berikut yang tidak dapat dinyatakan sebagai selisih kuadrat dua bilangan bulat adalah ....
- 40
  - 41
  - 42
  - 43
  - 44
19. Jika  $\frac{10^{2015} + 10^{2013}}{101} = a^b$ , maka  $a + b = \dots$
- 2012
  - 2018
  - 2023
  - 2024
  - 2025
20. Diketahui  $x$  dan  $y$  merupakan suatu bilangan positif, dan
- $$\sqrt{\frac{x}{y}} \sqrt{\frac{y}{x}} \sqrt{\frac{x}{y}} \sqrt{\frac{y}{x}} \dots = \frac{x^m}{y^m}$$
- Nilai  $m = \dots$
- $\frac{1}{3}$
  - $\frac{2}{3}$
  - $\frac{1}{2}$
  - $\frac{5}{6}$
  - $\frac{1}{4}$

## Pemahaman Bacaan dan Menulis

**Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 21 s.d. 27.**

(1) Utang negara seringkali menjadi permasalahan pelik dalam lingkup nasional. (2) Hal ini disebabkan karena telah tertanamnya suatu doktrin general dalam benak mayoritas masyarakat Indonesia yang memberikan pandangan buruk terhadap utang, khususnya utang negara. (3) Namun, ternyata utang merupakan salah satu bagian penting dalam tahap menetapkan kebijakan fiskal (APBN) dimana utang juga merupakan suatu bagian dari sistem besar yang disebut pengelolaan ekonomi.

(4) Dalam usaha untuk menciptakan kemakmuran rakyat, pengelolaan memiliki tujuan utama sebagai penggerak kegiatan ekonomi yang berfokus pada peningkatan pertumbuhan ekonomi. (5) [...] kesempatan kerja merupakan salah satu hal yang ada dalam proses pengelolaan ekonomi negara.

(6) Indonesia termasuk negara yang mendapat bonus demografi, yang berarti Indonesia memiliki sejumlah sumber daya manusia yang masuk dalam kategori angkatan kerja. (7) Dengan banyaknya

masyarakat Indonesia yang berada di fase produktif, penciptaan lapangan kerja haruslah dilakukan agar pertumbuhan ekonomi Indonesia semakin maju.

(8) Pengelolaan ekonomi dengan jalan utang negara juga bertujuan untuk mengurangi kemiskinan yang marak terjadi di Indonesia. (9) Dalam sejarahnya, Indonesia termasuk dalam kategori negara yang masih berkembang. (10) Pendidikan yang rendah, mutu kesehatan yang buruk, dan ketidakmampuan memenuhi kebutuhan sehari-hari menjadi faktor yang memperpanjang sirkulasi kemiskinan di Indonesia. (11) Dengan penggunaan utang negara sebagai sarana pengelolaan ekonomi, diharapkan penekanan pada kemiskinan dapat dilakukan.

(Diadaptasi dari <https://www.kompasiana.com>)

21. Judul yang tepau untuk teks tersebut adalah ....
- Masalah Pelik di Balik Utang Negara
  - Pentingnya Utang Negara
  - Pengelolaan Ekonomi dengan Jalan Utang Negara
  - Hubungan Utang Negara dengan Kemakmuran
  - Langkah Mengatasi Kemiskinan dengan Utang Negara
22. Gagasan utama paragraf yang dapat ditambahkan di antara kalimat 3 dan 4 adalah ....
- Faktor-faktor penyebab pentingnya dilakukan utang negara.
  - Tujuan dilaksanakannya utang negara.
  - Hakikat pengelolaan ekonomi.
  - Dampak utang negara bagi masyarakat.
  - Tanggapan masyarakat terhadap utang negara.
23. Pilihan kata yang tepat untuk melengkapi bagian yang rumpang pada kalimat 5 adalah ....
- menciptakan
  - diciptakannya
  - terciptanya
  - penciptaan
  - pencipta
24. Dalam teks tersebut terdapat kalimat yang tidak efektif, yaitu ....
- kalimat 2 dan 3
  - kalimat 4 dan 7
  - kalimat 5 dan 8
  - kalimat 6 dan 9
  - kalimat 10 dan 11
25. Penulisan gabungan kata yang salah dalam teks tersebut adalah ....
- kata *seringkali* pada kalimat 1
  - kata *sumber daya* pada kalimat 6
  - kata *lapangan kerja* pada kalimat 7
  - kata *utang negara* pada kalimat 8
  - kata *ketidakmampuan* pada kalimat 10
26. Kalimat manakah yang memiliki maksud yang sama dengan kalimat 6?
- Panjangnya sirkulasi kemiskinan di Indonesia menyebabkan pendidikan yang rendah, mutu kesehatan yang buruk, dan ketidakmampuan memenuhi kebutuhan sehari-hari.
  - Pendidikan yang rendah, mutu kesehatan yang buruk, dan ketidakmampuan memenuhi kebutuhan sehari-hari diakibatkan oleh sirkulasi kemiskinan di Indonesia.
  - Pendidikan yang rendah, mutu kesehatan yang buruk, dan ketidakmampuan memenuhi kebutuhan sehari-hari merupakan akibat dari panjangnya sirkulasi kemiskinan di Indonesia.
  - Pendidikan yang rendah, mutu kesehatan yang buruk, dan ketidakmampuan memenuhi kebutuhan sehari-hari berakibat pada panjangnya sirkulasi kemiskinan di Indonesia.
  - Faktor yang memperpanjang sirkulasi kemiskinan di Indonesia berakibat pada pendidikan yang rendah, mutu kesehatan yang buruk, dan ketidakmampuan memenuhi kebutuhan sehari-hari.
27. Simpulan yang tepat untuk teks tersebut adalah ....
- Utang negara menimbulkan masalah yang pelik di masyarakat.

- B. Negara perlu menciptakan banyak lapangan kerja untuk mengatasi masalah pengangguran.
- C. Utang negara penting dilakukan untuk mengatasi masalah perekonomian dalam negeri.
- D. Indonesia memiliki angkatan kerja yang tinggi sehingga perlu diciptakan banyak lapangan kerja.
- E. Banyaknya jumlah lapangan kerja berkaitan erat dengan kondisi perekonomian suatu negara.

**Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 28 s.d. 34.**

(1) Di tengah masa pendaftaran pasangan capres dan cawapres untuk pilpres 2019, 4—10 Agustus 2018, masyarakat diributkan dengan beberapa capaian ekonomi pemerintahan Presiden Jokowi yang dianggap tidak sesuai ekspektasi atau janji yang telah disampaikannya di masa kampanye pilpres 2014 lalu. (2) Salah satu indikator ekonomi yang sering kali dibahas dan diributkan oleh pihak oposisi adalah pertumbuhan ekonomi yang jauh dari target awal, yaitu 7 persen atau meleset sedikit dari target Anggaran Pendapatan Belanja Negara (APBN). (3) Berdasarkan data statistik yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS), pertumbuhan ekonomi Indonesia cenderung stabil di kisaran angka 5 persen dalam 3 tahun terakhir. (4) Selain itu, juga memiliki tren meningkat meskipun tipis. (5) Bagi pihak oposisi, pencapaian yang tidak begitu menggembirakan ini menjadi sasaran tembak yang begitu empuk guna melemahkan posisi pemerintah yang berkuasa saat ini, khususnya di bidang ekonomi. (6) [...], jika dikaji lebih mendalam, struktur pertumbuhan ekonomi Indonesia justru mengalami perbaikan yang signifikan dalam beberapa tahun belakangan. (7) Yang sangat menonjol adalah pertumbuhan investasi dan ekspor yang masing-masing tumbuh 6,15 dan 9,09 persen pada 2017.

(8) Sementara itu, terkait pertumbuhan konsumsi rumah tangga, pemerintah Indonesia telah berhasil menjaga pertumbuhan komponen ini di kisaran 5 persen. (9) Kondisi ini dapat terealisasi

karena pemerintah mampu menjaga angka inflasi di bawah angka 4 persen sesuai dengan target APBN. (10) Terlebih lagi, menjelang Hari Raya Idul Fitri, pemerintah mampu menekan kenaikan harga-harga bahan pangan sehingga mampu meredam angka inflasi.

(Diadaptasi dari <https://www.detik.com>)

28. Paragraf pertama dalam teks tersebut seharusnya terdiri atas dua paragraf. Kalimat yang tepat untuk mengawali paragraf kedua adalah....
- kalimat 3
  - kalimat 4
  - kalimat 5
  - kalimat 6
  - kalimat 7
29. Anda ingin menambahkan kalimat berikut pada teks tersebut. Hingar-bingar terkait realisasi pertumbuhan ekonomi yang dicapai pemerintah yang dianggap jauh dari masa pemerintahannya makin bising disuarakan oleh pihak oposisi beberapa hari belakangan ini. Letak yang paling tepat untuk kalimat di atas adalah ....
- setelah kalimat 2
  - setelah kalimat 4
  - setelah kalimat 7
  - setelah kalimat 9
  - setelah kalimat 10
30. Kalimat 4 pada teks tersebut tidak efektif. Alasan ketidakefektifan kalimat tersebut adalah ....
- menggunakan konjungsi yang salah
  - terdapat kata yang mubazir
  - terdapat penulisan kata yang tidak baku
  - terdapat kesalahan penggunaan tanda baca
  - tidak memiliki subjek kalimat
31. Konjungsi yang tepat untuk melengkapi bagian yang rumpang pada kalimat 6 adalah ....
- Oleh karena itu
  - Dengan demikian
  - Sehingga

- D. Namun  
E. Tetapi
32. Penulisan kata yang tidak baku dalam teks tersebut adalah ....  
A. kata *ekspektasi* pada kalimat 1  
B. kata *melesat* pada kalimat 2  
C. kata *empuk* pada kalimat 5  
D. kata *signifikan* pada kalimat 6  
E. kata *menonjol* pada kalimat 7
33. Agar menjadi efektif, kalimat 10 dapat diperbaiki menjadi ....  
A. Di samping itu, menjelang Hari raya Idul Fitri, pemerintah mampu menekan kenaikan harga-harga bahan pangan sehingga mampu meredam angka inflasi.  
B. Bahkan, menjelang Hari Raya Idul Fitri, pemerintah mampu menekan kenaikan harga-harga bahan pangan sehingga mampu meredam angka inflasi.  
C. Terlebih lagi, menjelang hari Raya Idul Fitri, pemerintah mampu menekan kenaikan harga-harga bahan pangan sehingga mampu meredam angka inflasi.  
D. Terlebih lagi, menjelang hari raya Idul Fitri, pemerintah mampu menekan kenaikan harga-harga bahan pangan sehingga mampu meredam angka inflasi.  
E. Terlebih lagi menjelang hari raya Idul Fitri, pemerintah mampu menekan kenaikan harga-harga bahan pangan sehingga mampu meredam angka inflasi.
34. Kata kondisi ini pada kalimat 9 merujuk pada ....  
A. Pertumbuhan konsumsi rumah tangga.  
B. Konsumsi rumah tangga pemerintah Indonesia.  
C. Keberhasilan pemerintah Indonesia menjaga pertumbuhan ekonomi.  
D. Keberhasilan pemerintah Indonesia menjaga pertumbuhan komponen di kisaran 5 persen.  
E. 5 persen pertumbuhan ekonomi.

☛ **Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 35 s.d. 40. Pertimbangkan apakah kata atau kalimat bercetak tebal pada setiap nomor tidak perlu diperbaiki (A) atau diganti dengan pilihan lain yang tersedia (B, C, D, dan E).**

Kementerian Hukum Amerika Serikat tengah mempersiapkan gugatan <sup>35</sup>**antitrust (monopoli)** terhadap Google dalam beberapa bulan mendatang. Gugatan ini adalah hasil dari investigasi yang dimulai pada September lalu di mana <sup>36</sup>**lima puluh** negara bagian di AS bersama-sama menyelidiki dugaan monopoli yang dilakukan Google, terutama <sup>37</sup>**praktek** periklanan mereka dan penguasaan Google terhadap pencarian di internet. Jaksa Penuntut Umum di negara bagian Texas, Kan Paxton, <sup>38</sup>**mengkonfirmasi** hal ini. Dia menyebut sudah mengirim panggilan terhadap Google dan sejumlah pihak ketiga yang terdampak dari monopoli ini.

<sup>39</sup>**Paxton memimpin investigasi ini menyebut gugatan tersebut bakal dilakukan pada 2020 ini.** Namun, untuk saat ini mereka masih terus melakukan investigasi untuk <sup>40</sup>**kumpulan** data-data yang diperlukan.

(Diadaptasi dari <https://www.detikinet.com>)

35.  
A. TIDAK PERLU DIPERBAIKI  
B. *antitrust* "monopoli"  
C. antitrust (monopoli)  
D. antitrust "monopoli"  
E. *antitrust (monopoli)*
36.  
a. TIDAK PERLU DIPERBAIKI  
b. limapuluh  
c. lima-puluh  
d. 50  
e. ke-50
37.  
A. TIDAK PERLU DIPERBAIKI  
B. praktik  
C. mempraktikkan  
D. mempraktekkan  
E. memraktikkan

- 38.
- TIDAK PERLU DIPERBAIKI
  - meng-konfirmasi
  - mengonfirmasi
  - dikonfirmasi
  - terkonfirmasi
- 39.
- TIDAK PERLU DIPERBAIKI
  - Paxton yang memimpin investigasi ini, menyebut gugatan tersebut bakal dilakukan pada 2020 ini.
  - Paxton, memimpin investigasi ini, menyebut gugatan tersebut bakal dilakukan pada 2020 ini.
- 40.
- TIDAK PERLU DIPERBAIKI
  - berkumpul
  - pengumpulan
  - mengumpulkan
  - terkumpulnya
- D. Paxton memimpin investigasi ini menyebut bahwa gugatan tersebut bakal dilakukan pada 2020 ini.
- E. Paxton, pemimpin investigasi ini, menyebut gugatan tersebut bakal dilakukan pada 2020 ini.

## Pengetahuan dan Pemahaman Umum

**Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 41 s.d. 44.**

Penyalahgunaan narkotika dan obat-obatan berbahaya lainnya telah menjadi bom waktu di negeri ini. Peredaran barang haram ini sudah sampai di tempat-tempat yang justru dianggap aman dari hal negatif semacam itu, seperti sekolah, kampus, bahkan rumah-rumah ibadah. Pada tahun 2019, tercatat 102 kasus penyalahgunaan narkotika yang diungkap oleh BNN. Peredarannya pun dilakukan dengan berbagai cara, ada yang dijadikan permen, dicampur ke dalam adonan *cookies*, dan ada juga yang disembunyikan dalam bungkus ikan asin.

Meskipun angka pecandu narkotika di Indonesia turun 0,6 persen pada tahun 2019, [...] narkotika tetap saja sangat mengkhawatirkan. Indonesia menjadi seperti surga bagi peredaran narkotika internasional. Tiap tahunnya 15.000 jiwa merengang nyawa karena barang terlaknat ini. Pada tahun

2020 ini, pengguna narkotika di Indonesia mencapai angka 5,1 juta orang. Lebih parahnya, sebagian besarnya masih berusia pelajar.

Berbagai solusi pencegahannya mungkin sudah dilakukan, tetapi upaya itu belum mencapai hasil yang maksimal. Selain menjadi tugas pemerintah dan para penegak hukum, upaya mengatasi masalah ini juga menjadi tanggung jawab kita sebagai penerus bangsa. Salah satu langkah yang bisa kita lakukan untuk mengalihkan remaja dari narkotika adalah dengan menanamkan budaya literasi.

(Diadaptasi dari <https://www.balitbangham.go.id>)

41. Makna frasa *merengang nyawa* pada paragraf 2 sama dengan ....
- sekarat
  - kehilangan nyawa
  - meninggal dunia
  - terenggut nyawanya
  - terancam hidupnya

42. Kata yang tepat untuk mengisi bagian yang rumpang pada paragraf 2 adalah ....
- bahaya
  - dampak
  - ancaman
  - pengaruh
  - efek
43. Kata *maksimal* pada paragraf 3 memiliki makna yang berbeda dengan ....
- kurang
  - kecil
  - sedikit
  - biasa
  - umum
44. Topik yang mungkin dibahas pada paragraf selanjutnya adalah ....
- Hubungan literasi dengan narkoba.
  - Upaya mengatasi penyalahgunaan narkoba dengan literasi.
  - Dampak narkoba bagi remaja.
  - Konsep literasi.
  - Bentuk-bentuk literasi untuk mengatasi masalah narkoba pada remaja.

**Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 45 s.d. 48.**

Di era globalisasi seperti yang kita alami saat ini, remaja harus terselamatkan dari dampak negatif globalisasi. Globalisasi mengandung arti mendunia yang diibaratkan dengan kebebasan. Banyak budaya asing yang masuk, sementara budaya tersebut tidak cocok dengan kebudayaan kita yang ketimuran. Sebagai contoh, budaya seks bebas yang marak terjadi di budaya barat kini telah memengaruhi remaja Indonesia. Budaya ini tidak sesuai dengan dasar negara kita, yakni Pancasila. Seks bebas adalah salah satu bentuk perilaku menyimpang. Istilah *bebas* yang dimaksud adalah melewati batas-batas norma yang ada.

Pada saat ini kebebasan bergaul sudah sampai pada tingkat yang mengkhawatirkan. Sebanyak 63 persen remaja sudah pernah melakukan hubungan seks di luar nikah. Hal ini terbukti pada saat Komisi Perlindungan Anak Indonesia (KPAI) dan Kemenkes melakukan survey pada Oktober 2019. Persentase

yang cukup besar ini sangat memprihatinkan dan menarik perhatian.

Permasalahan seks bebas ini adalah permasalahan yang serius dan harus segera diatasi. Hal ini untuk mencegah timbulnya generasi penerus bangsa yang tidak ber-Pancasila. Remaja adalah generasi penerus bangsa yang memegang kunci masa depan bangsa.

(Diadaptasi dari <https://www.balitbangham.go.id>)

45. Bagaimana sikap penulis terhadap permasalahan yang dibahas dalam bacaan di atas?
- Tidak menginginkan masuknya budaya barat ke Indonesia.
  - Prihatin dengan tingginya persentase remaja yang melakukan seks bebas.
  - Menginginkan adanya solusi untuk mengatasi tingginya angka seks bebas.
  - Khawatir dengan kondisi bangsa yang telah terpengaruh budaya seks bebas.
  - Menolak masuknya budaya barat yang tidak sesuai dengan Pancasila.
46. Frasa *hal ini* pada paragraf 3 merujuk pada ....
- seks bebas
  - seks bebas di kalangan remaja
  - permasalahan seks bebas
  - seriusnya permasalahan seks bebas.
  - upaya mengatasi masalah seks bebas.
47. Kelemahan yang terdapat pada bacaan di atas adalah ....
- penggunaan tanda baca yang salah pada kalimat pertama paragraf 1
  - penulisan huruf miring pada kalimat terakhir paragraf 1
  - penulisan angka pada kalimat kedua paragraf 2
  - penulisan kata yang salah pada kalimat ketiga paragraf 2
  - penulisan ejaan yang salah pada kalimat kedua paragraf 3
48. Apakah fungsi paragraf 2 pada bacaan di atas?
- Melanjutkan pembahasan paragraf 1 tentang dampak globalisasi.



- B. Menguraikan pembuktian dari argumen yang telah dikemukakan sebelumnya.
- C. Memberikan contoh bentuk pengaruh globalisasi terhadap budaya seks bebas.
- D. Menggambarkan keprihatinan penulis akan besarnya angka seks bebas.
- E. Menjelaskan kekhawatiran penulis dengan seks bebas.

**Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 49 s.d. 52.**

Masalah korupsi tengah menjadi perbincangan hangat di masyarakat, terutama media massa lokal dan nasional. Maraknya korupsi di Indonesia seakan sulit untuk diberantas dan telah menjadi budaya. Pada dasarnya, korupsi adalah suatu pelanggaran hukum yang kini telah menjadi suatu kebiasaan. Berdasarkan data *Transparency International Indonesia*, Indonesia menempati peringkat ke-100 dari 183 negara pada tahun 2011 dalam Indeks Persepsi Korupsi.

Melihat data tersebut, sangat diperlukan langkah yang efektif untuk memberantas budaya korupsi di Indonesia. Dalam upaya pemberantasan korupsi, diperlukan kerja sama semua pihak, baik pemerintah maupun masyarakat. Beberapa institusi yang diberi kewenangan untuk memberantas korupsi, antara lain Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK), kepolisian, Indonesia Corruption Watch (ICW), dan kejaksaan. Adanya KPK merupakan salah satu langkah berani pemerintah dalam usaha pemberantasan korupsi di Indonesia.

Dalam menangani masalah korupsi, yang harus disoroti adalah oknum pelaku dan hukum. Kasus korupsi dilakukan oleh oknum-oknum yang tidak bertanggung jawab sehingga membawa dampak buruk pada nama instansi hingga pada pemerintah dan negara. Hukum bertujuan untuk mengatur. Setiap badan di pemerintahan memiliki kewenangan hukum sesuai dengan perundang-undangan yang ada. Oleh karena itu, *proses penindakan hukum bagi pelaku tindak korupsi harus tidak boleh pilih kasih karena semua warga negara memiliki derajat yang sama di mata hukum.*

(Diadaptasi dari <https://www.academia.edu>)

- 49. Dari bacaan di atas dapat disimpulkan bahwa ....
  - A. Korupsi telah menjadi budaya di Indonesia.
  - B. Indonesia menempati peringkat ke-100 dari 183 negara yang paling korup.
  - C. Diperlukan langkah hukum yang tegas untuk mengatasi masalah korupsi yang sudah membudaya di Indonesia.
  - D. Hukum di Indonesia masih pilih kasih terhadap pelaku tindak korupsi.
  - E. Proses penindakan hukum untuk pelaku korupsi harus tegas dan tidak boleh pilih kasih.
- 50. Pernyataan yang *tidak* sesuai dengan paragraf di atas adalah ....
  - A. Korupsi telah menjadi budaya di Indonesia.
  - B. Kasus korupsi membawa dampak buruk bagi instansi dan pemerintah.
  - C. Pemerintah Indonesia telah membentuk beberapa institusi yang diberi kewenangan memberantas korupsi.
  - D. KPK merupakan institusi pemberantas korupsi yang telah teruji kemampuannya.
  - E. Semua warga negara memiliki derajat yang sama di mata hukum.
- 51. Langkah pemerintah membentuk KPK untuk memberantas korupsi memiliki prinsip yang sama dengan ....
  - A. polisi melakukan pengalihan arus agar tidak terjadi kemacetan
  - B. imbauan pemerintah untuk menggunakan masker pada masa pandemi Covid-19
  - C. warga melakukan ronda di kampungnya masing-masing
  - D. polisi menangkap pelaku pencurian
  - E. dokter memberikan obat pereda nyeri kepada pasien
- 52. Kalimat yang dicetak miring pada paragraf 3 memiliki makna yang sama dengan ....
  - A. Semua warga negara memiliki derajat yang sama sehingga proses penindakan hukum bagi pelaku tindak korupsi harus tidak boleh pilih kasih di mata hukum.

- B. Karena proses penindakan hukum bagi pelaku tindak korupsi harus tidak boleh pilih kasih, maka semua warga negara memiliki kedudukan yang sama di mata hukum.
- C. Dimata hukum, pelaku tindak korupsi memiliki derajat yang sama sehingga proses penindakan hukumnya tidak boleh pilih kasih bagi semua warga negara.
- D. Di mata hukum, semua warga negara memiliki derajat yang sama sehingga proses penindakan hukum bagi pelaku tindak korupsi harus tidak boleh pilih kasih.
- E. Pelaku tindak korupsi tidak boleh pilih kasih dalam proses penindakan hukumnya karena di mata hukum semua warga negara memiliki derajat yang sama.

**Passage 1 for questions 53-56.**

Powered transportation was developed less than 250 years ago, but it is hard to imagine life before ships, trains, cars and airplanes. Some major transportation milestones include the first steamship built in the 1770s, the first steam-powered train in 1798, the modern car born in 1886, and the first powered flight in 1903.

Yet people did get around before modern transportation, albeit slower. They simply walked or rode on camels and horses. It wasn't convenient, fast, reliable, safe or even comfortable. In most cases, you could only go 20 miles a day and carry a limited amount on your back or on the pack animal. But it was all that was available to get from one place to the next to trade goods or find food and water.

Something amazing happened starting in the late 1700s – with the invention and adoption of modern transportation. Standards of living of people around the world radically increased because for the first time trade was easier, safer, faster, more reliable and convenient. Goods could be shipped around the world and traded for other products.

Just as ships and trains could cover long distances in days instead of the months these trips took by camel or sail, by the mid-1900s, planes could cover the same distances in just a few hours. By the 1960s, aviation was the preferred way of getting across the US and abroad to Europe. Faster and faster planes carrying more and more people – for reasonable airfares – helped us to travel, explore and invest around the globe.

With each advancement in transportation technology, the standard of living for everyone around the world has increased dramatically. Supersonic transportation will have an equally astounding impact on the world. Flight times will be reduced by 50%, bringing the world much closer together and making destinations more accessible in a shorter amount of travel time.

What it also means is that investors can visit destinations that they wouldn't have considered otherwise. Businesses can manage global operations better, and spend more time with their customers. Vacationers can take a weekend trip around the globe and be back in time for work on Monday morning.

*(Adapted from <https://www.spikaerospace.com>)*

53. The best title of the passage is ....
- The development of Transportation System
  - Kinds of Mass Transportation
  - Transportation in Modern Era
  - How People Invented Planes
  - The Invention of Quick and Cheap Transportation
54. In sentence "Yet people did get around before modern transportation, albeit slower" in paragraph 2, the word 'albeit' is closest in meaning to ....
- yet
  - but
  - because
  - despite
  - although



55. What happened with the transportation system after the mid-1900s?
- People could increase the standard of living.
  - People was available to get from one place to the next.
  - People invented modern transportation.
  - People shipped and traded their products.
  - People could travel by plane faster.
56. The organization found in paragraph 5 is ....
- compare/contrast
  - classification
  - example
  - cause and effect
  - process analysis

**Passage 2 for questions 57-60.**

Indian cuisine becomes popular worldwide. There is that influence Indian cuisine has when it comes to the culture, food in particular, of every country in the same way that some cultures also have their hand on why this cuisine is popular to many countries all over the world.

Whilst people think that Indian recipes are so difficult to produce, it could be noted that it is a simple cuisine that anybody can try cooking by simply referring to cookbooks or TV shows. Its simplicity is enhanced even better by the nutritional value one can get from the cuisine maintained by the spices and masalas mixed to enhance the food's taste. The side dishes of India, salads and pickles to name a few, make it stand out even more.

Indian cuisine has been derived from the different local traditions and cultures in the country. These have given influences to the cuisine as a whole. South and East India is known for using rice as its staple food whilst North India is noted for wheat as its staple. The diversity of these dishes is also influenced by the major crops that grow in its region. Since each region has its own set of Indian cuisine to offer, the menus of India became even more diversified. Vegetarian, seafood and fish, and meat recipes are now present in its list of

food offerings thus giving people from all over the globe a wide array of choices when ordering Indian cuisine.

The festivals of India are influenced by their food too. During January, when Makar Sankranti is celebrated, sweets made of Til and jiggery as well as pearl millet breads known as Bajra rotis are served. These foods are beneficial in maintaining body temperature during these cold months. Apart from this, there are also other festivals known in the whole of India, some of them have even become popular all over the world. The popularity of these festivals made Indian cuisine so popular around the globe these days.

It is with no doubt that Indian cuisine has built an influence to many nations all over the globe as evidenced by the popularity of this food. This is the reason behind why more and more restaurants have already thought of concentrating on providing such dishes to the public.

*(Adapted from <https://www.dawett.ca>)*

57. Which statement is not mentioned about Indian cuisine?
- It is popular around the globe.
  - Indian recipes are so difficult to produce.
  - They influence the festivals of India.
  - Indian cuisine has been derived from the different local traditions and cultures.
  - These foods are beneficial in maintaining body temperature during these cold months.
58. The ingredients that make the Indian cuisines taste good are ....
- the spices and masalas
  - salads and pickles
  - its staple food
  - Til and jiggery
  - Bajra rotis
59. What is the author's purpose in this passage?
- To suggest the readers to try Indian cuisine.
  - To describe the kinds of Indian cuisines.
  - To inform the readers about the Indian cuisines.

- D. To tell how to cook Indian cuisines.  
E. To illustrate how Indian cuisine look like.
60. The sentence "Indian cuisine has been derived from the different local traditions and cultures in the country." can be restated into ....
- A. Indian cuisines are served during local traditions and cultures in India.  
B. Different traditions and cultures needs Indian cuisine.
- C. To celebrate the Indian festivals with Indian cuisines depends on the local traditions and cultures.  
D. Local traditions and Indian cultures that vary influence kinds of Indian cuisines.  
E. Indian cuisines are the most important things in Indian local traditions and cultures.

## Pengetahuan Kuantitatif

61. Diketahui 5 bilangan membentuk barisan geometri dengan hasil kali ke-5 bilangan tersebut adalah 32, maka nilai suku ke-3 adalah ....
- A. 3  
B. 2  
C. 6  
D. 4  
E. 8
62. Suatu pekerjaan jika dikerjakan oleh 4 orang profesional akan selesai dalam 16 hari, sedangkan jika dikerjakan oleh 3 orang non profesional selesai dalam 32 hari. Jika pekerjaan tersebut dikerjakan oleh 2 orang profesional dan 1 orang nonprofesional, maka pekerjaan tersebut akan selesai dalam waktu ... hari.
- A. 10  
B. 20  
C. 22  
D. 24  
E. 28
63. Ayah membeli laptop baru dengan harga Rp4.500.000,00 setelah 2 tahun dijual dengan rugi 15%. Berapa harga jual laptop ayah?
- A. Rp4.000.000,00  
B. Rp3.825.000,00  
C. Rp3.750.000,00  
D. Rp3.725.000,00  
E. Rp3.500.000,00
64. Suppose that a building will be completed by 25 worker for 30 days, if we want the building completed in 15 days howmany additional worker needed ....
- A. 10  
B. 20  
C. 25  
D. 35  
E. 40
65. If  $a \oplus b = (a + b - 1)$  then  $3 \oplus 1 = 0 \oplus k$  the value k is ....
- A. 0 dan 1  
B. 3 dan 2  
C. 2 dan 1  
D. 1 dan 2  
E. 3 dan 4
66. Sisi sebuah bujur sangkar diperpanjang 10cm sehingga luas bertambah 200 cm<sup>2</sup>.
- | P           | Q |
|-------------|---|
| Sisi semula | 6 |
- Manakah hubungan yang benar antara kuantitas P dan Q berikut berdasarkan informasi yang diberikan?

- A.  $P > Q$   
 B.  $Q > P$   
 C.  $Q = P$   
 D.  $Q + P = 75.000$   
 E. Informasi yang diberikan tidak cukup untuk memutuskan salah satu dari empat pilihan di atas.

67. If  $a - b + c = 0$  which is the correct relation between P and Q on the given information.

P	Q
$\frac{(a+c)(b-c)(b-a)}{abc}$	-2

- A.  $P < Q$   
 B.  $P > Q$   
 C.  $P = 2Q$   
 D.  $P = 3Q$   
 E. The information provided is not sufficient to decide one of the four option above.

68. If  $a_1 = 10$  and  $a_n = \frac{n}{a_{n-1}}$  for  $n > 1$

the value of  $a_1 a_2 a_3 a_4 a_5 \dots$

- A. 80  
 B. 30  
 C. 150  
 D.  $\frac{3}{10}$   
 E. 50
69. Dari angka 1,2,5 akan dibuat 5 angka dengan angka 1 dan 5 boleh muncul 2 kali banyak bilangan genap ....
- A. 5  
 B. 6  
 C. 12  
 D. 27  
 E. 30
70. Diketahui  $x$  adalah peluang muncul angka prima dalam pelemparan 1 dadu dan  $y = \frac{1}{3}$  dari 0,666666 ....
- A.  $x = y$   
 B.  $x > y$   
 C.  $x < y$   
 D.  $x = 3y$

- E. Informasi yang diberikan tidak cukup untuk memutuskan salah satu dari empat pilihan di atas.

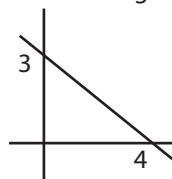
71. Where is the bigger ....

- A.  $\frac{4}{25} \times 1,47$   
 B.  $\frac{8}{49} \times 147\%$   
 C.  $\frac{49}{100} \times 48\%$   
 D.  $\frac{196}{100} \times 12\%$   
 E.  $\frac{18}{100} \times \frac{98}{75}$

72. Usia A = 27 tahun usia C sama dengan rata-rata usia A dan B. adapun usia D = 28 tahun lebih tua daripada A dan 18 tahun lebih tua dari B. Manakah pernyataan ini yang benar?

- A. Selisih usia A dan C adalah 14.  
 B. A lebih tua dari B.  
 C. Usia C adalah 32 tahun.  
 D. Rata-rata usia B dan C adalah 35 tahun.  
 E. Selisih usia B dan D sama dengan usia setengah C.

73. Perhatikan gambar berikut!



Jika garis digeser ke kanan 2 satuan dan ke bawah 1 satuan maka gradiennya ....

- A.  $-\frac{3}{4}$   
 B.  $\frac{3}{4}$   
 C.  $\frac{3}{2}$   
 D. 2  
 E. 5

74. If mean of 6 data are 8, and mean of 5 data are 8,5. The mean of 11 data are ....

- A. 9,0
- B. 8,5
- C. 8,2
- D. 8
- E. 7,5

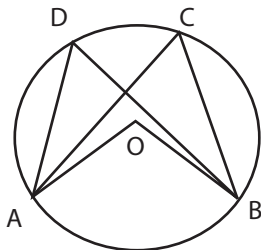
75. Manakah faktor prima dari 280 ....

- (1) 7
- (2) 5
- (3) 2
- (4) 3
- A. (1), (2), dan (3) saja yang benar
- B. (1) dan (3) saja yang benar
- C. (2) dan (4) saja yang benar
- D. hanya (4) yang benar
- E. semua pilihan benar

76.  $1 < a < 6$   $-2 < b < 2$ , maka nilai ab ....

- A.  $-12 < ab < -2$
- B.  $-12 < ab < 2$
- C.  $-12 < ab < 12$
- D.  $-2 < ab < 2$
- E.  $-2 < ab < 12$

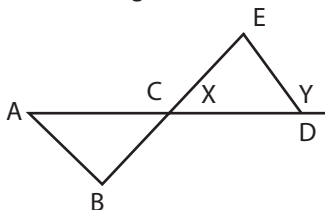
77. Besar sudut AOB = 60.



Berapakah besar sudut ACB + ADB?

- A. 30
- B. 50
- C. 60
- D. 70
- E. 100

78. Perhatikan gambar di bawah ini!



Berapa nilai x?

Putuskan apakah pernyataan (1) dan (2) berikut cukup untuk menjawab pertanyaan tersebut?

(1)  $Y = 120$

(2)  $\angle ABC = 30$

- A. Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (2) SAJA tidak cukup.
- B. Pernyataan (2) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi pernyataan (1) SAJA tidak cukup.
- C. DUA pernyataan BERSAMA-SAMA cukup untuk menjawab pertanyaan, tetapi SATU pernyataan SAJA tidak cukup.
- D. Pernyataan (1) SAJA cukup untuk menjawab pertanyaan dan pernyataan (2) SAJA cukup.
- E. Pernyataan (1) dan pernyataan (2) tidak cukup untuk menjawab pertanyaan.

79. If  $\frac{2}{3}a = 5b$  then  $\frac{7b-4a}{2a} = \dots$

- A. 3
- B.  $\frac{23}{15}$
- C.  $\frac{15}{23}$
- D.  $-\frac{15}{23}$
- E.  $-\frac{23}{15}$

80. Jika diberikan ikan jenis A, sekurung pakan ikan akan habis dalam waktu 12 hari, sedangkan untuk ikan jenis B akan habis dalam waktu 6 hari. Jika untuk member makan kedua jenis ikan A dan B, maka pakan tersebut akan habis dalam waktu ....

- A. 3 hari
- B.  $3\frac{1}{2}$  hari
- C. 4 hari
- D.  $4\frac{1}{2}$  hari
- E. 5 hari

# Pembahasan

## Penalaran Umum

1. P = tidak membayar pajak  
Q = dipaksa membayar  
R = dikenai sanksi  
Dengan prinsip modus ponens diperoleh  
P1 :  $P \rightarrow (Q \wedge R)$   
P2 : P  
S :  $Q \wedge R$ , yaitu dipaksa membayar dan dikenai sanksi.  
■ **Jawaban: B**
2. Dalam paragraf disebutkan bahwa banyak wajib pajak yang belum menaati kewajibannya disebabkan pengetahuan mereka tentang peraturan dan sanksi perpajakan sangat minim.  
■ **Jawaban: C**
3. P = pemerintah memberikan pemahaman peraturan perpajakan  
Q = pemerintah dapat menerapkan sanksi lebih tegas.  
R = wajib pajak akan lebih taat bayar pajak.  
Dengan menggunakan prinsip modus tollens diperoleh  
P1:  $(P \wedge Q) \rightarrow R$   
P2:  $\sim R$   
S :  $\sim (P \wedge Q)$  atau  $\sim P \vee \sim Q$ , yaitu pemerintah tidak memberikan pemahaman peraturan wajib pajak atau tidak menerapkan sanksi lebih tegas.  
■ **Jawaban: D**
4. Sanksi yang sering dikenakan wajib pajak adalah sanksi administrasi, misalnya denda selama wajib pajak tidak melakukan pelanggaran perpajakan berat.  
■ **Jawaban: A**
5. Isi kalimat B bertentangan dengan kalimat yang dicetak tebal dalam paragraf tentang wajib pajak yang melaksanakan kewajibannya membayar pajak.  
■ **Jawaban: B**
6. Dari data grafik terlihat bahwa penerimaan pajak yang ditargetkan dan realisasinya selalu meningkat dari tahun ke tahun.  
■ **Jawaban: D**
7. Dari data grafik terlihat adanya peningkatan realisasi pajak yang berpotensi melebihi yang ditargetkan.  
■ **Jawaban: C**
8. Dalam paragraf 1 dijelaskan bahwa setiap tahun pengguna narkoba di Indonesia meningkat. Jika pada tahun 2017 tercatat 57 kasus per hari maka tahun 2019 akan terjadi peningkatan, yaitu lebih dari 57 kasus per hari.  
■ **Jawaban: D**
9. Dalam teks disebutkan ada beberapa faktor yang memengaruhi terjadinya penggunaan narkoba di kalangan mahasiswa, antara lain ketidakharmonisan (disharmonis) hubungan keluarga, yaitu antara orang tua dan anak.  
■ **Jawaban: D**
10. P = disharmonis hubungan keluarga  
Q = terjadi penyalahgunaan narkoba  
 $P \rightarrow Q$ , jika hubungan keluarga tidak harmonis (disharmonis), terjadi penyalahgunaan

narkoba pernyataan tersebut berequivalen dengan  $\sim Q \rightarrow \sim P$ , jika tidak terjadi penyalahgunaan narkoba, hubungan keluarga harmonis.

■ **Jawaban: E**

11. Dalam teks paragraf 1 dijelaskan bahwa penyalahgunaan narkoba berpotensi atau rentan terkena penyakit TBC, HIV dan hepatitis yang bisa menular pada orang lain di sekitarnya (masyarakat pada umumnya).

■ **Jawaban: C**

12. Sesuai dengan teks paragraf 3 bahwa pencegahan narkoba dikalangan mahasiswa memerlukan kerja sama antara universitas dan BNN dengan cara pemeriksaan berkala secara insidental dalam kegiatan mahasiswa.

■ **Jawaban: C**

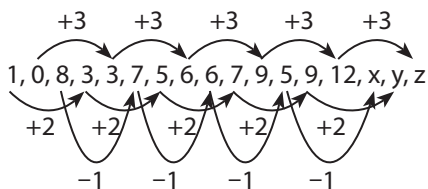
13. Berdasarkan data tabel, pada tahun 2018 penyalahgunaan narkoba di kalangan mahasiswa mencapai 2,3 juta jiwa.

■ **Jawaban: D**

14. Dengan menggunakan pola pengulangan atau repetis kata CINTA menjadi CTIAN (CINTACINTACINTA). Dengan cara yang sama kata SAYANG (SAYANGSAYANGSAYANG) menjadi SASASA.

■ **Jawaban: B**

15.



Sehingga, bilangan yang tepat untuk menggantikan x, y, dan z ialah

$$x = 5 - 1 = 4$$

$$y = 9 + 2 = 11$$

$$z = 12 + 3 = 15$$

■ **Jawaban: A**

16. Perhatikan pola pada gambar pertama,  $25 = 6 \times 3 + 7$ .

Sehingga, nilai x yang tepat adalah  $x = 9 \times 3 + 3 = 27 + 3 = 30$ .

■ **Jawaban: B**

17.

$$N = 4^{2000} \times 5^{4003}$$

$$= (2^2)^{2000} \times 5^{4003}$$

$$= 2^{4000} \times 5^{4000} \times 5^3$$

$$= (2 \times 5)^{4000} \times 125$$

$$= 10^{4000} \times 125 \rightarrow \text{banyak digit: } 4000 + 3 = 4003$$

■ **Jawaban: D**

18. Untuk mengerjakan soal ini, maka bilangan pada setiap opsi harus dijabarkan sesuai syarat pada soal, yakni merupakan selisih kuadrat dua bilangan bulat.

A. 40

$$40 = 11^2 - 9^2$$

$$40 = (11+9)(11-9) \rightarrow \text{benar.}$$

B. 41

$$41 = 21^2 - 20^2$$

$$= (21+20)(21-20) \rightarrow \text{benar.}$$

C. 42

42 tidak bisa dinyatakan dengan selisih kuadrat bilangan bulat.

D. 43

$$43 = 22^2 - 21^2$$

$$43 = (22+21)(22-21) \rightarrow \text{benar.}$$

E. 44

$$44 = 12^2 - 10^2$$

$$44 = (12+10)(12-10) \rightarrow \text{benar.}$$

■ **Jawaban: C**

$$19. \frac{10^{2015} + 10^{2013}}{101} = a^b$$

$$\frac{10^2 \cdot 10^{2013} + 10^{2013}}{101} = a^b$$

$$\frac{100 \cdot 10^{2013} + 1 \cdot 10^{2013}}{101} = a^b$$

$$\frac{10^{2013} (100 + 1)}{101} = a^b$$

$$\frac{10^{2013} \cdot 101}{101} = a^b$$

$$10^{2013} = a^b \rightarrow a = 10, b = 2013$$

Jadi,  $a + b = 10 + 2013 = 2023$ .

■ **Jawaban: C**

20.

$$\sqrt{\frac{x}{y} \sqrt{\frac{y}{x} \sqrt{\frac{x}{y} \sqrt{\frac{y}{x} \dots}}} = \frac{x^m}{y^m} \rightarrow \text{kuadratkan}$$

$$\frac{x}{y} \sqrt{\frac{y}{x} \sqrt{\frac{x}{y} \sqrt{\frac{y}{x} \dots}}} = \left(\frac{x^m}{y^m}\right)^2$$

$$\frac{x}{y} \sqrt{\frac{y}{x} \sqrt{\frac{x}{y} \sqrt{\frac{y}{x} \dots}}} = \frac{x^{2m}}{y^{2m}}$$

$$\sqrt{\frac{y}{x} \sqrt{\frac{x}{y} \sqrt{\frac{y}{x} \dots}}} = \left(\frac{x^{2m}}{y^{2m}}\right)$$

$$\left(\frac{x}{y}\right)$$

$$\sqrt{\frac{y}{x} \sqrt{\frac{x}{y} \sqrt{\frac{y}{x} \dots}}} = \frac{x^{2m-1}}{y^{2m-1}} \rightarrow \text{kuadratkan}$$

$$\frac{y}{x} \sqrt{\frac{x}{y} \sqrt{\frac{y}{x} \dots}}} = \left(\frac{x^{2m-1}}{y^{2m-1}}\right)^2$$

$$\frac{y}{x} \cdot \frac{x^m}{y^m} = \frac{x^{4m-2}}{y^{4m-2}}$$

$$\frac{x^m}{y^m} = \frac{x^{4m-2}}{y^{4m-2}} \cdot \frac{x}{y}$$

$$\frac{x^m}{y^m} = \frac{x^{4m-2+1}}{y^{4m-2+1}}$$

$$\frac{x^m}{y^m} = \frac{x^{4m-1}}{y^{4m-1}}$$

$$\left(\frac{x}{y}\right)^m = \left(\frac{x}{y}\right)^{4m-1}$$

$$m = 4m - 1$$

$$1 = 3m \rightarrow m = \frac{1}{3}$$

■ **Jawaban: A**

## Pemahaman Bacaan dan Menulis

21. Topik paragraf 1: permasalahan pelik dari utang negara.  
Topik paragraf 2: tujuan utama pengelolaan ekonomi  
Topik paragraf 3: banyaknya jumlah angkatan kerja di Indonesia.  
Topik paragraf 4: tujuan utang negara  
Judul yang tepat untuk teks dengan topik-topik di atas adalah "Pentingnya Utang Negara".

■ **Jawaban: B**

22. Gagasan yang tepat untuk dijadikan paragraf kedua adalah hakikat pengelolaan ekonomi karena pada akhir paragraf 1 disinggung mengenai pengelolaan ekonomi.

■ **Jawaban: C**

23. Pilihan kata yang tepat untuk melengkapi bagian yang rumpang pada kalimat 6 adalah kata *penciptaan*.

■ **Jawaban: D**

24. Kalimat yang tidak efektif pada teks tersebut adalah kalimat 2 dan 3. Kalimat 2 tidak efektif karena menggunakan konjungsi yang sama secara bersamaan, yaitu *disebabkan karena*. Kalimat 3 tidak efektif karena menggunakan kata tanya pada kalimat berita, yaitu kata *dimana*.

■ **Jawaban: A**

25. Penulisan gabungan kata yang salah adalah *seringkali*. Kata tersebut seharusnya ditulis terpisah menjadi *sering kali* karena keduanya merupakan kata dasar.

■ **Jawaban: A**

26. Pengubahan pola kalimat 6 dengan maksud yang sama terdapat pada opsi D.

■ **Jawaban: D**

27. Dilihat dari topiknya, simpulan yang tepat untuk teks tersebut adalah utang negara penting dilakukan untuk mengatasi masalah perekonomian dalam negeri.  
■ **Jawaban: C**
28. Kalimat yang tepat untuk menjadi awal pada paragraf kedua adalah kalimat 3. Kalimat 1 dan 2 membahas capaian ekonomi pemerintahan Presiden Jokowi, sedangkan kalimat 3 membahas data dari BPS.  
■ **Jawaban: A**
29. Kalimat tersebut tepat ditambahkan setelah kalimat 2 karena menjelaskan mengenai capaian ekonomi yang sudah dijelaskan pada kalimat 1 dan 2.  
■ **Jawaban: A**
30. Kalimat 4 tidak efektif karena tidak memiliki subjek. Agar menjadi efektif, kalimat tersebut harus ditambah subjek.  
■ **Jawaban: E**
31. Konjungsi yang tepat untuk mengawali kalimat 6 adalah *namun* karena kalimat 5 dan 6 memiliki hubungan perlawanan.  
■ **Jawaban: D**
32. Penulisan kata yang tidak baku adalah kata *melesat* pada kalimat 2. Bentuk baku dari kalimat tersebut adalah *pelesat*.  
■ **Jawaban: B**
33. Ketidakefektifan kalimat 10 karena adanya kesalahan penulisan huruf kapital *Hari Raya Idul Fitri*. Perbaikan yang tepat adalah *hari raya Idul Fitri*.  
■ **Jawaban: D**
34. Kata *kondisi ini* pada kalimat 9 merujuk pada keberhasilan pemerintah Indonesia menjaga pertumbuhan komponen di kisaran 5 persen.  
■ **Jawaban: D**
35. Penulisan *antitrust* (monopoli) sudah tepat karena *antitrust* merupakan istilah asing yang harus dicetak miring dan *monopoli* adalah penjelasan dari kata *antitrust*.  
■ **Jawaban: A**
36. Penulisan bilangan *lima puluh* sudah tepat karena bilangan tersebut terdiri atas dua kata sehingga ditulis dengan huruf.  
■ **Jawaban: A**
37. Penulisan kata *praktek* tidak baku. Bentuk bakunya adalah *praktik*.  
■ **Jawaban: B**
38. Penulisan kata *mengkonfirmasi* tidak baku karena kata kata konfirmasi berawalan huruf *k* yang harus luluh ketika diberi imbuhan *me-*. Bentuk bakunya adalah *mengonfirmasi*.  
■ **Jawaban: C**
39. Kalimat ini tidak logis karena predikatnya tidak jelas. Agar menjadi logis, kalimat tersebut dapat diubah menjadi berikut. Paxton, pemimpin investigasi ini, menyebut gugatan tersebut bakal dilakukan pada 2020 ini.  
■ **Jawaban: E**
40. Penggunaan kata *kumpulan* pada kalimat tersebut tidak tepat. Kata *kumpulan* seharusnya diganti dengan kata *mengumpulkan*.  
■ **Jawaban: D**
41. Frasa *meregang nyawa* merupakan jenis frasa idiomatis, yaitu frasa yang memiliki makna kias. Makna frasa tersebut adalah hampir-hampir mati atau sekarat.  
■ **Jawaban: A**
42. Meskipun angka pecandu narkoba di Indonesia turun 0,6 persen pada tahun 2019, [...] narkoba tetap saja sangat mengkhawatirkan. Kata yang tepat untuk melengkapi kalimat tersebut adalah ancaman.  
■ **Jawaban: C**

## Pengetahuan dan Pemahaman Umum



43. Makna kata *maksimal* adalah 'sebanyak-banyaknya, setinggi-tingginya, tertinggi'. Jadi, kata yang memiliki makna yang berlawanan dengan maksimal adalah *sedikit*.  
■ **Jawaban: C**
44. Topik paragraf 1: peredaran narkoba semakin merajalela.  
Topik paragraf 2: angka pecandu narkoba di Indonesia.  
Topik paragraf 3: belum optimalnya solusi untuk mengatasi masalah tersebut.  
Kalimat terakhir pada paragraf 3 menjelaskan bahwa literasi merupakan salah satu cara untuk mengurangi penyalahgunaan narkoba. Dengan demikian, topik yang dapat dibahas pada paragraf selanjutnya adalah konsep literasi.  
■ **Jawaban: D**
45. Teks tersebut menjelaskan dampak globalisasi terhadap seks bebas. Dalam teks tersebut, sikap yang ditunjukkan oleh penulis terhadap permasalahan yang dibahas adalah prihatin dengan tingginya persentase remaja yang melakukan seks bebas.  
■ **Jawaban: B**
46. Frasa hal ini pada paragraf 3 merujuk pada **upaya** mengatasi masalah seks bebas.  
■ **Jawaban: E**
47. Kelemahan yang terdapat pada paragraf tersebut adalah penulisan kata yang salah pada kalimat ketiga paragraf 2. Kata *survey* seharusnya diganti *survei*.  
■ **Jawaban: D**
48. Paragraf 1 menjelaskan konsep globalisasi. Paragraf 2 menjelaskan tingkat kebebasan bergaul di Indonesia. Paragraf 3 menjelaskan perlunya dilakukan upaya untuk mengatasi masalah. Dengan demikian, fungsi paragraf 2 adalah menguraikan pembuktian dari argumen yang telah dikemukakan sebelumnya.  
■ **Jawaban: B**
49. Topik paragraf 1: maraknya tindakan korupsi di Indonesia.  
Topik paragraf 2: diperlukan upaya untuk mengatasi masalah korupsi.  
Topik paragraf 3: proses hukum terhadap pelaku korupsi harus adil.  
Dari topik-topik tersebut, dapat ditarik simpulan bahwa diperlukan langkah hukum yang tegas untuk mengatasi masalah korupsi yang sudah membudaya di Indonesia.  
■ **Jawaban: C**
50. Pernyataan yang tidak sesuai dengan isi teks tersebut adalah *KPK merupakan institusi pemberantas korupsi yang telah teruji kemampuannya*. Pernyataan tersebut tidak terdapat di dalam teks.  
■ **Jawaban: D**
51. Langkah pemerintah membentuk KPK untuk memberantas korupsi memiliki prinsip yang sama dengan dokter memberikan obat pereda nyeri kepada pasien. Keduanya merupakan bentuk upaya atau tindakan untuk mengatasi masalah yang telah terjadi.  
■ **Jawaban: E**
52. Kalimat yang dicetak miring pada paragraf memiliki makna yang sama dengan *Di mata hukum, semua warga negara memiliki derajat yang sama sehingga proses penindakan hukum bagi pelaku tindak korupsi harus tidak boleh pilih kasih*.  
■ **Jawaban: D**
53. Bacaan tersebut membahas tentang perkembangan moda transportasi. Oleh karena itu, judul yang paling tepat untuk bacaan tersebut adalah *The Development of Transportation System*.  
■ **Jawaban: A**
54. Kata *albeit* berarti walaupun yang maknanya mirip dengan *although*. Kata *yet* (namun), *but* (tetapi), *because* (karena), *despite* (meskipun). Kata *despite* tidak bisa digunakan karena *despite* harus diikuti dengan kata benda (*noun*).  
■ **Jawaban: E**

55. Yang terjadi dengan sistem transportasi setelah pertengahan tahun 1900-an adalah orang-orang dapat bepergian dengan lebih cepat dengan pesawat (*People could travel by plane faster*). Jawaban ini diperoleh dari paragraf 4.

■ **Jawaban: E**

56. Susunan paragraf yang ditemukan pada paragraf 5 adalah sebab akibat (*cause and effect*). Sebabnya adalah perkembangan teknologi transportasi yang mengakibatkan banyak manfaat di dunia misalnya membuat destinasi dapat diakses dalam waktu yang singkat.

■ **Jawaban: D**

57. Pernyataan yang tidak disebutkan tentang makanan India adalah *Indian recipes are so difficult to produce*.

■ **Jawaban: B**

58. Bahan-bahan yang membuat makanan India rasanya enak adalah rempah dan masala (*the spices and masalas*). Jawaban ini ditemukan pada paragraf 2 kalimat kedua.

■ **Jawaban: A**

59. Bacaan tersebut membahas tentang masakan India. Tujuan penulis dalam bacaan tersebut adalah untuk menginformasikan tentang makanan India (*to inform the readers about the Indian cuisines*).

■ **Jawaban: C**

60. Kalimat "*Indian cuisine has been derived from the different local traditions and cultures in the country*." berarti makanan India diperoleh dari tradisi dan budaya lokal yang berbeda di negara tersebut dan bisa dinyatakan ulang dalam kalimat *Local traditions and Indian cultures that vary influence kinds of Indian cuisines*.

■ **Jawaban: D**

## Pengetahuan Kuantitatif

61.

$$U_1 \times U_2 \times U_3 \times U_4 \times U_5 = 32$$

$$a(ar)(ar^2)(ar^3)(ar^4) = 32$$

$$a^5 r^{10} = 2^5$$

$$(ar^2)^5 = 2^5$$

$$U_3 = 2$$

■ **Jawaban: B**

62.

$$4 \text{ prof} = 16 \rightarrow 3 \text{ non} = 32$$

$$*2 \text{ prof} = x \quad *1 \text{ non} = y$$

$$4(16) = 2x \quad 3(32) = y$$

$$x = 32 \quad y = 96$$

$$\frac{1}{t} = \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{32} + \frac{1}{96}$$

$$\frac{1}{t} = \frac{3+1}{96} = \frac{4}{96} \rightarrow t = 24$$

■ **Jawaban: D**

63.

$$\text{Harga jual} = \frac{100-15}{100} \times 4.500.000$$

$$= 85 \times 45.000$$

$$= 3.825.000$$

■ **Jawaban: D**

64. 25 pekerja  $\Rightarrow$  30 hari

x pekerja  $\Rightarrow$  15 hari

Maka:

$$25 \cdot 30 = x \cdot 15$$

$$750 = 15x$$

$$x = 50$$

Maka, tambahan pekerja adalah  $50 - 25 = 25$  pekerja.

■ **Jawaban: C**

65.

$$\begin{aligned}3\Theta 1 &= 00k \\ (3+1-1)1-3 &= (0+k-1)k-\Theta \\ 0 &= k^2 - k \\ 0 &= k(k-1)\end{aligned}$$

■ **Jawaban: A**

66.

$$\begin{aligned}L_2 &= L_1 + 200 \\ (S+10)^2 &= S^2 + 200 \\ S^2 + 20S + 100 &= S^2 + 200 \\ 20S &= 100 \rightarrow S = 5 \\ P &< Q\end{aligned}$$

■ **Jawaban: B**

67.

$$\begin{aligned}a-b+c &= 0 & b-c &= a \\ a+c &= b & b-a &= c \\ p &= \frac{(a+c)(b-c)(b-a)}{abc} \\ &= \frac{b \cdot a \cdot c}{abc} \\ &= 1 \\ P &> Q\end{aligned}$$

■ **Jawaban: B**

68.

$$\begin{aligned}a_1 &= 10 \\ a_2 &= \frac{2}{a_1} = \frac{2}{10} \\ a_3 &= \frac{3}{a_2} = 3 \times \frac{10}{2} = \frac{30}{2} \\ a_4 &= \frac{4}{a_3} = 4 \times \frac{2}{30} = \frac{8}{30} \\ \frac{2}{a_5} &= \frac{5}{a_4} = 5 \times \frac{30}{8} = \frac{150}{8} \\ a_1 a_2 a_3 a_4 a_5 &= 10 \cdot \frac{2}{10} \cdot \frac{30}{2} \cdot \frac{8}{30} \cdot \frac{150}{8} \\ &= 150\end{aligned}$$

■ **Jawaban: C**

69.

$$\begin{aligned}4 \ 3 \ 2 \ 1 \ 1 &= \frac{4 \times 3 \times 2 \times 1 \times 1}{2!2!} = 6 \\ \bar{1} \ \bar{1} \ \bar{5} \ \bar{5} \ \bar{2} \\ 1 \ 5 \ 5 \\ 5 \ 5 \\ 5\end{aligned}$$

■ **Jawaban: B**

70.

$$\begin{aligned}x &= \frac{3}{6} = \frac{1}{2} = 0,5 \\ y &= \frac{1}{3}(0,666666) = 0,222 \\ x &< y\end{aligned}$$

■ **Jawaban: B**

71.

$$\begin{aligned}A. \quad \frac{4}{25} \times 1,47 &= \frac{16 \times 147}{100 \times 100} \\ B. \quad \frac{8}{49} \times 147\% &= \frac{8 \times 3}{100} \\ C. \quad \frac{49}{100} \times 48\% &= \frac{16 \times 147}{100 \times 100} \\ D. \quad \frac{196}{100} \times 12\% &= \frac{16 \times 147}{100 \times 100} \\ E. \quad \frac{18}{100} \times \frac{98}{75} &= \frac{16 \times 147}{100 \times 100}\end{aligned}$$

■ **Jawaban: B**

72.

$$\begin{aligned}A &= 27 \\ C &= \frac{A+B}{2} \rightarrow A+B=2C \\ D &= A+28 \rightarrow B+18 \\ D &= 27+28 \\ &= 55\end{aligned}$$

$$B + 18 = 55$$

$$B = 37$$

$$C = \frac{27 + 37}{2}$$

$$= 32$$

■ **Jawaban: C**

73.

$$A(0,3) \rightarrow \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix}$$

$$B(4,0) \rightarrow \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 6 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{1 - 4}{6 - 2}$$

$$m = \frac{-3}{4}$$

■ **Jawaban: A**

74.

$$n_1 = 6 \quad n_2 = 5$$

$$\bar{x}_1 = 8 \quad \bar{x}_2 = 8,5$$

$$x_9 = \frac{n_1 \bar{x}_1 + n_2 \bar{x}_2}{n_1 + n_2}$$

$$x_9 = \frac{6 \cdot 8 + 5(8,5)}{11}$$

$$= 8,2$$

■ **Jawaban: C**

75. Faktor prima  $280 = \{2, 5, 7\}$

■ **Jawaban: A**

76.

$$1 < a < 6 \quad -2 < b < 2$$

$$ab = \min 6(-2) = -12$$

$$ab = \max 2(6) = 12$$

$$-12 < ab < 12$$

■ **Jawaban: C**

77.

$$ADB = \frac{1}{2} AOB = \frac{1}{2} \cdot 60 = 30$$

$$ACB = \frac{1}{2} AOB = \frac{1}{2} \cdot 60 = 30$$

$$ADB + ACB = 60$$

■ **Jawaban: C**

78.

$$Y = 120^\circ$$

$$(1) \quad EDC = 180 - 120 \text{ (tidak cukup)}$$

$$(2) \quad ABC = 30 = CED$$

$$ECD + CED + CDE = 180$$

$$x + 30 + 60 = 180$$

$$x = 90^\circ$$

■ **Jawaban: C**

79.

$$\frac{2}{3}a = 5b \rightarrow a = \frac{15b}{2}$$

$$\frac{7b - 4a}{2a} = \frac{7b - 4 \cdot \frac{15}{2}b}{2 \cdot \frac{15}{2}b}$$

$$= \frac{7b - 30b}{15b}$$

$$= -\frac{23}{15}$$

■ **Jawaban: D**

80. Jenis A  $\Rightarrow$  12 hari

Jenis B  $\Rightarrow$  6 hari

Jika untuk memberi makan kedua jenis ikan A dan B maka pakan tersebut akan habis dalam waktu

$$\frac{1}{t} = \frac{1}{12} + \frac{1}{6} = \frac{1+2}{12} = \frac{3}{12}$$

$$t = \frac{12}{3} = 4 \text{ hari}$$

■ **Jawaban: C**