

## KEMAMPUAN PENALARAN UMUM

### Frekuensi Bermain eSport



Karena terhentinya kompetisi olahraga akibat pandemi COVID-19, penggemar beralih ke permainan online seperti e-sports. E-sports mengalami peningkatan popularitas karena stadion tidak lagi dapat diakses, disesuaikan dengan pembatasan sosial dan karantina wilayah. Penonton dapat menikmati atlet favorit mereka dari olahraga seperti sepak bola, basket, atau balap profesional berpartisipasi dalam berbagai kompetisi esports. Todd Sitrin, Wakil Presiden Senior Divisi Gaming Kompetitif Electronic Arts Inc, menyatakan bahwa terjadi lonjakan signifikan dalam jumlah penonton untuk acara esports.

Menurutnya, jumlah pemirsa game Apex Legends mengalami lonjakan dua hingga tiga kali lipat pada kuartal pertama 2020 dibandingkan dengan periode normal. Semua kompetisi olahraga tradisional telah ditangguhkan, termasuk siaran mereka, sehingga para penggemar mencari alternatif untuk memuaskan kebutuhan hiburan mereka. Turnamen esports biasanya disiarkan melalui platform streaming seperti Twitch, YouTube Gaming, Facebook Gaming, dan Mixer. Saat ini, ada juga siaran turnamen esports yang dilakukan oleh saluran televisi konvensional seperti ESPN dan Fox Sports. Di sektor streaming online, tercatat peningkatan jumlah pemirsa hingga 43 persen, dengan total durasi tontonan mencapai 495 juta jam per minggu sejak 29 Maret.

Menurut firma analisis Stream Hatchet, lonjakan tersebut terjadi. Laporan dari Nielsen Sports menunjukkan bahwa balapan di Texas Motor Speedway dalam seri eNASCAR iRacing menjadi acara e-sports paling banyak ditonton hingga 30 Maret. Sebelum penyebaran virus corona ke seluruh dunia, tren peningkatan penggemar e-sports sudah terlihat pada akhir tahun sebelumnya, meskipun masih ada pandangan

negatif terhadap industri ini karena banyaknya pemain yang dianggap "tidak profesional" dan menghabiskan terlalu banyak waktu di gim online. Sebagai respons, pemerintah Tiongkok telah mengeluarkan aturan untuk membatasi waktu bermain gim online dan e-sports guna mengurangi risiko kecanduan. CEO dan Co-Founder UniPin, Ashadi Ang, menyatakan kemungkinan pemerintah Indonesia juga akan mengambil langkah serupa.

Sumber: Katadata, 17 April 2020, Penonton E-sports Melonjak Sejak Pandemi Corona

1. Pernyataan di bawah ini yang tepat berdasarkan paragraf 1 yaitu...
  - A. Stadion masih ramai selama pandemi corona
  - B. Lonjakan penonton kompetisi olahraga semakin meningkat
  - C. Masyarakat tertarik bermain sepak bola selama pandemi corona
  - D. Jumlah penonton E-sports meningkat selama pandemi corona
  - E. Semua atlet beralih ke E-sport karena pandemi corona
2. Simpulan di bawah ini yang benar berdasarkan paragraf 1 jika apabila jumlah penonton atas tayangan E-sports meningkat yaitu...
  - A. Keuntungan yang didapatkan E- sports menurun
  - B. Jumlah penonton di stadion semakin banyak
  - C. Semakin seringnya masyarakat bermain E-sports
  - D. Jumlah penonton basket semakin berkurang
  - E. Jumlah penonton sepak bola meningkat
3. Manakah pernyataan di bawah ini yang benar berdasarkan paragraf 2?
  - A. Layanan E-Sports hanya ditayangkan di ESPN
  - B. Jumlah penonton Apex Legends meningkat drastis pada kuartal pertama
  - C. Jumlah layanan streaming Facebook Gaming lebih banyak dibandingkan YouTube Gaming
  - D. Seluruh kompetisi E-sport ditangguhkan sampai kuartal kedua 2020
  - E. Durasi layanan streaming menurun 43 persen
4. Pernyataan di bawah ini yang tepat berdasarkan paragraf 3 yaitu...
  - A. Penonton tayangan E-sports selama pandemi corona menurun
  - B. Sejak akhir tahun lalu banyak pemain E-sports yang profesional
  - C. Sejak akhir tahun lalu penggemar E- sports meningkat
  - D. Tayangan seri eNASCAR menjadi tayangan yang paling sedikit ditonton

- E. Masyarakat lebih banyak menghabiskan waktu bermain gim offline
5. Berapakah frekuensi bermain 4-6 kali per minggu jika dilihat dari gambar tersebut?
- A. 18,6%
  - B. 43,4%
  - C. 17%
  - D. 43%
  - E. 18%
6. Manakah pernyataan di bawah ini yang benar berdasarkan gambar di atas yaitu...
- A. Frekuensi bermain E-sports terbanyak 1-3 kali per bulan
  - B. Sebanyak 2% bermain 1-2 kali per 3 bulan
  - C. Semua masyarakat pernah bermain E-sports
  - D. Sebanyak 2% tidak pernah bermain E-sports
  - E. Frekuensi bermain 1-3 kali per minggu sebesar 17%

**Bacaan berikut untuk menjawab pertanyaan di bawah ini**

Bank Indonesia (BI) menyatakan bahwa sektor pariwisata merupakan cara paling efektif untuk meningkatkan devisa Indonesia. Hal ini disebabkan karena sumber daya yang diperlukan untuk mengembangkan pariwisata sudah ada di dalam negeri, termasuk sumber daya manusia, luas wilayah, dan keragaman budaya serta alam. Semua ini menarik minat wisatawan mancanegara, terutama dengan banyaknya destinasi eksotis dan memukau di Indonesia.

Selain wisata alam yang kaya, Indonesia juga memiliki wisata budaya dan sejarah yang menarik, berkat ratusan suku yang tersebar dari Sabang sampai Merauke. Oleh karena itu, BI bersama pemerintah menargetkan mengumpulkan devisa sebesar 20 miliar dolar AS (sekitar Rp 2,8 triliun), lebih tinggi 3 miliar dolar AS dari tahun lalu yang mencapai 17 miliar dolar AS (Rp 2,3 triliun). Dengan potensi besar di industri pariwisata, pemerintah yakin jumlah wisatawan mancanegara akan terus bertambah.

Pemerintah menargetkan 20 juta kunjungan wisatawan mancanegara pada 2019, meningkat dari 16 juta pada tahun sebelumnya dan 8,8 juta pada 2017. Pada 2018, sektor pariwisata Indonesia tercatat sebagai salah satu dengan pertumbuhan tertinggi di dunia, peringkat ke-9 versi The World Travel & Tourism Council (WTTC). Presiden Joko Widodo (Jokowi) juga melihat potensi besar di sektor pariwisata dan berkomitmen

untuk mengembangkannya. Ia menyatakan Indonesia masuk enam besar negara terindah di dunia dan 10 besar negara yang wajib dikunjungi.

Jokowi telah menginstruksikan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) untuk fokus membangun infrastruktur di empat destinasi pariwisata prioritas dari 10 Bali Baru yang sedang dikembangkan: Mandalika, Danau Toba, Labuan Bajo, dan Borobudur. Diharapkan, dengan infrastruktur yang baik, performa sektor pariwisata akan meningkat, memberikan dampak positif langsung pada masyarakat setempat seperti kemudahan akses transportasi yang mendorong peningkatan jumlah penginapan, tur wisata, dan usaha mikro kecil menengah (UMKM).

Sumber: Kompas, 23 Maret 2019, [BI: Industri Pariwisata Jadi Sektor Paling Hasilkan Devisa](#)

7. Pernyataan di bawah ini yang benar berdasarkan paragraf 1 yaitu...
  - A. Tempat wisata di Indonesia mampu menarik wisatawan dalam negeri
  - B. Menurut BI pariwisata merupakan sektor yang mampu mendongkrak devisa
  - C. Wisatawan asing terpukau dengan beberapa tempat di Indonesia
  - D. Sumber daya yang dibutuhkan mampu meningkatkan devisa negara
  - E. Hanya SDM yang mampu meningkatkan devisa negara
8. Yang dimaksud eksotis pada paragraf 1 yaitu...
  - A. Sesuatu yang sudah banyak dikenal umum
  - B. Tidak memiliki perbedaan dengan yang lain
  - C. Sesuatu yang sering dilihat banyak orang
  - D. Hal yang membuat orang merasa takut
  - E. Mempunyai daya tarik yang khas
9. Pernyataan di bawah ini yang benar berdasarkan paragraf 2 yaitu...
  - A. Pemerintah mampu mendongkrak cadangan devisa hingga 20 miliar dolar AS
  - B. Di Indonesia hanya memiliki kekayaan budaya dan sejarah
  - C. Perolehan devisa tahun lalu sebesar Rp2,3 triliun
  - D. Ribuan suku tersebar dari Sabang sampai Merauke
  - E. Hanya di Indonesia yang memiliki kekayaan alam
10. Pernyataan yang benar berdasarkan paragraf 3 yaitu...
  - A. Pada tahun 2017 sektor pariwisata Indonesia menempati posisi ke-9 di dunia
  - B. Menurut presiden sektor pariwisata tahun 2019 mengalami penurunan

- C. Kunjungan wisman ke Indonesia mencapai 20 juta orang
- D. Indonesia masuk sepuluh besar negara terindah di dunia
- E. Jumlah wisman yang datang pada tahun 2018 lebih dari 16 juta orang

11. 3, 4, 8, 5, 6, 12, 9, 10, 20, 17, ..., 36

Jawab: ...

12. 10, 5, 20, 15, 40, 45, ....

- A. 100
- B. 60
- C. 80
- D. 90
- E. 70

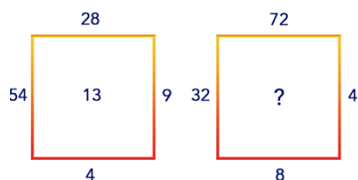
13. 8, 7, 5, 6, 8, 7, 4, 9, 11, ..., ..., ...

- A. 3, 11, 16
- B. 2, 8, 10
- C. 3, 12, 18
- D. 2, 9, 13
- E. 2, 10, 17

14. 3, 8, 15, 20, 27, ...

- A. 35
- B. 31
- C. 32
- D. 33
- E. 34

15. Tentukan nilai yang tepat untuk melengkapi pola pada gambar di bawah ini!



Jawab: ...

16. Diketahui  $5x + 9y = 36$  dan  $4x + 9y = 28$ , maka berapakah masing-masing nilai dari  $x$  dan  $y$ ?

- A. 2 dan 8

- B. 3 dan 5
- C. 8 dan 2
- D. 9 dan 6
- E. 6 dan 9

17. 18 (126) 14

22 (...) 10

- A. 116
- B. 94
- C. 82
- D. 132
- E. 110

18. Pak Dina mendapatkan  $x$  rupiah setiap minggu dan menghabiskan  $y$  rupiah setiap minggu. Dalam berapa minggu ia akan memiliki uang sebesar  $Z$  rupiah?

- A.  $Z/(x - y)$
- B.  $Z - y$
- C.  $1/x(Z - y)$
- D.  $2Z - y$
- E.  $x - y$

19.

10	2	3	15
12	6	9	18
16	4	5	x

Nilai yang tepat untuk mengganti huruf "x" di atas yaitu...

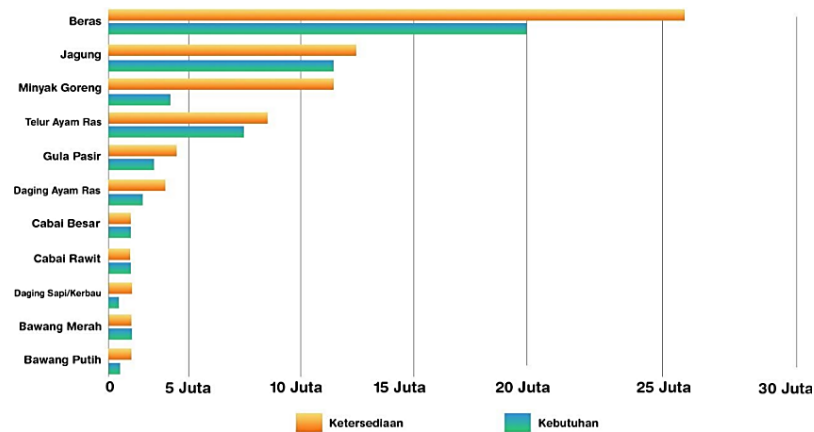
- A. 22
- B. 24
- C. 28
- D. 20
- E. 18

20. Angka yang tepat untuk melengkapi pola di bawah ini yaitu?

64	12	80
49	9	32
42	?	79

- A. 11
- B. 8
- C. 13
- D. 17
- E. 15

### Perkiraan Kebutuhan dan Ketersediaan Pangan Mei-Desember 2020



Menteri Pertanian Syahrul Yasin Limpo memproyeksikan surplus produksi beras tahun ini sebanyak 6 juta ton. Perkiraan tersebut dibuat setelah mempertimbangkan kebutuhan produksi dan konsumsi masyarakat di tengah pandemi corona. "Pada akhir Desember 2020, diperkirakan masih ada stok beras. Setelah dikurangi kebutuhan konsumsi sebesar 15 juta ton (selama enam bulan), maka masih ada sisa lebih dari 6 juta ton," kata Syahrul dalam pembukaan Musyawarah Perencanaan Pembangunan Pertanian Nasional Tahun 2020 di kantornya, Jakarta, Senin (13/7). Sisa stok pada akhir tahun tersebut akan menjadi pasokan pangan untuk tahun berikutnya (*carry over*). Menurutnya, surplus pangan tersebut juga akan digunakan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi hingga memasuki musim panen pertama 2021.

Meski begitu, perkiraan surplus tersebut dapat tercapai dengan mempercepat musim tanam kedua pada lahan seluas 5,6 juta hektar. Dengan percepatan ini, diharapkan produksi beras pada musim panen gadu (kemarau) mencapai 12,5 juta hingga 15 juta ton beras. Saat ini, stok beras nasional baru mencapai sekitar 7 juta ton. Syahrul menambahkan bahwa percepatan tanam perlu dilakukan selagi masih ada hujan dan cadangan air masih tersedia di sejumlah bendungan. Percepatan tanam juga dilakukan di daerah yang memiliki irigasi primer, sekunder, tersier, dan kuarter. "Jadi masih kuat untuk mengalir air ke sawah. Segera gunakan semaksimal mungkin untuk

musim tanam kedua," ujarnya. Ia juga menyebutkan bahwa Organisasi Pangan dan Pertanian PBB (FAO) telah memperingatkan potensi krisis pangan sebagai dampak dari pandemi corona.

Sumber: Katadata, 13 Juli 2020, Antisipasi Ramalan FAO, Mentan: Produksi Beras 2020 Surplus 6 Juta Ton

Sumber : Kementerian Pertanian, 22 Juni 2020

21. Simpulan yang benar berdasarkan paragraf 2 jika tidak terjadi hujan dan kurangnya cadangan air di bendungan yaitu...
- A. Stok beras nasional semakin banyak
  - B. Terhambatnya kegiatan percepatan tanam
  - C. Kebutuhan pasokan beras dapat terpenuhi
  - D. Tercapainya musim panen yang menghasilkan 12,5 juta ton beras
  - E. Percepatan tanam dapat diselesaikan
22. Simpulan di bawah ini yang tepat berdasarkan paragraf 1 jika stok beras tahun ini surplus 6 juta ton yaitu...
- A. Tidak ada stok beras yang tersisa pada tahun 2021
  - B. Kebutuhan konsumsi masyarakat saat pandemi tidak terpenuhi
  - C. Kebutuhan konsumsi masyarakat di tengah pandemi dapat terpenuhi
  - D. Harga beras akan menjulang tinggi
  - E. Masyarakat sulit mendapatkan beras
23. Menurut peneliti, setiap tahun Indonesia menghasilkan sekitar 100 juta ton limbah dari hasil panen padi. Sekitar 60% dari limbah tersebut dibakar di lahan terbuka, yang menyebabkan polusi udara dan dikaitkan dengan peningkatan risiko kanker paru-paru. Pembakaran yang tidak efisien dan berdampak negatif seperti itu sungguh disayangkan.

Pernyataan di bawah ini yang jika benar akan MEMPERKUAT argumen peneliti di atas yaitu...

- A. Pemanfaatan limbah padi saat ini masih sangat sulit untuk dilakukan
- B. Polusi udara dapat dikurangi hanya dengan mengolah limbah hasil pertanian terutama padi
- C. Keberhasilan pengelolaan limbah padi di negara maju sudah mulai diaplikasikan di Indonesia

- D. Limbah padi relatif lebih mudah untuk dijadikan pupuk kompos
  - E. Kanker paru-paru adalah salah satu penyakit paling berbahaya
24. Tingkat fatalitas akibat serangan jantung mengalami peningkatan belakangan ini. Dokter menyatakan bahwa banyak orang saat ini mengonsumsi makanan tinggi kolesterol, yang dianggap sebagai penyebab utama serangan jantung.

Manakah pernyataan berikut yang akan MEMPERLEMAH pendapat dokter tersebut?

- A. Produk-produk makanan yang sehat saat ini digemari oleh masyarakat
  - B. Penyakit jantung bukan merupakan penyakit yang paling membahayakan
  - C. Masyarakat tidak memperhatikan kandungan gizi dalam makanannya
  - D. Makanan yang mengandung kolesterol tinggi meningkatkan risiko kematian
  - E. Masyarakat tidak menyadari pentingnya gaya hidup sehat
25. Gempa yang terjadi di dasar laut berpotensi menyebabkan bencana lain seperti tsunami. Saat ini, Indonesia belum memiliki alat yang dapat memprediksi gempa dengan lebih rinci. Peringatan dini tsunami hanya akan diaktifkan jika gempa memiliki kekuatan di atas 7 Skala Richter dan kedalaman mencapai 20 km. Oleh karena itu, masyarakat diharapkan tetap waspada terhadap tanda-tanda dan peringatan gempa.

Manakah simpulan yang PALING DIDUKUNG oleh bacaan tersebut?

- A. Gempa yang berkekuatan di atas 7 SR dengan kedalaman 20 km di dasar laut berpotensi menciptakan tsunami
  - B. Kecil kemungkinan gempa di dasar laut akan menciptakan bencana tsunami
  - C. Bencana tsunami hanya akan terjadi pada gempa dengan kekuatan 7 Skala Richter dengan kedalaman 20 km.
  - D. Gempa yang terjadi di dasar laut diharapkan membuat masyarakat waspada akan bencana tsunami
  - E. Indonesia merupakan wilayah yang memiliki potensi gempa di atas 7 Skala Richter
26. Meskipun penularan Covid-19 di beberapa daerah telah menurun, pemerintah tetap mengimbau agar semua orang ikut mengurangi penyebaran Covid-19 dengan selalu memakai masker, menjaga jarak, serta sering mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir. Menghindari kerumunan dan mengurangi mobilitas juga membantu menekan laju penularan virus corona.

Pernyataan di bawah ini yang MEMPERLEMAH himbauan pemerintah yaitu...

- A. Penularan covid mengintai orang-orang yang tidak memakai masker dan tidak menjaga jarak
- B. Berkerumun dapat membuat orang terhindar dari penularan virus corona secara langsung
- C. Tidak berkerumun dan menjauhi berpergian ke tempat lain dapat membuat kita terhindar dari penularan covid
- D. Selalu mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir dapat membuat Anda terhindar dari penularan covid
- E. Mobilitas tinggi tiap orang dapat berperan menularkan virus corona ke orang lain

27. Setiap musim hujan tiba, Kota Y selalu mengalami banjir. Menurut Ahli Tata Wilayah Perkotaan di Kota Y, penyebabnya adalah penggunaan lahan yang tidak ditumbuhi vegetasi, sehingga infiltrasi air ke dalam tanah menjadi rendah dan terjadi peningkatan limpasan air permukaan.

Pendapat Ahli Tata Wilayah Perkotaan tersebut dapat DIPERLEMAH dengan pernyataan bahwa...

- A. Dinas Lingkungan Kota Y belum banyak melakukan perbaikan-perbaikan untuk menanggulangi banjir saat memasuki periode musim hujan
- B. Banjir di Kota Y disebabkan oleh curah hujan yang tinggi saat memasuki periode musim hujan
- C. Optimalisasi saluran-saluran drainase dan ruang terbuka hijau belum berjalan baik di Kota Y
- D. Kota Y memiliki banyak saluran dan daerah resapan air untuk mencegah terjadinya banjir saat memasuki periode musim hujan
- E. Jumlah penduduk yang banyak di Kota Y membutuhkan banyak lahan untuk pendirian bangunan, khususnya kawasan permukiman dan perekonomian

28. Desa Cemerlang terletak di pantai Pulau Bintang, di mana setiap anak sejak kecil diajarkan berenang dan menangkap ikan di laut.

Manakah simpulan di bawah ini yang benar jika sebagian masyarakat Desa Cemerlang bekerja sebagai nelayan?

- A. Sebagian orang menjadi nelayan dan bisa berenang
- B. Semua orang menjadi nelayan dan belum tentu bisa berenang

- C. Sebagian orang menjadi nelayan dan belum tentu bisa berenang
- D. Sebagian orang menjadi nelayan dan tidak bisa berenang
- E. Semua orang menjadi nelayan dan mungkin bisa berenang

29. Setelah lulus dari sekolah menengah, Aldi berencana melanjutkan ke jenjang sarjana. Setelah menyelesaikan pendidikan sarjana, Aldi akan mendirikan usaha properti. Keuntungan dari usaha tersebut akan ditabung oleh Aldi untuk biaya pernikahan, pendidikan anak di masa depan, dan mencapai kebahagiaan. Saat ini, Aldi sedang menjalani pendidikan sarjananya.

Simpulan berdasarkan informasi dalam teks tersebut adalah Aldi belum menikah dan sudah bahagia.

Yang menggambarkan kualitas simpulan tersebut yaitu...

- A. Simpulan tidak dapat dinilai karena informasi tidak cukup
- B. Simpulan tersebut mungkin benar
- C. Simpulan tersebut pasti benar
- D. Simpulan tersebut pasti salah
- E. Simpulan tidak relevan dengan informasi yang diberikan

30 Provinsi yang paling sering mengalami bencana alam tahun ini adalah Jawa Barat, dengan 817 kejadian. Jawa Tengah dan Jawa Timur mengikuti dengan masing-masing 477 dan 396 kejadian. Akibat seluruh bencana tersebut, lebih dari 5,38 juta orang harus menderita dan mengungsi, 851 orang meninggal dunia, 8.725 orang terluka, dan 46 orang hilang. Bencana-bencana ini juga menyebabkan 94.661 rumah rusak, dengan perincian 19.928 rumah rusak berat, 22.974 rusak sedang, dan 51.759 rusak ringan. Selain itu, 1.977 fasilitas umum mengalami kerusakan, termasuk 1.238 fasilitas pendidikan, 645 fasilitas ibadah, dan 94 fasilitas kesehatan.

Manakah simpulan yang paling tepat berdasarkan bacaan di atas?

- A. Peristiwa bencana alam paling banyak terjadi pada provinsi di Pulau Jawa
- B. Fasilitas pendidikan menerima lebih sedikit kerusakan dari fasilitas umum lainnya
- C. Bencana alam tidak terlalu berdampak pada kerusakan fasilitas umum
- D. Bencana yang terjadi sebagian besarnya memberikan kerusakan berat
- E. Bencana mengakibatkan banyaknya korban kematian hingga 5,38 juta orang

## PENALARAN DAN PEMAHAMAN UMUM

**Bacalah teks di bawah ini dengan seksama dan jawablah soal-soal yang tersedia dengan benar!**

(1) Ratusan turis terlantar di Kota Cusco setelah Peru mengumumkan status darurat pada tengah pekan ini. (2) Krisis politik dan kekerasan yang telah menewaskan sedikitnya 20 orang dan melukai 340 lainnya menjadi penyebab utama status darurat tersebut. (3) Wali Kota Cusco, Darwin Baca, melaporkan bahwa sekitar 300 turis asing, termasuk warga negara dari Amerika selatan, Amerika, dan Eropa, terdampar di kota tersebut. (4) Layanan keretaapi telah dihentikan sejak Selasa lalu, padahal kereta api adalah satu-satunya sarana untuk masuk dan keluar dari kota.

(5) Seorang turis Amerika yang terperangkap di Cusco mengalami kehabisan obat dan tidak yakin kapan bisa meninggalkan kota tersebut untuk mendapatkan perawatan medis. (6) Namun, ia tidak yakin apakah rencana evakuasi dari Cusco dapat dilaksanakan, mengingat bahwa satu helikopter hanya mampu mengangkut 10 orang saja.

1. Kata yang penulisannya salah terdapat pada...
  - A. Kalimat 1
  - B. Kalimat 5
  - C. Kalimat 3
  - D. Kalimat 4
  - E. Kalimat 2
2. Kesalahan penulisan huruf kapital terdapat pada...
  - A. Kalimat 1
  - B. Kalimat 5
  - C. Kalimat 3
  - D. Kalimat 4
  - E. Kalimat 2
3. Pada kalimat 6 terdapat kata *ia*, kata tersebut merujuk pada...
  - A. Kota kecil
  - B. Seorang turis Amerika
  - C. Pemerintah
  - D. Machu Picchu

- E. Helikopter
4. Berikut adalah pernyataan yang melemahkan teks bacaan di atas, yaitu...
- A. Ratusan turis terlantar akibat krisis politik Peru
  - B. Pertolongan sulit dikirimkan kepada turis yang terlantar
  - C. Ada turis yang meninggal akibat tragedi tersebut
  - D. Turis tidak yakin kapan bisa keluar
  - E. Akses layanan kereta api masih dapat diakses

**Bacalah teks di bawah ini dengan seksama dan jawablah soal-soal yang tersedia dengan benar!**

(1) Air merupakan sumber kehidupan yang dibutuhkan oleh hampir semua makhluk hidup di bumi. (2) Tapi tidak semua air memiliki kualitas yang baik dan layak dikonsumsi. (3) Air dengan kualitas buruk biasanya tercemar berbagai bakteri. (4) Bukan hanya itu, limbah pabrik yang berbahaya untuk kesehatan juga bisa muncul dalam air dengan kualitas buruk.

(5) Water specialist sekaligus pengajar Fakultas Teknik Lingkungan & Sipil ITB, Rofiq Iqbal mengatakan, air dengan kualitas buruk juga tersebar di sejumlah daerah di Indonesia. (6) Daerah padat penduduk dan industri hampir pasti memiliki air dengan kualitas yang buruk. (7) Faktanya, cemaran air tanah di daerah padat penduduk dan industri akan ditemukan tinggi. (8) Limbah-limbah dari pabrik di kawasan industri biasanya dibuang cuma-cuma tanpa diolah. (9) Hal ini akan membuat air, baik dari sungai maupun tanah, jadi tercemar.

(10) Sementara pada wilayah padat penduduk, kualitas air menjadi buruk karena septic tank atau saluran pembuangan tidak diatur dengan benar. (11) Kemungkinan saluran pembuangan antar-rumah hanya berjarak beberapa meter saja. (12) Akibatnya, air sumur atau air tanah akan tercemar bakteri yang berasal dari tinja dan kotoran lainnya. (13) ....., menurut Rofiq, sangat disarankan bagi warga perkotaan untuk menggunakan air PDAM, alih-alih air tanah.

Sumber: Merdeka

5. Berikut adalah topik yang paling sesuai dengan teks bacaan di atas, yaitu...
- A. Septic tank tidak diatur dengan benar mencemarkan air
  - B. Pencemaran air
  - C. Kualitas air di kawasan padat penduduk

- D. Air sebagai sumber kehidupan
  - E. Kualitas air
6. Untuk melengkapi kalimat 13 perlu diisi dengan...
- A. Sehingga
  - B. Oleh karena itu
  - C. Namun
  - D. Sebab itu
  - E. Dengan demikian
7. Kesimpulan dari teks bacaan di atas adalah...
- A. Warga disarankan lebih baik menggunakan air PDAM
  - B. Salura pembuangan yang tidak teratur membuat air tercemar
  - C. Bakteri mencemari air tanah
  - D. Air sumur dan air tanah tercemar karena saluran pembuangan industri
  - E. Rumah-rumah warga tercemar limbah industri
8. Berikut adalah pernyataan yang paling sesuai dengan teks bacaan di atas adalah...
- A. Saluran pembuangan yang tidak teratur dapat memperburuk kualitas air
  - B. Air sumur tercemar karena limbah pabrik yang dibuang sembarangan
  - C. Daerah padat penduduk dan industri hampir pasti memiliki kualitas air yang buruk
  - D. Air di daerah padat penduduk mulai terjaga kebersihannya
  - E. Warga di perkotaan menggunakan air sumur dengan kebersihan yang terjamin
9. Pada kalimat 9 terdapat kata *ini*. Kata tersebut merujuk pada...
- A. Wilayah padat penduduk
  - B. Air tanah tercemar
  - C. Air industri yang tercemar
  - D. Limbah dar pabrik yang dibuang cuma-cuma
  - E. Industri penyebab limbah
10. Kalimat tidak efektif ditujukan pada...
- A. Kalimat 8

- B. Kalimat 6
  - C. Kalimat 10
  - D. Kalimat 4
  - E. Kalimat 2
11. Pembahasan yang sesuai untuk paragraf 4 adalah...
- A. Air tanah
  - B. Saluran pembuangan
  - C. Industri pabrik
  - D. Faktor penyebab pencemaran air
  - E. Air PDAM

**Bacalah teks di bawah ini dengan seksama dan jawablah soal-soal yang tersedia dengan benar!**

(1) Daun patikan kebo (*Euphorbia*) adalah tanaman herbal yang hampir semua bagiannya memiliki kegunaan. (2) Namun, saat Anda memetik bagian batang atau daun, Anda akan melihat adanya getah susu yang keluar. (3) Jangan sampai menyentuhnya secara langsung karena beracun untuk kulit Anda. (4) Tanaman daun patikan kebo ini biasa digunakan untuk mengobati gangguan pernafasan. (5) Mulai dari asma, bronkitis, dan dada yang terasa sesak.

(6) Menurut penelitian pada tahun 2010 tentang penggunaan *Euphorbia* sebagai obat tradisional terlihat bahwa tanaman ini mengandung banyak nutrisi bermanfaat. (7) Daun patikan kebo tersebut memiliki kandungan natrium, kalium, kalsium, dan litium. (8) Selain itu, tanaman yang sering dianggap gulma mengganggu ini kaya akan vitamin C, fenolik, dan beta-karoten. (9) Walaupun terlihat tidak seperti tanaman herbal biasanya, daun patikan kebo memiliki segudang manfaat yang bisa diperoleh.

Sumber: [nationalgeographic.grid.id](http://nationalgeographic.grid.id)

12. Penggunaan ejaan pemakaian huruf yang salah terdapat pada kalimat
- A. Kalimat 1
  - B. Kalimat 8
  - C. Kalimat 2
  - D. Kalimat 3

- E. Kalimat 7
13. Apa kelemahan dari teks bacaan di atas?
- A. Tidak terdapat ide pokok
  - B. Tidak ada kohesi dan koherensi antar paragraf
  - C. Tidak dipaparkan gagasan utama
  - D. Teks tidak menjelaskan cara pengolahan daun patikan kebo untuk pengobatan
  - E. Tidak ada kelemahan
14. Apa gagasan utama dari paragraf 2?
- A. Daun patikan kebo dapat berguna sebagai obat
  - B. Cara mengolah daun patikan kebo
  - C. Kandungan daun patikan kebo
  - D. Getah daun patikan kebo
  - E. Daun patikan kebo bermanfaat untuk penyakit asma
15. Kata tidak baku terdapat pada kalimat...
- A. Kalimat 5
  - B. Kalimat 4
  - C. Kalimat 8
  - D. Kalimat 9
  - E. Kalimat 6

**Bacalah teks di bawah ini dengan seksama dan jawablah soal-soal yang tersedia dengan benar!**

(1) Putra Presiden Turki Recep Tayyip Erdogan, Necmettin Bilal Erdogan, menyinggung relasi dagang Indonesia dan Turki yang jomplang pada ceramahnya di Universitas Gajah Mada, Yogyakarta. (2) Bilal Erdogan kemudian mendorong perluasan pintu kerjasama antara negaranya dan RI. (3) Bilal mengatakan volume ekspor Turki per tahunnya kini mencapai US\$250 miliar lebih setahun. (4) Akan tetapi ekspor dari ke Indonesia hanya sebesar US\$300 juta.

(5) Padahal, bagi Bilal secara geografis kedua negara sangatlah mendukung jalur perdagangan. (6) Turki berada di tengah-tengah Afrika dan Eropa, dan Asia, sementara Indonesia adalah pusat dari seluruh Asia Tenggara dan Australia. (7) Bilal menyampaikan meski letak kedua negara terpisah jauh, perusahaan di Indonesia

dan Turki semestinya lebih berkolaborasi merajut peluang perdagangan yang ada. (8) Kedatangan Bilal ke UGM sendiri adalah untuk membuka pintu kerja sama antara Turki dan Indonesia lewat bidang pendidikan.

(9) Bilal mengunjungi UGM bersama dengan rombongan dari Kirikkale University dan Prof. Dr. Fuat Sezgin Research Foundation for the History of Science in Islam untuk menjalin kerja sama dalam bidang pendidikan dan penelitian. (10) Kesepakatan kerjasama ditandai dengan meneken nota kesepahaman bersama antara Rektor UGM, Ova Emilia, dan Rektor Kirikkale University Erssan Aslan, dan President of the Board of Directors, Fuat Sezgin, Research Foundation for the History of Science in Islam, Mecit Çetinkaya dan turut didampingi oleh Bilal Erdogan

Sumber: CNN

16. Pembahasan untuk membuat paragraf baru ke 4 yang cocok adalah...
  - A. Pidato Bilal Erdogan
  - B. Isi dari kesepakatan kerjasama
  - C. Sejarah hubungan Indonesia dan Turki
  - D. Kerjasama bidang perdagangan
  - E. Acara setelah penandatanganan
17. Berikut adalah pernyataan yang sesuai dengan teks bacaan di atas, yaitu...
  - A. Kerja sama Turki dan Indonesia
  - B. Pidato Bilal Erdogan di Surabaya
  - C. Momen pertama Indonesia dan Turki dalam menjalin kerja sama
  - D. Turki dan RI letaknya kurang geografis sehingga sulit melakukan kerja sam
  - E. Bilal Erdogan memperluas kerja sama dengan RI
18. Apa inti dari kalimat 9?
  - A. Prof. Dr. Fuat Sezgin Research Foundation for the History of Science in Islam
  - B. Kirikkale University menjalin kerjasama dalam bidang pendidikan
  - C. Bilal mengunjungi UGM
  - D. Bilal mengunjungi Yogyakarta
  - E. Rombongan dari Kirikkale University menjalin kerjasama
19. Apa kalimat utama pada paragraf 2?

- A. Kerja sama antara Turki dan Indonesia lewat bidang pendidikan
  - B. Turki semestinya lebih berkolaborasi
  - C. Indonesia adalah pusat dari seluruh Asia Tenggara dan Australia
  - D. Turki terletak di tengah
  - E. Kedua negara sangat mendukung jalur perdagangan
20. Berikut adalah judul yang paling sesuai dengan teks bacaan di atas, yaitu...
- A. Kerja sama antara Turki dan Indonesia lewat bidang pendidikan
  - B. Kerjasama Turki dan Indonesia Sudah Erat
  - C. Kerjasama dengan Bilal Erdogan
  - D. Putra Presiden Erdogan Curhat di UGM Relasi Dagang RI-Turki Jomplang
  - E. Letak Strategis Indonesia

## PEMAHAMAN BACAAN DAN MENULIS

<sup>1</sup>Dunia dikejutkan dengan berita wafatnya Ratu Elizabeth II pada 8 September 2022. <sup>2</sup>Pasalnya, baru beberapa hari yang lalu beliau menerima kunjungan perdana menteri Britania Raya yang baru dilantik. <sup>3</sup>Ratu Elizabeth II, memimpin Kerajaan Inggris yang menguas paling lama, meninggal pada usia 96 tahun. <sup>4</sup>Kematian menutup era Elizabeth kedua dan menandai pemerintahan putranya, Raja Charles III. <sup>5</sup>Pada pukul 18.30, Istana Buckingham mengumumkan: “Sang Ratu meninggal dengan tenang di Balmoral sore ini. <sup>6</sup>Raja dan Permaisuri akan tetap berada di Balmoral malam ini dan akan kembali ke London besok.” <sup>7</sup>Seperti biasa, para pejabat membawa pemberitahuan yang mengkonfirmasi kematian Ratu Elizabeth II ke gerbang Istana Buckingham. <sup>8</sup>Ribuan masyarakat yang berkerumun disekitar Istana Buckham sontak terkejut dan menangis. <sup>9</sup>Ia meninggal dengan tenang di Balmoral pada kamis sore dua hari setelah melakukan tugas konstitusional publik terakhirnya. <sup>10</sup>.....sang ratu melaksanakan penunjukan perdana menteri ke-15 dari 70 tahun pemerintahannya.

Sumber:Nationalgeographic. 9 September 2022. [Wafatnya Ratu Elizabeth II, Penguasa Terlama Kerajaan Inggris](#)

1. Pemakaian imbuhan yang kurang tepat ditampilkan pada kalimat ke-...
  - A. 4
  - B. 1
  - C. 5
  - D. 3
  - E. 2
2. Kata yang tepat untuk melengkapi kalimat 10 ialah...
  - A. Sehingga
  - B. Saat itu
  - C. Pada
  - D. Namun
  - E. Karena itu
3. Inti dari kalimat 3 ialah...
  - A. Meninggal pada usia 96 tahun
  - B. Pemimpin Kerajaan Inggris

- C. Pemimpin Kerajaan Inggris yang menguasai paling lama
  - D. Ratu Elizabeth II meninggal pada usia 96 tahun
  - E. Ratu Elizabeth II pemimpin Kerajaan Inggris
4. Ilustrasi yang benar untuk teks tersebut adalah...
- A. Data-data peninggalan Ratu Elizabeth II
  - B. Gambar suasana di Istana dan sekitarnya saat Ratu Elizabeth II meninggal
  - C. Hasil pemeriksaan kesehatan Ratu Elizabeth II
  - D. Kurva tingkat keberhasilan program Ratu Elizabeth II semasa jabatannya
  - E. Video Ratu Elizabeth II saat melakukan tugas konstitusional publik terakhirnya
5. Inti pada kalimat 7 ialah...
- A. Seperti biasa, para pejabat membawa pemberitahuan
  - B. Ratu Elizabeth II ke gerbang Istana Buckingham
  - C. Konfirmasi kematian Ratu Elizabeth II
  - D. Para pejabat membawa pemberitahuan
  - E. Kematian Ratu Elizabeth II
6. Penggunaan huruf kapital yang kurang tepat ditampilkan pada kalimat ke-...
- A. 10
  - B. 8
  - C. 9
  - D. 7
  - E. 6
7. Penggunaan kata depan yang kurang tepat ditunjukkan pada kalimat ke-...
- A. 10
  - B. 8
  - C. 9
  - D. 6
  - E. 7

<sup>1</sup>Kementerian Kesehatan, diacu pada pedoman Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), menganjurkan konsumsi gula tambahan per orang per hari sebesar 50 gram atau empat sendok makan. <sup>2</sup>WHO bahkan mengatakan konsumsi gula tambahan di bawah 25 gram per hari akan memberi manfaat kesehatan tambahan.<sup>3</sup>Gula tambahan yang dimaksud mengacu pada monosakarida (seperti glukosa dan fruktosa) serta disakarida (seperti sukrosa) yang ditambahkan

ke makanan dan minuman oleh produsen, serta gula yang secara alami ada di dalam madu, sirup, jus buah, dan konsentrat jus buah.

<sup>4</sup>Pedoman itu tidak mengacu pada gula alami yang terkandung di dalam buah-buahan, sayuran segar, dan gula alami di dalam susu karena sejauh ini belum ada bukti yang menyatakan bahwa terdapat efek samping dari konsumsi gula tersebut. <sup>5</sup>Menurut WHO, gula tambahan itu biasanya **tersembunyi** di dalam produk makanan dan minuman olahan, termasuk MBDK. <sup>6</sup>Minuman kemasan atau produk olahan yang dimaksud, menurut Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) adalah yang memiliki izin edar dan masa simpan lebih dari tujuh hari. <sup>7</sup>Misalnya, minuman soda kaleng yang bisa mengandung 27 gram gula.

<sup>8</sup>Di Indonesia, informasi kandungan gizi, termasuk gula, dalam minuman kemasan itu telah diatur oleh Peraturan Badan Pengawas Obat dan Minuman (BPOM) Nomor 26 Tahun 2021. <sup>9</sup>Gerai yang sedang menjadi sorotan, Es Teh Indonesia, juga sempat membagikan bahwa salah satu menu, es teh susu nusantara, mengandung 31 gram gula. <sup>10</sup>Sedangkan, minuman boba seperti Chatime mengandung 24 gram gula untuk takaran normal, meski konsumen bisa meminta takaran gula yang lebih sedikit. <sup>11</sup>Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 30 Tahun 2013 mewajibkan produsen pangan siap saji yang memiliki lebih dari 250 gerai untuk memberikan informasi kandungan gula, garam, dan lemak serta pesan kesehatan melalui informasi dan promosinya. <sup>12</sup>Namun, pelaksanaan dan pengawasannya selama ini belum jelas. <sup>13</sup>Banyak dari industri-industri pangan siap saji yang tidak mencantumkan kandungan gulanya. <sup>14</sup>Selain itu, belum jelas pula sanksi yang dikenakan terhadap gerai-gerai pangan siap saji yang tidak mencantumkan pangan siap saji.

Sumber: BBC. 27 September 2022. [Kandungan gula dalam minuman berpemanis jadi polemik, apakah penerapan cukai bisa jadi solusi?](#)

8. Kata yang benar untuk menggantikan kata bercetak tebal pada teks ialah ...
  - A. Terdapat
  - B. Terhadap
  - C. Terkandung
  - D. Tertera
  - E. Tertulis
9. Pernyataan yang dapat melemahkan argument pada paragraf 1 ialah...
  - A. Gula tambahan adalah gula yang biasanya terdapat pada minuman kalang

- B. Mengonsumsi gula tambahan di atas 25 gram jika tidak dikonsumsi berturut-turut dapat memberi dampak baik
  - C. Minuman kaleng lebih baik dihindari apalagi minuman kaleng yang mengandung gula di atas 25 gram
  - D. Minuman kaleng memang sangat nikmat tetapi kita sebagai konsumen harus cerdas, ingin memilih kenikmatan sementara atau efek ke kesehatan tubuh jangka panjang
  - E. Tidak salahnya sejak dini kita mengontrol konsumsi gula dibawah 25 gram untuk memberikan kesehatan tambahan
10. Kalimat 1 dan kalimat 2 dalam teks tersebut mempunyai hubungan...
- A. Gagasan yang bertentangan
  - B. Memperinci argumen
  - C. Memperluas permasalahan
  - D. Pokok permasalahan yang berbeda
  - E. Tidak berhubungan sama sekali

<sup>1</sup>Teleskop James Webb adalah hadiah US\$10 miliar atau setara Rp156 triliun untuk dunia. <sup>2</sup>Sebuah mesin yang akan menunjukkan tempat kita di alam semesta. <sup>3</sup>Teleskop ini diluncurkan tepat setahun yang lalu, pada hari Natal. <sup>4</sup>Perlu waktu tiga dekade untuk merencanakan, merancang, dan membangun teleskop tersebut. <sup>5</sup>Banyak yang bertanya-tanya apakah penerus Teleskop Luar Angkasa Hubble yang terkenal ini benar-benar bisa memenuhi harapan.

<sup>6</sup>Kami perlu menunggu beberapa bulan, sementara cermin utamanya yang bagus dengan panjang 6,5 meter dibongkar dan difokuskan, dan sistem lainnya telah diuji dan dikalibrasi. <sup>7</sup>Badan Antariksa Amerika, Eropa, dan Kanada menggelar pesta pada bulan Juli lalu untuk merilis gambar berwarna pertama. <sup>8</sup>Apa yang Anda lihat di sini adalah beberapa gambar yang kemudian diterbitkan yang mungkin saja kamu lewatkan.

<sup>9</sup>Pertama yang harus kamu ingat tentang James Webb, yaitu teleskop inframerah. <sup>10</sup>Ia melihat langit pada panjang gelombang cahaya yang melampaui apa yang dapat dilihat oleh mata kita. <sup>11</sup>Para astronom menggunakan kamera yang berbeda untuk menjelajahi kosmos, seperti menara gas dan debu yang besar. <sup>12</sup>Pilar adalah target favorit teleskop Hubble. <sup>13</sup>Kamu membutuhkan waktu beberapa tahun bepergian dengan kecepatan cahaya untuk melintasi seluruh pemandangan ini.

Sumber: BBC. 27 Desember 2022. [Gambar menakjubkan alam semesta yang ditangkap teleskop James Webb](#)

11. Ilustrasi yang benar untuk teks bacaan ialah...

- A. Data terkait alat-alat yang dipakai pada James Webb
- B. Diagram perbandingan hasil gambar Teleskop James Webb dengan teleskop lain
- C. Gambar hasil penglihatan dari Teleskop James Webb
- D. Kurva hasil pengamatan dari beberapa waktu berdasarkan kualitas Teleskop James Webb
- E. Video teleskop James Webb

12. Kalimat 9 terdapat kesalahan yang perlu diperbaiki dengan...

- A. Memperbaiki huruf kapital yang salah
- B. Memperbaiki penulisan kata yang salah
- C. Menambahkan predikat
- D. Menambahkan subjek
- E. Menambahkan tanda baca

13. Jika informasi berikut ditambahkan ke dalam teks, maka akan melemahkan argument pada kalimat ke-...

*Teleskop James Webb saat ini dalam masa perbaikan dan pengembangan lebih lanjut agar dapat menghasilkan gambar berwarna.*

- A. 9
- B. 7
- C. 6
- D. 5
- E. 8

14. Kalimat 11 terbilang belum efektif, disebabkan oleh...

- A. Kesalahan pemakaian imbuhan
- B. Kesalahan penggunaan tanda baca
- C. Pemborosan kata
- D. Tidak memiliki predikat
- E. Tidak memiliki subjek

<sup>1</sup>Setidaknya terdapat 28 orang meninggal dunia di Negara Bagian New York, sebagian besar di Kota Buffalo, di kawasan barat di tengah terjangan badai monster musim dingin di Amerika Utara. <sup>2</sup>Diperkirakan jumlah korban meninggal akan bertambah karena petugas lagi mencari orang-orang yang terjebak di dalam mobil dan tertimbun salju selama lebih dua hari.

<sup>3</sup>Banyak toko tutup selama Senin (26/12/2022) ketika badai salju menutup jalan dan menyebabkan aliran listrik putus. <sup>4</sup>Pada hari Selasa (27/12) salju setebal 23 sentimeter diperkirakan turun di sebagian Negara Bagian New York. <sup>5</sup>Warga sangat amat kesulitan mendapatkan makanan dan obat-obatan ada laporan penjarahan terhadap toko. <sup>6</sup>Presiden Biden sudah menyetujui keadaan darurat yang memungkinkan dukungan pemerintah federal bagi Negara Bagian New York. <sup>7</sup>Badai yang menghantami wilayah dari Kanada hingga Perbatasan Meksiko ini telah menewasi setidaknya 56 orang.

<sup>8</sup>Banyak wilayah timur Amerika Serikat mengalami suhu sangat dingin di bawah nol derajat Celsius pada Senin (26/12) sebelum cuaca mulai menurun pada Selasa (27/12). <sup>9</sup>.....empat orang meninggal di Kanada ketika sebuah bus terguling di jalan yang tertutup es di dekat kota Merritt, di provinsi bagian barat, British Columbia. <sup>10</sup>Namun dikhawatirkan jumlah korban akan meningkat setelah salju tebal meleleh. <sup>11</sup>Banyak yang terperangkap di dalam mobil dan banyak rumah-rumah yang belum terjangkau karena jalanan terputus. <sup>12</sup>Badai besar menyebabkan malapetaka selama sehari-hari, tetapi listrik sudah pulih setelah terjadi pemadaman listrik sebelumnya. <sup>13</sup>Kurang dari 200.000 pelanggan dilaporkan tanpa listrik pada Minggu sore waktu setempat, menurun dari puncaknya, yaitu 1,7 juta pelanggan, seperti dilaporkan Kantor Berita *Associated Press*.

Sumber: BBC. 23 Desember 2022. [Terjangan badai monster musim dingin di Amerika: 56 orang meninggal, suhu udara anjlok -45C, sejumlah warga terjebak di mobil selama beberapa hari](#)

15. Ilustrasi yang benar untuk paragraf pertama pada bacaan adalah...
- A. Data korban meninggal dunia akibat badai monster musim dingin
  - B. Diagram wilayah yang tingkat saljunya tertinggi hingga terendah
  - C. Gambar badai salju yang menyelimuti kota
  - D. Kurva tingkat badai salju dari waktu ke waktu
  - E. Video yang menunjukkan badai salju di New York
16. Kalimat yang menunjukkan pemborosan kata terletak pada kalimat ke-...
- A. 12
  - B. 9
  - C. 11

D. 10

E. 8

17. Konjungsi yang benar untuk mengisi bagian kosong pada kalimat 9 adalah...

A. Dengan demikian

B. Oleh karena itu

C. Sementara

D. Tetapi

E. Walaupun

18. Penggunaan imbuhan yang kurang tepat ditampilkan dalam kalimat ke- ...

A. 8

B. 6

C. 7

D. 10

E. 9

19. Kalimat yang menampilkan kata tidak baku adalah kalimat ke-...

A. 2

B. 5

C. 4

D. 3

E. 1

20. Yang merupakan kesalahan pada kalimat 12, kecuali...

A. memiliki subjek

B. Tidak memiliki predikat

C. Penggunaan tanda baca yang tidak tepat

D. Penggunaan huruf kapital yang tidak tepat

E. Penggunaan huruf miring yang tidak tepat

## PENGETAHUAN KUANTITATIF

- Diketahui domain suatu fungsi  $f(x) = \frac{3x+a}{x-a}$  adalah  $\{x \in R, x \neq a\}$ . Fungsi  $g(x) = 2x -$ 
  - Jika domain  $f^{-1} \circ g^{-1}$  sama dengan domain  $f$ , maka berapa nilai  $a$  yang memenuhi?
    - 2
    - 5
    - 5
    - 3
    - 4
  - Diketahui lima buah bilangan yang berjumlah membentuk barisan aritmetika. Jika lima bilangan tersebut dijumlahkan, maka hasilnya adalah 270. Barisan baru akan dibentuk di mana setiap dua suku berurutan di barisan tersebut disisipkan rata-rata suku yang berdampingan tersebut. Berapa jumlah semua bilangan di barisan baru?
    - 562
    - 336
    - 428
    - 280
    - 486
  - Kondisi jalan raya di Lampung rusak sehingga Pemerintah mengupayakan untuk mengaspal jalan tersebut. Pemerintah memerintahkan dua perusahaan untuk mengaspal jalan. Perusahaan I dapat mengaspal 100 km dalam waktu 4 bulan. Sedangkan Perusahaan B dapat mengaspal panjang jalan yang sama dalam waktu 7 bulan. Untuk mempercepat perbaikan kondisi jalan tersebut, kedua perusahaan akan bekerja sama. Berapa lama bulan untuk mengaspal jalan sepanjang 100 km tersebut?
    - 2
    - 5
    - 3
    - $\frac{28}{11}$
    - $\frac{47}{12}$
  - Diberikan operasi sebagai berikut.  
 $5^{2x} + 2 \cdot 5^x - 8 = 0$  di mana  $x$  memenuhi, maka berapa hasil untuk  $\frac{10^{x+2} - 10^{x+1}}{2^{x+2} + 2^{x+1}}$  ?
    - 20
    - 10
    - 30
    - 10
    - 20
  - Hanif adalah seorang mahasiswa. Ia ingin membeli sebuah buku, tetapi uangnya belum mencukupi sehingga dia berinisiatif untuk menjual jaketnya. Harga jaket tersebut saat Hanif membelinya adalah Rp 150.000,00 dan akan ia jual dengan keuntungan 20%. Jaket yang Hanif akan jual dibeli olehnya secara *online* dengan ongkos kirim Rp9.000,00. Berapa persen keuntungan bersih dari harga beli jaket tersebut?
    - 22%

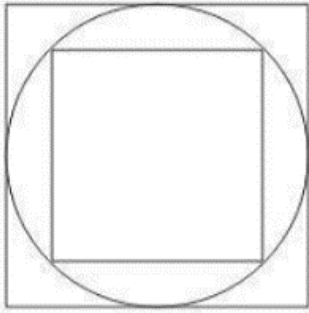
- B. 14%  
 C. 18%  
 D. 15%  
 E. 20%
6. Diketahui sebuah persamaan  $x^2 + px + q = 0$  dengan akar- akanya yaitu r dan s. Persamaan lain juga diketahui  $x^2 + rx + s = 0$  yang memiliki akar-akar p dan q. Jika p, q, r, s merupakan bilangan real yang bukan nol. Nilai dari  $p + q + r + s$  yang tepat adalah....
- a. 0  
 b. -2  
 c. 2  
 d. -1  
 e. 1
7. Perhatikan tabel berikut.

Jenis kelamin pegawai	Rata-rata usia (tahun)		
	Tim A	Tim B	Tim A dan B
Laki-laki	24.5	25	24.8
Perempuan	24	21	
Laki-laki dan perempuan	24.2	23.5	

Berdasarkan tabel di atas, Perbandingan antara jumlah pegawai laki-laki di tim A dengan jumlah pegawai laki-laki di tim B adalah...

- a.  $\frac{2}{5}$   
 b.  $\frac{3}{5}$   
 c.  $\frac{2}{3}$   
 d.  $\frac{2}{7}$   
 e.  $\frac{4}{5}$
8. Pertidaksamaan  $\frac{2x-1}{x^2+4x-5} \leq 0$  dengan nilai  $y = \frac{1}{x} + 1$  sehingga di mana letak y?
- a.  $y < 1$  atau  $y > 2$   
 b.  $\frac{4}{5} < y \leq 1$  atau  $2 < y \leq 3$   
 c.  $\frac{4}{5} < y < 1$  atau  $2 < y \leq 3$   
 d.  $\frac{4}{5} < y \leq 1$   
 e.  $2 < y \leq 3$

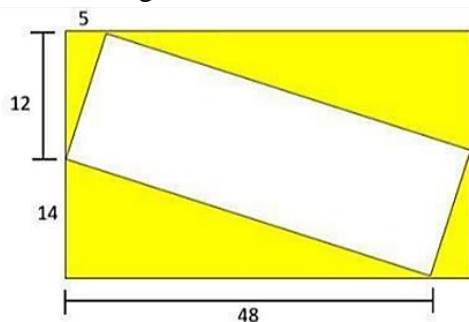
9. Perhatikan gambar berikut ini.



Terdapat persegi dan lingkaran di dalamnya, dan persegi lagi. Jika luas persegi terluar adalah  $256 \text{ cm}^2$ , maka keliling lingkarannya adalah...

- a.  $16\pi \text{ cm}$
  - b.  $12\pi \text{ cm}$
  - c.  $8\pi \text{ cm}$
  - d.  $22\pi \text{ cm}$
  - e.  $11\pi \text{ cm}$
10. Suatu proyek di Jakarta dapat diselesaikan hanya dalam 40 hari oleh 50 orang pekerja. Namun, 15 orang pekerja sakit sehingga pada hari ke 25 mereka tidak dapat bekerja dan baru bekerja 3 hari setelah istirahat. Proyek harus selesai tepat waktu. Berapa banyak pekerja tambahan agar proyek dapat terselesaikan tepat waktu?
- a. 5
  - b. 2
  - c. 3
  - d. 7
  - e. 4

11. Perhatikan gambar di bawah ini.



Dari informasi yang bisa didapat dari gambar di atas, berapa penjumlahan keliling dalam dan keliling luar dari bangun yang berwarna kuning?

- a. 284
  - b. 221
  - c. 158
  - d. 208
  - e. 126
12. Terdapat 4 buah titik yang masing-masing berada pada kuadran I, II, III dan IV di bidang kartesius. Dari empat titik tersebut, dihubungankan oleh sebuah garis sehingga membentuk seperti persegi dengan sisinya sama besar, yaitu 4 satuan panjang. Salah

satu titik diketahui berada pada (3,1). Dari titik-titik di bawah ini, mana yang merupakan titik pada daerah persegi tersebut?

1. (-1, -3)
2. (2, 1)
3. (1, 0)
4. (2, 2)

- a. Hanya (3) yang benar
- b. (2) dan (4) SAJA yang benar
- c. (1) dan (2) SAJA yang benar
- d. (1), (2), (3) SAJA yang benar
- e. Semua pilihan benar

13. Diberikan simbol \* untuk mendefinisikan suatu operasi pada himpunan bilangan dengan aturan bahwa  $a * b = 3 \times b \times (1+a)$  sehingga hasil dari operasi  $2 * (3 * 4)$  adalah....

- a. 56
- b. 144
- c. 432
- d. 72
- e. 256

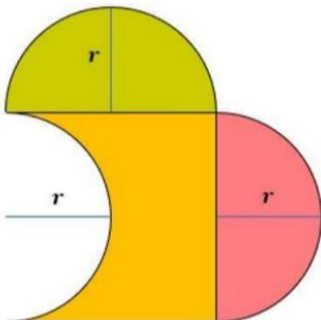
14. Perlombaan debat bahasa inggris antar sekolah akan dilaksanakan bulan depan. Guru memilih satu kelas dengan murid yang nilai rata-rata bahasa inggrisnya paling tinggi, yaitu kelas A. Dari 10 orang siswa kelas A, dipilih 3 orang yang mewakili sekolah untuk lomba tersebut. Berapa banyak cara yang dapat digunakan Guru untuk pemilihan yang mungkin terjadi?

Jawab: ...

15. Dikumpulkan beberapa bilangan sehingga diperoleh rata-rata sebesar 70. Setelah melalui proses pengecekan data, terdapat sebuah data yang salah input di mana seharusnya 80, tetapi terbaca 40. Rata-rata baru yang diperoleh setelah diperbaiki adalah 78. Berapa banyak bilangan dalam kelompok tersebut?

- A. 10
- B. 6
- C. 8
- D. 5
- E. 16

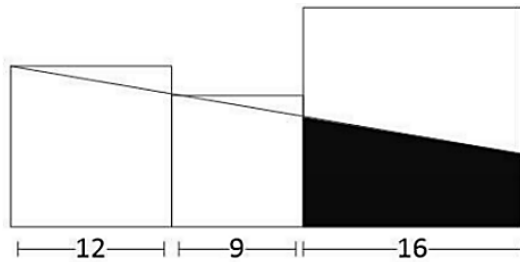
16. Perhatikan gambar berikut ini.



Diketahui bahwa keliling bangun datar di atas adalah 80. Jika menggunakan  $\pi = \frac{22}{7}$ , maka berapa luas bangun datar tersebut?

- A. 250
- B. 225
- C. 278
- D. 117
- E. 273

17. Perhatikan gambar di bawah ini.



Terlihat pada gambar bahwa terdapat tiga buah persegi disusun bersebelahan dengan panjang sisi masing-masing segitiga adalah 12, 9, dan 16. Panjang sisi dinyatakan dalam cm. Berapa luas yang diperoleh untuk daerah yang diarsir? (dalam  $\text{cm}^2$ )

- A. 45
- B. 50
- C. 76
- D. 84
- E. 56

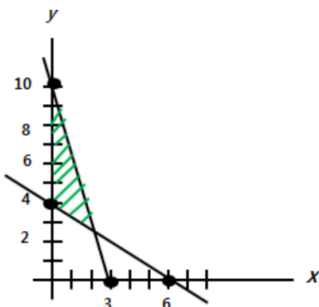
18. Diberikan suatu operasi sebagai berikut.

$$\frac{(x^{-1} - y^{-1})(x^{-1} + xy^{-1})}{(x - y)^{-1}(x^{-2} + y^{-2})}$$

Jika diketahui bahwa  $0 > x$  dan  $y < 0$  dengan  $x \neq y$ , maka berapa hasil dari operasi di atas?

- A.  $(x - y)^2$
- B.  $-(x - y)^2$
- C.  $(x + y)^2$
- D.  $-(x + y)^2$
- E.  $x^2 - y^2$

19. Perhatikan gambar di bawah.



- A.  $10x + 3y \geq 30$  ;  $2x + 3y \geq 12$  ;  $x \geq 0$  ;  $y \geq 0$
- B.  $3x + 10y \leq 0$  ;  $6x + 4y \geq 0$  ;  $x \geq 0$  ;  $y \geq 0$
- C.  $10x + 3y \leq 30$  ;  $2x + 3y \geq 12$  ;  $x \leq 0$  ;  $y \geq 0$

D.  $3x + 10y \leq 30$  ;  $6x + 4y \geq 24$  ;  $x \geq 0$  ;  $y \geq 0$

E.  $10x + 3y \leq 30$  ;  $2x + 3y \geq 12$  ;  $x \geq 0$  ;  $y \geq 0$

20. Diketahui suatu persamaan  $16x - 4y = -36$ . Berapa nilai untuk persamaan  $7y - 28x$ ?

A.  $-48$

B.  $54$

C.  $63$

D.  $78$

E.  $124$

# LITERASI BAHASA INDONESIA

## Rusia Tawari PLTN Terapung ke Indonesia

Wakil CEO Pertama Rosatom Kirill Komarov di Forum Atomexpo 2022, Selasa (22/11/2022) mengatakan bahwa perusahaan nuklir milik negara Rusia, Rosatom, siap untuk menyediakan pembangkit listrik tenaga nuklir (PLTN) terapung untuk Indonesia. Anjungan terapung ini memanfaatkan batu bara atau gas alam untuk menghasilkan listrik.

Ini bisa menjadi sumber tenaga listrik yang baik, tetapi ada kelebihan dan kekurangannya, karena batu bara dan gas tidak bisa dipandang sebagai sumber energi hijau murni," ucap dia. Komarov menyatakan, Rosatom telah menawarkan stasiun pembangkit listrik terapung serupa yang dilengkapi dengan reaktor nuklir ke Indonesia. "Keuntungan utamanya (PLTN terapung) adalah dapat menghasilkan energi hijau murni dengan harga yang benar-benar dapat diprediksi," tambah dia, sebagaimana diberitakan Media Rusia, TASS.

Menurut Komarov, pada akhirnya harga listrik yang dihasilkan oleh PLTN terapung tidak akan terpengaruh oleh fluktuasi di pasar bahan bakar global. Forum internasional Atomexpo-2022 adalah event utama dalam industri nuklir global. TASS melaporkan, forum Atomexpo-2022 kali ini diadakan di Rusia dengan dihadiri oleh pakar industri terkemuka dari lebih dari 50 negara.

1. Ringkasan yang tepat untuk bacaan di atas adalah...
  - A. Batu bara dan gas tidak bisa dipandang sebagai sumber energi hijau murni
  - B. Perusahaan Rosatom menawarkan pembangkit listrik terapung berbahan bakar nuklir kepada Indonesia
  - C. Perusahaan nuklir mengadakan forum Atom Expo 2022 di Rusia
  - D. Fluktuasi harga bahan bakar membuat harga PLTN terpengaruh
  - E. PLTN terapung dapat menjadi solusi energi bagi Indonesia
2. Keuntungan PLTN berdasarkan bacaan di atas yaitu...
  - A. Dipasarkan dalam forum internasional
  - B. Anjungan terapung dapat dipindahkan sesuai kebutuhan
  - C. Terjangkau bagi pemerintah Indonesia
  - D. Lebih murah dibandingkan pembangkit listrik tenaga gas
  - E. Menghasilkan energi hijau dengan biaya terkendali
3. Di bawah ini yang termasuk pernyataan yang tidak benar antara lain...
  - A. PLTN terapung memiliki keunggulan pada stabilitas harga bahan bakar.
  - B. PLTN dianggap dapat menghasilkan energi hijau secara murni.
  - C. Indonesia belum memiliki pembangkit listrik terapung sebelumnya.
  - D. Perusahaan Rosatom telah memberikan PLTN terapung kepada Indonesia.

- E. Sistem PLTN terapung memiliki sistem serupa dengan PLTN pada umumnya.

### **Wanita Texas Punya Ukuran Sepatu Terbesar di Dunia**

Seorang wanita di Texas, Amerika Serikat, telah membuat rekor dengan memiliki kaki terbesar di dunia pada orang yang masih hidup (perempuan). Kaki kanannya berukuran 33,1 cm (13,03 inci) dan kaki kiri berukuran 32,5 cm (12,79 inci). Dilaporkan dari NDTV, menurut Guinness World Records, ukuran sepatu Tanya Herbert adalah US women 18 atau US men's 16-17.

Guinness mengungkapkan bahwa Herbert tingginya 6 kaki 9 inci dan selalu lebih tinggi dan lebih besar dari rekan-rekannya. "Di sekolah menengah, kakinya telah mencapai ukuran yang memecahkan rekor seperti sekarang ini," tulis Guinness. "Saat tumbuh dewasa, saya selalu yang tertinggi. Ibu saya tingginya 6 kaki 5 inci dan ayah saya 6 kaki 4 inci jadi saya tidak punya pilihan selain menjadi tinggi," kata Herbert. Dia berkata bahwa dia tidak menganggap menjadi lebih tinggi sebagai hal yang buruk karena orang tuanya memberinya nilai harga diri yang tinggi

Dia tidak dapat menemukan sepatu untuk wanita dalam ukuran itu sehingga dia akhirnya memakai sepatu pria untuk sebagian besar hidupnya mengingat tinggi dan ukuran kakinya yang besar. "Saya akan selalu memakai sepatu tenis atau sepatu pria dan itu tidak selalu menjadi hal yang lucu ketika mencoba berpakaian lucu untuk sekolah," tambahnya.

4. Menurut bacaan di atas, wanita asal Texas tersebut...
  - A. Tidak percaya diri atas tinggi badan yang dimiliki
  - B. Memecahkan rekor kaki terbesar perempuan di dunia
  - C. Memiliki ukuran kaki US men's 18
  - D. Memiliki tinggi badan 6 kaki 4 inci
  - E. Memiliki keleluasaan dalam memilih sepatu wanita
5. Pernyataan yang relevan dengan teks di atas adalah...
  - A. Kaki kanannya berukuran 32,5 cm
  - B. kaki kiri berukuran 33,1 cm
  - C. Tanya Herbert memiliki tinggi lebih dari 7 kaki
  - D. Guinness World Records mencatat Tanya Herbert sebagai orang dengan ukuran kaki terbesar di dunia
  - E. Tanya Herbert memiliki kesulitan dalam memilih jenis sepatu
6. Apabila dibandingkan dengan negara lain, kontribusi sektor kelautan Indonesia masih relatif rendah. Beberapa negara seperti RRC, Amerika Serikat dan Norwegia kontribusi sektor kelautan terhadap PDB nasional mereka sudah lebih 30%, sebagai contoh negara RRC, sektor kelautan di negara tersebut pada tahun 1999 telah menyumbangkan nilai sebesar 1.846 milyar

yuan atau sekitar 48,4% dari PDB nasionalnya. Sementara itu, Amerika Serikat di tahun 1994 dengan potensi keanekaragaman hayati laut yang jauh lebih rendah dibandingkan dengan Indonesia, bisa menghasilkan devisa dari industri kelautan sebesar 14 miliar dolar. Indonesia yang mempunyai wilayah laut cukup luas yang dikenal dengan potensi keberagaman hayati laut yang tinggi kontribusi ekonomi sektor kelautan pada tahun 1998 sebesar 20,06% dari PDB nasional.

Ide pokok bacaan di atas adalah...

- A. Devisa Amerika Serikat dari Industri bioteknologi kelautan mencapai 14 miliar dolar.
- B. Indonesia memiliki keanekaragaman hayati dan wilayah laut yang luas.
- C. Kontribusi sektor kelautan Indonesia terhadap PDB nasional masih rendah.
- D. PDB Indonesia dari sektor kelautan lebih rendah dibandingkan dengan RRC
- E. Kontribusi RRC, Amerika Serikat, dan Norwegia terhadap PDB nasional melebihi 30%.



Ekonomi rumah tangga di Indonesia banyak yang terdampak oleh pandemi Covid-19, memaksa mereka untuk mengambil langkah ekstra demi bertahan hidup. Salah satu dampaknya adalah anak-anak harus turut bekerja, meskipun hal ini bertentangan dengan hak anak.

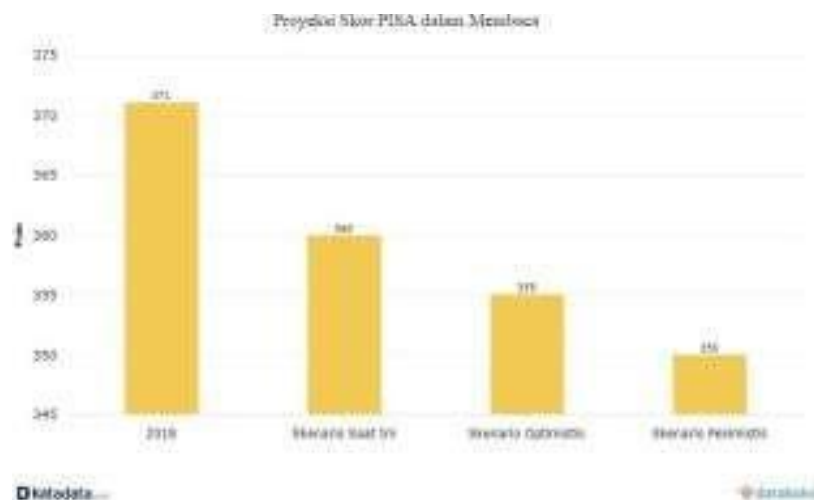
Selain itu, upaya lain termasuk bekerja dalam pekerjaan berisiko tinggi (7,4%), bekerja di sektor ilegal (1,1%), dan mengirim anak-anak kepada keluarga atau saudara (0,2%). Pada Mei 2020, dilakukan

survei Penilaian Cepat Dampak Covid-19 dan Pengaruhnya terhadap Anak Indonesia, yang melibatkan 900 rumah tangga, 943 anak, dan 15 informan kunci dari 251 desa dan 35 kabupaten/kota di 9 provinsi Indonesia.

Sumber: databoks.katadata.id

7. Pernyataan yang tepat dari bacaan di atas adalah...
  - A. Ekonomi keluarga atau rumah tangga di Indonesia banyak yang terpukul pandemi Covid-19.
  - B. Upaya lainnya adalah bekerja pada pekerjaan berisiko tinggi (74%), bekerja di pekerjaan ilegal (11%), dan mengirimkan anak kepada keluarga/saudara (2%).
  - C. Pada 21-28 Mei 2020, survei Penilaian Cepat Dampak Covid-19 dan Pengaruhnya terhadap Anak Indonesia dilakukan.
  - D. Responden yang terlibat adalah 1900 rumah tangga.
  - E. Survei Penilaian Cepat Dampak Covid-19 dan Pengaruhnya terhadap Anak Indonesia dilakukan di 10 provinsi di Indonesia.
8. Sejumlah 15 informan kunci yang terlibat dalam Survei Penilaian Cepat Dampak Covid-19 dan Pengaruhnya terhadap Anak Indonesia berasal dari...desa
  - A. 251
  - B. 90
  - C. 25
  - D. 900
  - E. 17
9. Jumlah persentase orang tua yang membiarkan anaknya bekerja pada pekerjaan berisiko tinggi adalah sebanyak...
  - A. 3,6 persen
  - B. 4,8 persen
  - C. 7,4 persen
  - D. 0,2 persen
  - E. 1,1 persen
10. Persentase rumah tangga yang bekerja pada pekerjaan ilegal ialah sejumlah...
  - A. 3,6 persen
  - B. 4,8 persen
  - C. 7,4 persen
  - D. 0,2 persen
  - E. 1,1 persen

## Kemampuan Membaca Siswa Indonesia dalam PISA Diproyeksikan Menurun



Akibat dari adanya pandemi Covid-19, skor kemampuan membaca siswa Indonesia dalam *Programme for International Student Assessment* (PISA) diproyeksikan menurun. Bank Dunia membagi skenario menjadi tiga, yaitu skenario saat ini (4 bulan), skenario optimis (6 bulan), dan skenario pesimis (6 bulan). Pada skenario saat ini, siswa Indonesia kehilangan 11 poin kemampuan membaca. Sementara skenario optimis kehilangan 16 poin dan pesimis kehilangan hingga 21 poin. Turunnya skor PISA tersebut akibat dari banyaknya sekolah yang tutup selama pandemi. Proses belajar lalu digantikan dengan belajar jarak jauh.

Sumber: lokadata.id

11. Pernyataan di bawah ini yang relevan dengan teks di atas adalah...
  - A. Skenario saat ini (3 bulan), skenario optimis (5 bulan), dan skenario pesimis (4 bulan).
  - B. Skor kemampuan membaca siswa di Indonesia dalam program PISA menurun.
  - C. Skenario optimis kehilangan 15 poin dan pesimis kehilangan hingga 20 poin.
  - D. Bank Dunia membagi skenario menjadi empat skenario.
  - E. Siswa Indonesia kehilangan 10 poin kemampuan membaca.
12. Poin kemampuan membaca pada skenario awal sesuai dengan teks di atas menurun sebanyak...
  - 21 Poin
  - 11 Poin
  - 12 Poin
  - 16 Poin
  - 26 Poin
13. Hal yang dapat disimpulkan dari bacaan di atas adalah...
  - A. Bank Dunia membagi skenario menjadi tiga untuk mengatasi dampak dari pandemi.
  - B. Skor kemampuan membaca pada skenario pesimistis sangat rendah.

- C. PISA tidak melanjutkan programnya karena pandemi.
  - D. Karena terdampak pandemi, skor kemampuan membaca siswa Indonesia menurun di PISA.
  - E. Karena pandemi, PISA menaikkan standar penilaian kompetensi membaca siswa.
14. Selisih poin proyeksi skor PISA dalam membaca pada tahun 2018 dan pada skenario pesimistis berdasarkan grafik di atas yaitu sejumlah...
- A. 10 Poin
  - B. 11 Poin
  - C. 30 Poin
  - D. 20 Poin
  - E. 21 Poin
15. Selisih poin proyeksi skor PISA dalam membaca pada tahun 2018 dan pada skenario optimistis berdasarkan grafik di atas yaitu sejumlah...
- A. 11 Poin
  - B. 16 Poin
  - C. 26 poin
  - D. 21 Poin
  - E. 10 Poin
16. Apabila proyeksi skor PISA dalam membaca pada skenario pesimistis menjadi 360 poin, maka...
- A. Poin PISA tahun 2018 dalam membaca akan jadi yang paling tinggi
  - B. PISA tidak akan memberlakukan lagi skenario
  - C. Seluruh skenario dapat dikatakan berhasil
  - D. Poin skenario pesimistis akan sama dengan skor pada skenario saat ini
  - E. Poin skenario pesimistis akan lebih tinggi dari semua skenario

### **Peran Wanita dalam Pembangunan**

Jumlah penduduk dalam suatu negara merupakan salah satu potensi dasar yang dapat dimanfaatkan dalam pembangunan. Potensi tersebut akan menjadi kekuatan dalam pelaksanaan pembangunan apalagi kualitas penduduknya baik, hal ini antara lain ditunjukkan pada tingginya tingkat kesehatan jasmani dan rohani, tingkat pendidikan dan keterampilan, serta daya nalar penduduk negara tersebut. Disamping itu, kekuatan pembangunan tersebut akan menjadi optimal apabila penduduk dapat berkontribusi secara penuh dalam pelaksanaan pembangunan sesuai dengan kapasitas dan kemampuan individu dan kemampuan kelompok.

Pertumbuhan jumlah penduduk Indonesia menurut jenis kelamin pada tahun 1980, 1985 dan 1990 menunjukkan bahwa lebih dari separuh jumlah penduduk Indonesia merupakan wanita.

Dengan jumlah penduduk yang besar tersebut partisipasi dan peranannya dapat didayagunakan serta dioptimalkan dalam derap pembangunan, bukan mustahil hasil pembangunan yang telah dicapai pada saat ini masih dapat ditingkatkan lagi.

17. Ide pokok kalimat terakhir pada teks di atas adalah...

- A. dapat didayagunakan serta dioptimalkan
- B. hasil pembangunan yang telah dicapai
- C. hasil pembangunan dapat ditingkatkan
- D. dengan jumlah yang besar
- E. partisipasi dan peranannya

18. "Nya" pada kata peranannya dalam kalimat terakhir bacaan di atas merujuk pada...

- jenis kelamin
- penduduk Indonesia
- penduduk wanita
- perkembangan penduduk
- jumlah penduduk

### **Harga Minyak Dunia Lanjut Melemah, Dekati 70 Dollar AS Per Barrel**

(1) Harga minyak dunia menurun pada perdagangan Kamis (8/12/2022) waktu setempat atau Jumat pagi waktu Indonesia/WIB. (2) Pergerakan harga minyak masih dibayangi oleh kekhawatiran akan permintaan dan prospek ekonomi di tahun depan. (3) Mengutip Bloomberg, harga minyak West Texas Intermediate (WTI) turun 55 sen menjadi 71,46 dollar AS per barrel. (4) Harga minyak Brent juga melemah 1,02 dollar AS menjadi 76,15 dollar AS per barrel. (5) Harga minyak dunia menyentuh level terendah baru-baru ini dalam satu tahun.

(6) Perdagangan minyak pada hari Kamis cenderung fluktuatif, yang juga diakibatkan oleh pemadaman pipa minyak Keystone, yang mengangkut lebih dari 600.000 barrel minyak mentah setiap hari dari Kanada ke AS, karena kebocoran. (7) Lonjakan harga minyak pada awal perdagangan, langsung berbalik arah, setelah berita kebocoran Keystone Pipeline karena beberapa pedagang energi memperkirakan gangguan ini bersifat sementara," kata Ed Moya, analis pasar senior di Oanda Corp.

19. Inti bacaan tersebut ialah...

- A. Harga minyak Brent juga melemah menjadi 76,15 dollar AS per barrel
- B. Harga minyak Brent juga melemah 1,02 dollar AS per barrel
- C. Harga minyak Brent juga melemah 1,02 dollar AS menjadi 76,15 dollar AS per barrel
- D. Harga minyak Brent
- E. Harga minyak Brent juga melemah

20. Kalimat perbaikan yang tepat untuk kalimat (5) pada teks di atas yaitu...

- A. Minyak dunia telah mencapai level harga terendah baru-baru ini dalam satu tahun.
- B. Harga minyak dunia mencapai level terendah baru dalam satu tahun
- C. Harga minyak dunia mencapai level terendah dalam satu tahun
- D. Harga minyak dunia telah mencapai level terendah baru-baru ini dalam satu tahun.
- E. Minyak dunia telah mencapai harga terendah dalam satu tahun

21. Perhatikanlah pernyataan pernyataan berikut.

1. Pasokan minyak dari Kanada ke AS terganggu oleh pemadaman pipa minyak Keystone.
2. Harga minyak Brent turun sebesar 0,55 dollar AS
3. Ketidakpastian perekonomian di masa depan menurunkan harga minyak dunia.
4. Harga minyak dunia mencapai titik terendah pada tahun 2022 akibat kasus pipa minyak Keystone.
5. Suplai minyak berkurang akibat pemadaman pipa minyak Keystone.

Dari pernyataan di atas, pernyataan yang salah terdapat pada nomor...

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

### **Bank Sentral Jepang Menjaga Kestabilan Ekonomi dengan Mempertahankan Tingkat Bunga Sebesar -0,1 Persen**

<sup>1</sup>Bank Sentral Jepang menyatakan akan menjaga kebijakan ekonomi *ultra-loose monetary policy* yang dilakukan dengan menaikkan bunga dan kesempatan kredit. <sup>2</sup>Pernyataan tersebut dinyatakan setelah Perdana Menteri Yoshihide Suga naik jabatan. <sup>3</sup>Suga berjanji untuk melanjutkan kebijakan Perdana Menteri Abe yang dicirikan dengan besarnya pengeluaran pemerintah dan keluasaan sektor moneter. <sup>4</sup>Bank Sentral Jepang menjaga tingkat bunga bank sebesar -0,1 persen dan kebijakan membeli surat utang pemerintah tanpa batas untuk menjaga nilai surat utang jangka panjang pasca wabah Covid-19. <sup>5</sup>Kebijakan ekonomi tersebut menargetkan kondisi perekonomian yang lebih baik dari bulan Juli, meskipun sepertinya tidak mudah.

22. Fakta di bawah ini yang memuat pernyataan sesuai dengan teks di atas adalah...

- A. Perdana Menteri Yoshihide Suga berjanji akan tetap menjamin besarnya pengeluaran pemerintah dan keluasaan sektor moneter
- B. Tingkat bunga sebesar -0,1 persen dipertahankan Bank Sentral Jepang
- C. Kebijakan *ultra-loose monetary policy* dilakukan meskipun sepertinya tidak mudah
- D. Bank Sentral Jepang akan meningkatkan bunga dan kesempatan kredit
- E. Diperkirakan kondisi ekonomi di bulan Juli akan membaik

23. Pernyataan di bawah ini yang bertentangan dengan teks di atas adalah...
- A. Peningkatan kredit dilakukan untuk menjaga kondisi perekonomian
  - B. Bank Sentral Jepang memprediksi kondisi ekonomi membaik ketimbang bulan Juli
  - C. Tidak mudah untuk menjaga nilai surat utang selama wabah Covid-19
  - D. PM Yoshihide Suga untuk pertama kali menerapkan kebijakan besarnya pengeluaran pemerintah dan keeluasaan sektor moneter
  - E. Bank Sentral membeli surat hutang pemerintah

### **Mengenal Perbedaan Depresi dan Stres**

(1) Ada perbedaan besar antara stres dan depresi meskipun gejala dan efeknya hampir mirip. (2) Depresi adalah masalah kesehatan mental umum yang dapat menyebabkan periode kesedihan berkepanjangan dan memicu pikiran bunuh diri. (3) Di lain sisi, stres juga masalah umum dan serius, tetapi sering diremehkan dan menganggap sebagai bagian dari kehidupan sehari-hari.

(4) Apa perbedaan antara depresi dan stres? (5) Depresi merupakan kondisi klinis yang memiliki beberapa gejala yang jelas. (6) Ini merupakan penyakit umum yang cukup banyak menyerang populasi dunia. (7) Sama seperti gangguan kardiovaskuler, depresi dikategorikan sebagai sebuah penyakit. (8) Sementara itu, stres memiliki arti yang berbeda bagi setiap orang. (9) Stres dapat hadir dalam jutaan bentuk, apakah itu masalah keluarga, tekanan pekerjaan dan keuangan, serta kesepian. (10) Sesuatu yang dianggap seseorang sebagai tugas sehari-hari dan dapat diselesaikan dengan mudah bisa juga mengakibatkan stres.

24. Pernyataan yang bertentangan dengan bacaan di atas adalah...
- A. Depresi dapat berakibat fatal bagi penderitanya.
  - B. Ternyata ada perbedaan cukup besar antara stres dan depresi.
  - C. Stres sering kali dianggap sebagai bagian dari kehidupan sehari-hari.
  - D. Depresi mempunyai kemiripan dengan stres.
  - E. Stres juga merupakan masalah kesehatan mental.
25. Kalimat yang memuat kata dengan makna yang sama dengan kata *memicu* pada kalimat (2) ialah...
- A. Semangat juangnya *membawanya* menjadi pemenang lomba.
  - B. Stres *mengakibatkan* terjadinya gangguan pada jantung.
  - C. Pemecatan ketua partai itu *menyebabkan* terjadinya gelombang demonstrasi.
  - D. Gurunya selalu *mendorongnya* untuk belajar rajin.
  - E. Tentara itu *menarik* pelatuk senjatanya setelah dia membidik.

## LITERASI BAHASA INGGRIS

**This following text is for question number 1 to 5**

Today, anyone with an internet connection can create and share deceptive content — from outright false information to a more underhanded distorting of facts. Considering the vastness of the internet, and the paramount importance of protecting free speech, online misinformation is an immense challenge to legislate away.

This has been an especially large problem amidst the ongoing COVID-19 pandemic, where false and unsubstantiated claims about the nature of the virus spread rapidly and widely. Global misinformation campaigns targeting the safety and efficacy of vaccines have fuelled growing anti-vaccine rhetoric, stalling vaccination rates and causing preventable death. This has illustrated the imminent threat misinformation poses to the functioning of our institutions, and to society as a whole.

While misinformation itself is not new, the internet provides unprecedented reach for spreading it. Russian content creators produced tens of thousands of pieces of false and modified content, reaching over 126 million American Facebook users alone, between 2014 and 2017. Twitter has similarly dealt with a record amount of “fake news” in recent years, resulting in thousands of legal demands for content removal from governments worldwide. Efforts to remove and label misinformation on social media platforms may help, but a more pertinent question is whether these efforts can match the rapid pace of misinformation spread.

In response to the growing pressure to control misinformation on their platforms, social media giants have generally relied on reactively removing or labelling false content after it’s widely noticed and reported. In the time this process takes, research has shown that fake news spreads farther and faster than truthful content. Misinformation is often perceived as “novel” and “sensational,” which swiftly grabs attention and gets viewed and shared more readily.

This is currently happening with the conflict in Ukraine, where several shocking images falsely claiming to show current events quickly reached hundreds of thousands of views on Twitter before being removed. Labelling or removing content from these platforms forces companies to navigate the blurry lines of what constitutes false or misleading content, and what should be protected as freedom of expression.

(source: <https://theconversation.com/in-order-to-be-saved-from-misinformation-we-need-to-be-exposed-to-it-175984> )

1. Why is it so difficult to control online misinformation according to the passage,?
  - A. Because the fact that the internet is immense and free expression is vital
  - B. Because people have easy access to internet and deceptive contents

- C. Due to the fact that a lot of information are distorted and shared easily
  - D. Because people are not aware of the abundance of online misinformation
  - E. Due to the fact internet users are free to share their thoughts online
2. In what reason the author mention COVID-19 and vaccinations in the second paragraph?
- A. to illustrate the efficiency rate of spreading information online
  - B. to give examples of recent instances of global false information
  - C. to demonstrate how global misinformation targets our safety
  - D. to prove the danger of spreading misinformation to the society
  - E. to explain the cause of misinformation occurred in online setting
3. It can be inferred from the third paragraph that social media....
- A. broadens the scope of misinformation distribution
  - B. is the most popular among Russian content creators
  - C. demand many removals of government's content
  - D. poses a key role in removing and labeling misinformation
  - E. has dealt with a thousand misleading news since 2014
4. In the passage, It is implied that social media platforms remove incorrect information by....
- A. responding to the sensational posts
  - B. growing the control over their user accounts
  - C. sharing the truth behind the information
  - D. notifying the process of content removal
  - E. receiving multiple reports from its users
5. What is the most concerning aspect of the practice of tagging and removing content on social media?
- A. It navigates companies in forcing its users to post a lot of more deceptive posts in their online platforms
  - B. It compels companies to manage the fuzzy borders between misleading content and free expression
  - C. It gives label to misleading contents and forces media social developer to remove such information
  - D. It constitutes an attempt to restrict people's right to freedom of expression in social media channels
  - E. It is worsening the worldwide trend of content creators making sensational and novel posts

**This following text is for question number 6 to 10**

The human brain is divided into two distinct cerebral hemispheres by a longitudinal fissure that is connected by the corpus callosum. The sides resemble each other and each

hemisphere's structure is generally mirrored by the other side. Yet despite the strong similarities, the functions of each cortical hemisphere are different.

Popular psychology tends to make broad and sometimes pseudoscientific generalizations about certain functions (e.g. logic, creativity) being lateral, that is, located in either the right or the left side of the brain. Researchers often criticize popular psychology for this, because the popular lateralizations are often distributed across both hemispheres, although mental processing is divided between them.

Fundamental to brain process lateralization is the fact that the lateral sulcus generally is longer in the left hemisphere than in the right hemisphere. The extent of specialized brain function by area remains under investigation. If a specific region of the brain is either injured or destroyed, its functions can sometimes be recovered by a neighboring region, even in the opposite hemisphere, depending upon the area damaged and the patient's age.

Brain function lateralization is evident in the phenomena of right- or left-handedness and of right or left ear preference, but a person's preferred hand is certainly not an obvious sign of the area of brain capability. Although 95% of righthanded people have left-hemisphere language function, only 18.8% of left-handed people have right-hemisphere language function. Additionally, 19.8% of the left-handed have bilateral language functions.

6. the best title of the text is..
  - A. Lateralization process
  - B. Lateralization of brain function
  - C. Brain anatomy
  - D. Right and left handedness 1
  - E. Brain function
7. Based on the paragraph, when there is damage in a specific region, its function ...
  - A. signs the end of lateralization
  - B. will be permanently injured
  - C. maybe remedied by another region
  - D. takes a long time to recover 1
  - E. also destroys the other hemisphere
8. What is the writer's tone on popular psychology in defining lateralization of certain function?
  - A. attentive
  - B. neutral
  - C. ignorant
  - D. excited
  - E. supportive
9. What is the text mostly talk about?
  - A. the two hemispheres of the brain

- B. how popular psychology define lateralization
  - C. the structure of the brain
  - D. right- and left- handedness
  - E. the process and the function of brain lateralization
10. This passage would probably be in following column ...
- A. a guidebook
  - B. an encyclopedia
  - C. a brochure
  - D. a leaflet
  - E. an editorial

**This following text is for question number 11 to 15**

The Bogor Agricultural University (IPB) in West Java has ranked first out of 15 higher education institutions listed in the Education and Culture Ministry's 2020 university first cluster, the highest of five clusters in which the ministry ranks universities based on their level of development. In addition to crediting previous leaders of the university, Arif Satria, IPB rector said the achievement was due to the hard work of the entire school community.

As quoted by *kompas.com*, Arif said on Monday, "This is the result of everyone's hard work. I appreciated all the academics, faculty members and alumni who continued to be united and earnest in advancing the IPB."

The ministry used several indicators to rank the universities, including the number of academic papers published by lecturers, research and community service performance, percentage of alumni that were employed within six months of graduating, lecturer to student ratio and the number of patents owned by lecturers. It also took into account the number of lecturers with a doctorate, international students, and industry practitioners who joined under the university.

11. From the passage above, the best main idea is ...
- A. Bogor Agricultural University (IPB) rector statement appreciating the hard work of the entire school community.
  - B. The Education and Culture Ministry's 2020 university list was ranked by Bogor Agricultural University (IPB) using indicators.
  - C. Bogor Agricultural University (IPB) ranked first out of 15 in Education and Culture Ministry's 2020 university
  - D. Bogor Agricultural University (IPB) ranked first out of 15 in number of academic papers published by lecturers, research and community service performance

- E. Bogor Agricultural University (IPB) ranked first out of 15 in percentage of alumni that were employed within six months of graduating, lecturer to student ratio and the number of patents owned by lecturers
12. Which group of readers can take positive side of text above ...
- A. Researchers
  - B. Teenage readers
  - C. University graduates
  - D. IPB colleagues
  - E. Businessmen
13. According to paragraph 3, reason Ministry of Education and Culture used several indicators to rank the universities is ...
- A. Quantifying the advantages of each university
  - B. Measure the quality of universities
  - C. To have comprehensive analysis in terms of ranking the universities
  - D. Upgrading the quality of universities
  - E. Creating good images on Ministry of Education and Culture
14. The word 'cluster' in paragraph 1 can be best replaced by...
- A. Individual
  - B. Entity
  - C. Each
  - D. Unit
  - E. Group
15. The writer's tone towards the passage is...
- A. Sarcastic
  - B. Concerned
  - C. Positive
  - D. Passive
  - E. Uncertain

**This following text is for question number 16 to 18**

Boxing is a martial art and combat sport in which two people engage in a contest of strength, speed, reflexes, endurance and will, by throwing punches at each other, usually with gloved hands. Historically, the goals have been to weaken and knock down the rival.

Amateur boxing is both an Olympic and Commonwealth sport and is a common fixture in most international games—it also has its own World Championships. Boxing is supervised by a referee over a series of one- to three-minute intervals called rounds. The result is decided when a rival considered unable to go on by a ref, is disqualified for breaking a rule, resigns by

throwing in a towel, or is pronounced the winner or loser based on the judges' scorecards at the end of the contest. In the event that both fighters gain equal scores from the judges, the fight is considered a draw.

While people have fought in hand-to-hand combat since before the dawn of history, the origin of boxing as an organized sport may be its acceptance by the ancient Greeks as an Olympic game in BC 688. Boxing developed from sixteenth and eighteenth century prizefights, generally in Great England, to the forerunner of modern boxing in the mid-19th century, again initially in Great Britain and later in the United States.

16. According to the passage, the incorrect statements is...

- A. Amateur boxing is both an Olympic and Commonwealth sport and is a common fixture in most international games- it also has its own World Championships.
- B. Boxing evolved from 14th- and 18th-century prizefights, largely in Great Britain, to the forerunner of modern boxing in the mid-18th century, again initially in Great Britain and later in the United States
- C. In the event that both fighters gain equal scores from the judges, the fight is considered a draw.
- D. Historically, the goals have been to weaken and knock down the opponent.
- E. The result is decided when an opponent is deemed incapable to continue by a referee, is disqualified for breaking a rule, resigns by throwing in a towel, or is pronounced the winner or loser based on the judges' scorecards at the end of the contest

17. The best main idea of the first paragraph is..

- A. The result is decided when an opponent is deemed incapable to continue by a referee.
- B. The origin of boxing as an organized sport may be its acceptance by the ancient Greeks as an Olympic game in BC 688
- C. Boxing is a martial art and combat sport in which two people engage in a contest of strength, speed, reflexes, endurance and will, by throwing punches at each other
- D. It also has its own World Championships.
- E. Boxing is supervised by a referee over a series of one- to three-minute intervals called rounds

18. The following statements is not true according to the passage, except...

- A. In the event that both fighters gain equal scores from the judges, the fight is not considered a draw.
- B. Boxing evolved from 13th- and 18th-century prizefights, largely in Great Britain, to the forerunner of modern boxing in the mid-17th.

- C. Boxing is a martial art and combat sport in which two people engage in a contest of speaking, speed, reflexes, endurance and will, by throwing punches at each other, usually with gloved hands.
- D. Amateur boxing is both an Olympic and Commonwealth sport and is not a common fixture in most international games.
- E. Historically, the goals have been to weaken and knock down the opponent

**This following text is for question number 19 to 20**

Brain drain, which is the action of having highly talented and educated people passing on their country to work abroad, has become one of the developing countries concern. Brain drain is also referred to as human capital flight. More and more third world science and technology educated people setting out toward additional prosperous countries looking for higher wages and better working conditions. This has of course serious consequences on the sending circumstances.

While many people believe that immigration is a personal choice that must be understood and respected, others look at the phenomenon from a different perspective. What makes those educated people leave their countries should be seriously considered and a distinction between push and pull factors must be made. The push factors include low wages and lack of satisfactory working and living conditions. Social unrest, political conflicts and wars may also be determining causes. The pull factors, however, include intellectual freedom and substantial funds for research.

Brain drain reduces the number of dynamic and creative people who can contribute to the development of their country it can be negative impact on the sending countries economic prospects and competitiveness. Likewise, with more entrepreneurs taking their investments abroad, developing countries are missing an opportunity of wealth creation. This has also negative consequences on tax revenue and employment.

Most of the measures taken so far have not had any success in alleviating the effects of brain drain. A more global view must take into consideration the provision of adequate working and living conditions in the sending countries. An other choice should involve encouraging the expatriates to contribute their skill to the development of their countries without necessarily physically relocating.

19. What is the underlined word in the first pharagraph refers to? (1st sentence)
- A. Country
  - B. Educated people
  - C. Third World
  - D. Brain drain
  - E. Company

20. "The push factors include low wages and lack of satisfactory working and living conditions."

(Paragraph 4)

The word wages has similar meaning as?

- A. Salary
- B. Chance
- C. Heels
- D. Cost
- E. Place

## PENALARAN MATEMATIKA

1. Sepuluh tahun yang lalu, kami memiliki 46 karyawan yang terdaftar di BIMBEL sebanyak 46 orang. Jika diketahui data sebagai berikut, guru 30 orang, karyawan laki-laki 19 orang, karyawan berkacamata 20 orang, guru berkacamata 11 orang, guru laki-laki 7 orang, karyawan laki-laki yang berkacamata 8 orang. Maka banyak guru laki-laki yang berkacamata adalah....
  - A. 9
  - B. 5
  - C. 12
  - D. 3
  - E. 7
2. Sebuah lantai aula teater mempunyai dimensi  $20 \times 15$ . Aula tersebut akan dipasang keramik yang berdimensi  $50 \times 50$ . Berapa banyak keramik yang diperlukan untuk menutupi seluruh lantai?
  - A. 120 keramik
  - B. 1200 keramik
  - C. 100 keramik
  - D. 300 keramik
  - E. 600 keramik
3. Dalam waktu 50 menit Axel dapat merajut satu cardigan, sedangkan Dimas membutuhkan 30 menit untuk merajut satu cardigan.  
Jika akan merajut 4 cardigan dalam waktu bersamaan, maka berapa waktu yang dibutuhkan Axel dan Dimas?
  - A. 90 menit
  - B. 75 menit
  - C. 60 menit
  - D. 80 menit
  - E. 85 menit
4. Berikut ini adalah penjualan sepeda listrik dari suatu toko elektronik selama setahun terakhir.

Bulan	Jumlah		
	Hitam	Biru	Putih
Jan - Feb	70	112	76
Mar - Apr	99	93	120
Mei - Jun	65	96	88
Jul - Agust	105	120	126
Sept - Okt	90	108	57

Berdasarkan data di atas, pemasaran sepeda listrik warna hitam lebih tinggi dari rata-rata penjualan semua sepedanya listrik berdasarkan periodenya adalah pada...

- A. Sept – Okt
- B. Jan – Feb
- C. Mar – Apr
- D. Mei – Jun
- E. Jul – Agust

5.  $h = 3u + 28,6$

Andreas adalah seorang dokter anak yang memanfaatkan model di atas untuk memperkirakan estimasi  $h$  tinggi anak laki-laki (dalam satuan inchi). Sedangkan  $u$  adalah umur anak laki-laki (dalam tahun), antara rentang usia 2–5 tahun. Berdasarkan model, maka estimasi kenaikan tinggi badan anak laki-laki per tahun adalah...

- A. 2,7
- B. 3
- C. 5,7
- D. 9,5
- E. 14,3

6.  $h = -4,9t( + 25t$

Persamaan diatas merupakan ekspresi matematika untuk memprediksi tinggi  $h$  (dalam meter). Setelah diluncurkan secara tegak lurus dengan kecepatan 25 m/s dari tanah, terjadi perubahan ketinggian pada bola tersebut terhadap berubahnya waktu  $t$ . Maka prediksi waktu yang dibutuhkan bola untuk kembali menyentuh tanah adalah...

- A. 3,5 sekon
- B. 4,0 sekon
- C. 4,5 sekon

- D. 5,0 sekon  
E. 7,5 sekon
7. Seorang ahli psikolog sedang menyiapkan eksperimen. Tujuan Eksperimen adalah untuk mengamati preferensi seseorang untuk memilih opsi pertama. Dalam studi ini, jumlah peserta sebanyak 300 orang. Mereka diperlihatkan 5 gambar yang menurut mereka menarik. Kelompok pertama yang terdiri dari 150 orang, 36 diantaranya memilih gambar pertama. Kelompok kedua yang terdiri dari 150 orang juga, sebanyak  $p$  orang juga memilih gambar pertama. Jika lebih dari 20% peserta memilih gambar pertama. Bagaimana bentuk pertidaksamaan yang menggambarkan kejadian tersebut?
- A.  $p + 36 > 0,20(300)$ ; dimana  $p \leq 150$   
B.  $p - 36 > 0,20(300)$ ; dimana  $p \leq 150$   
C.  $p > 0,20(300 + 36)$ ; dimana  $p \leq 150$   
D.  $p > 0,20(300 - 36)$ ; dimana  $p \leq 150$   
E. Semuanya salah
8. Berat objek di planet Mars diestimasi hanya  $\frac{9}{10}$  dari beratnya ketika di bumi. Disisi lain, berat objek di planet Saturnus diperkirakan  $\frac{23}{10}$  beratnya ketika di bumi. Jika berat objek di bumi adalah 100 pound. Berapa lebihnya berat objek di planet Jupiter dibandingkan di planet Venus?
- A. 140  
B. 111  
C. 230  
D. 250  
E. 90
9. Suatu kelas memiliki 10 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan. Setengah dari banyaknya murid laki-laki dan setengah dari banyaknya siswa perempuan berambut keriting. Jika seorang siswa dipilih secara acak untuk mengerjakan soal, maka berapa peluang bahwa murid yang terpilih itu laki-laki atau berambut keriting?
- A.  $\frac{5}{15}$   
B.  $\frac{2}{5}$   
C.  $\frac{1}{5}$   
D.  $\frac{1}{4}$   
E.  $\frac{2}{3}$
10. Kadir pergi ke kantor pukul 07:00 setiap pagi. Jika mengendarai mobil dengan kecepatan 40 km/jam, maka Ia tiba di kantor terlambat 10 menit. Jika mengendarai

mobil dengan kecepatan 60 km/jam, maka Ia tiba di kantor 20 menit sebelum jam kerja dimulai. Jadi, berapa jarak dari rumah Kadir ke kantor?

- A. 65 km
- B. 55 km
- C. 75 km
- D. 60 km
- E. 70 km

11. Karyawan pada suatu perusahaan dibedakan menggunakan tiga golongan. Karyawan golongan A akan mendapatkan gaji per bulan sebesar sepertiga dari gaji karyawan golongan B, sedangkan karyawan golongan C dibayar per bulan sebesar setengah dari gaji karyawan golongan B. Maka gaji karyawan golongan C selama 4 bulan akan sama dengan penghasilan karyawan golongan A selama....

- A. 6 bulan
- B. 5 bulan
- C. 7 bulan
- D. 4 bulan
- E. 3 bulan

12. Raka mempunyai baju berwarna hitam dan baju berwarna hijau. Baju hitam 5 buah lebih banyak daripada baju hijau. Jika banyaknya baju hitam adalah  $b$ . Maka persentase banyaknya baju hijau yang dipunyai oleh Raka adalah...

- A.  $\frac{b}{b-5} \%$
- B.  $\frac{100(b-5)}{2b-5} \%$
- C.  $\frac{b-5}{2b-5} \%$
- D.  $\frac{100b}{b-5} \%$
- E.  $\frac{b-5}{100(2b-5)} \%$

13. Gunawan harus menyelesaikan membaca dalam 4 hari. Hari pertama Gunawan membaca  $\frac{1}{3}$  nya. Hari kedua melanjutkan membaca  $\frac{1}{4}$  buku. Pada hari ketiga membaca  $\frac{1}{5}$  buku. Jika Gunawan menyelesaikan membaca buku pada hari keempat sebanyak 13 halaman. Berilah nilai kebenaran pada pernyataan yang sesuai!

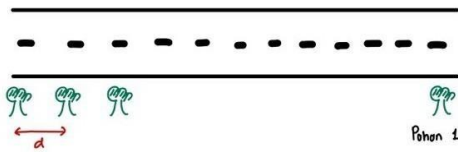
- 1) Banyaknya halaman buku yang dibaca adalah 60 halaman

2) Banyaknya buku yang dibaca pada hari pertama lebih banyak dibanding hari keempat

3) Banyaknya buku yang dibaca pada hari ketiga sebanyak 14 halaman

- A. Salah – benar – salah
- B. Benar – benar – benar
- C. Benar – salah – salah
- D. Salah – salah – salah
- E. Benar – benar – salah

Skema penanaman pohon pada ruas jalan seperti gambar berikut!



Pastikan 1 pohon sudah ditanam di salah satu ujung ruas jalan. Jarak antar pohon adalah perbandingan antara panjang ruas jalan dengan banyaknya pohon. Sehingga bentuk matematikanya :

$$d = \frac{500}{n-1}$$

Dikurang 1 karena satu pohon sudah ditanam di awal. Sehingga nilai  $d$  yang mungkin untuk  $x < n < y$  adalah :

$$\frac{500}{x-1} < d < \frac{500}{y-1}$$

14. Jika perusahaan properti menghendaki jarak antar pohon yang berdekatan sebesar 4 meter. Maka besar biaya yang dibutuhkan untuk membeli pohon adalah....

- A. Rp4,512,000,00
- B. Rp3,045,000,00
- C. Rp7,989,000,00
- D. Rp4,560,000,00
- E. Rp7,936,000,00

15. Jika pohon mahoni hanya boleh lebih banyak atau sama banyaknya dengan pohon pucuk merah, dan banyaknya pohon yang akan disusun tidak boleh ada pohon yang sejenis sama saling berdampingan. Maka pohon mahoni yang harus dibeli sebanyak....

- A. 63 pohon
- B. 64 pohon
- C. Informasi tidak cukup untuk menentukan jumlah pohon.

- D. 62 pohon  
E. 61 pohon
16. Pita adalah seorang tutor matematika memegang 30 buah kartu yang mempunyai bentuk yang berbeda-beda. Separuh dari jumlah kartu tersebut berbentuk persegi panjang, sedangkan sepertiga lainnya berbentuk belah ketupat. Ada 8 kartu yang berbentuk persegi, dan yang lainnya berbentuk lingkaran. Maka jumlah lingkaran yang mungkin terbentuk adalah...
- Jawab: ...
17. Dari 1500 murid di sebuah sekolah, jumlah murid perempuan ada 770 orang,  $\frac{1}{11}$  dari murid perempuan dan  $\frac{1}{10}$  dari murid laki-laki memakai seragam batik. Jika dipilih satu orang dari murid laki-laki di sekolah tersebut. Berapa peluang terpilihnya siswa berseragam batik?
- A.  $\frac{1}{15}$   
B.  $\frac{1}{10}$   
C.  $\frac{10}{11}$   
D.  $\frac{1}{11}$   
E.  $\frac{2}{3}$
18. Toko Barokah memiliki persediaan gandum yang disimpan di empat tempat. Setiap tempat menyimpan beras sebanyak 700 kg, 4,9 ton, 3 ton, dan 1900 kg. Gandum-gandum tersebut akan dipindahkan dengan menggunakan truk dengan kapasitas angkut  $2\frac{1}{10}$  ton. Maka kali truk tersebut harus mengangkut gandum-gandum tersebut hingga semuanya terangkut adalah...
- A. 4 kali  
B. 6 kali  
C. 5 kali  
D. 3 kali  
E. 2 kali
19. Jika  $x$  rupiah dibagi rata kepada sebanyak  $n$  orang, setiap orang akan mendapatkan bagian Rp180,000,00. Jika dua orang lagi bergabung pada kelompok tersebut dengan jumlah uang yang sama, setiap orang akan memperoleh Rp150,000,00. Maka besar nilai  $x$  dalam rupiah adalah...
- A. Rp1,900,000,00  
B. Rp1,800,000,00  
C. Rp1,850,000,00

D. Rp1,700,000,00

E. Rp1,750,000,00

20. Diberikan angka–angka 1, 2, 3, dan 5 akan dibuat bilangan genap yang terdiri atas 5 angka dengan ketentuan angka 5 boleh muncul dua kali. Maka hubungan yang benar antara kuantitas P dan Q berikut berdasarkan informasi yang dinyatakan adalah...

P	Q
Banyak cara bilangan tersebut terbentuk	13

A.  $2P < Q$

B.  $P > Q$

C. Informasi yang diberikan tidak cukup untuk memutuskan salah satu dari tiga pilihan diatas

D.  $P = Q$

E.  $P < Q$