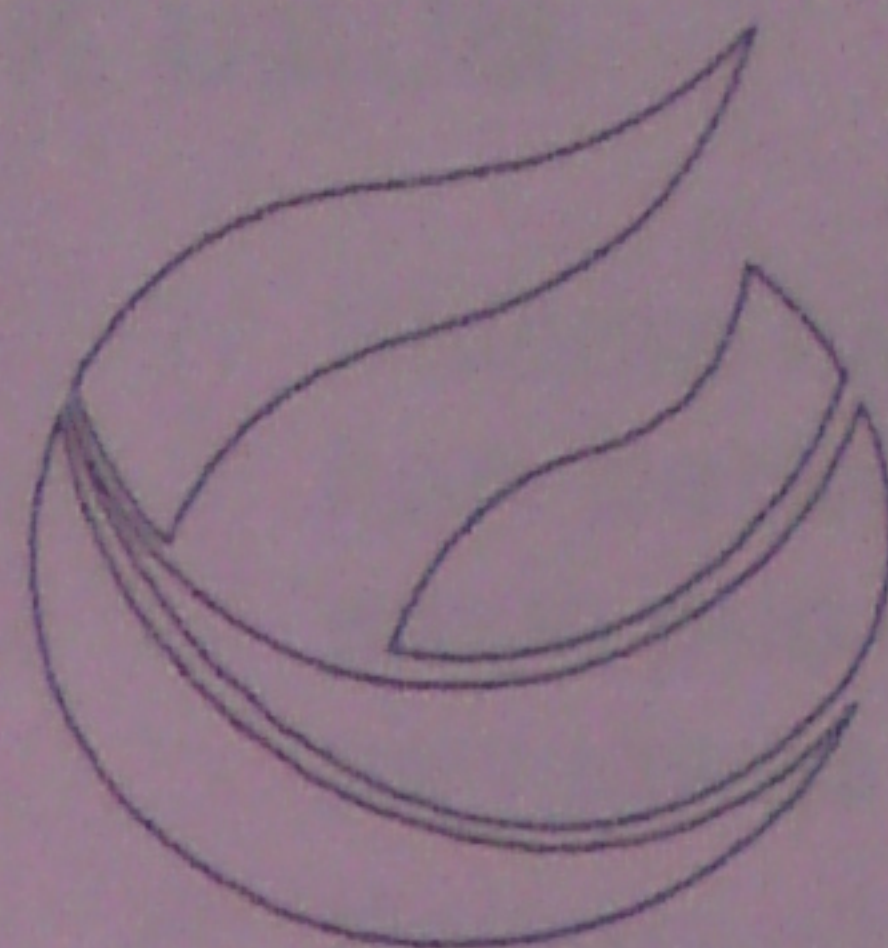




**SELEKSI NASIONAL
MASUK PERGURUAN TINGGI NEGERI
TAHUN 2012**

KODE

121

TES BIDANG STUDI

DASAR

**MATEMATIKA DASAR
BAHASA INDONESIA
BAHASA INGGRIS**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN TINGGI**

PETUNJUK UMUM

1. Sebelum mengerjakan soal, telitilah kelengkapan nomor dalam berkas soal ini. Tes Bidang Studi Dasar ini terdiri atas 45 soal dari 3 bidang ilmu, yaitu Matematika Dasar 15 soal, Bahasa Indonesia 15 soal, dan Bahasa Inggris 15 soal.
2. Bacalah dengan cermat aturan dan tata cara menjawab setiap tipe soal!
3. Tulislah jawaban Anda pada lembar jawaban ujian yang tersedia sesuai dengan petunjuk yang diberikan!
4. Anda dapat menggunakan bagian yang kosong dalam berkas soal untuk keperluan corat-coret. Jangan menggunakan lembar jawaban ujian untuk keperluan corat-coret.
5. Selama ujian berlangsung, Anda tidak diperkenankan menggunakan alat hitung dalam segala bentuk.
6. Selama ujian berlangsung, Anda tidak diperkenankan menggunakan alat komunikasi dalam segala bentuk.
7. Selama ujian berlangsung, Anda tidak diperkenankan bertanya atau meminta penjelasan kepada siapa pun tentang soal-soal ujian, termasuk kepada pengawas ujian.
8. Selama ujian berlangsung, Anda tidak diperkenankan keluar-masuk ruang ujian.
9. Waktu ujian yang disediakan adalah 60 menit.
10. Harap diperhatikan agar lembar jawaban ujian tidak kotor, tidak terlipat, tidak basah, dan tidak robek.
11. Setelah ujian selesai, Anda diminta tetap duduk sampai pengawas selesai mengumpulkan lembar jawaban ujian. Anda dipersilahkan keluar ruang setelah mendapat isyarat dari pengawas untuk meninggalkan ruang.
12. Jawaban yang benar diberi skor +4, jawaban kosong diberi skor 0, dan jawaban yang salah diberi skor -1.
13. Penilaian didasarkan atas perolehan skor pada setiap bidang ilmu. Oleh sebab itu, Anda jangan hanya menekankan pada bidang ilmu tertentu (tidak ada bidang ilmu yang diabaikan).
14. Kode naskah ini:

121

PETUNJUK KHUSUS

PETUNJUK A Pilih jawaban yang paling benar (A, B, C, D, atau E)

PETUNJUK B Soal terdiri atas tiga bagian, yaitu PERNYATAAN, SEBAB, dan ALASAN yang disusun secara berurutan. Pilihlah

- (A) jika pernyataan benar, alasan benar, keduanya menunjukkan hubungan sebab akibat
- (B) jika pernyataan benar, alasan benar, tetapi keduanya tidak menunjukkan hubungan sebab akibat
- (C) jika pernyataan benar, alasan salah
- (D) jika pernyataan salah, alasan benar
- (E) jika pernyataan dan alasan, keduanya salah

PETUNJUK C Pilihlah

- (A) jika jawaban (1), (2), dan (3) benar
- (B) jika jawaban (1) dan (3) benar
- (C) jika jawaban (2) dan (4) benar
- (D) jika jawaban (4) saja yang benar
- (E) jika semua jawaban benar

DOKUMEN RAHASIA

Dilarang keras memperbanyak dan menjual kepada umum tanpa seizin Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi

TES BIDANG STUDI DASAR

BIDANG ILMU : MATEMATIKA DASAR, BAHASA INDONESIA, DAN BAHASA INGGRIS
 TANGGAL : 12 JUNI 2012
 WAKTU : 60 MENIT
 JUMLAH SOAL : 45

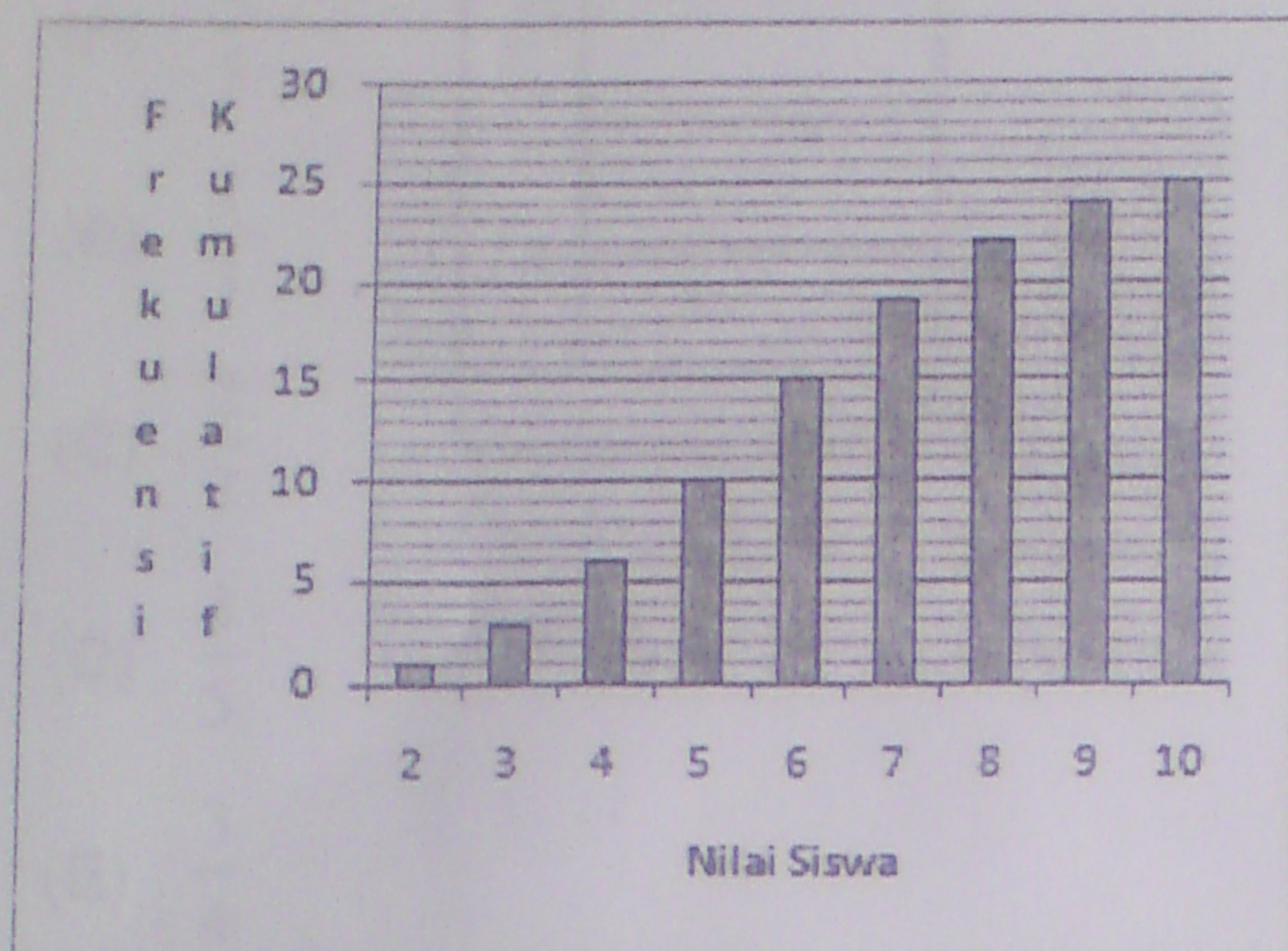
Keterangan : MATEMATIKA DASAR nomor 1 sampai dengan nomor 15
 BAHASA INDONESIA nomor 16 sampai dengan nomor 30
 BAHASA INGGRIS nomor 31 sampai dengan nomor 45

MATEMATIKA DASAR

Gunakan PETUNJUK A untuk menjawab soal nomor 1 sampai dengan nomor 15!

- Jika a dan b adalah bilangan bulat positif yang memenuhi $a^b = 2^{20} - 2^{19}$, maka nilai $a + b$ adalah
 (A) 3
 (B) 7
 (C) 19
 (D) 21
 (E) 23
- Nilai dari $\frac{1}{{}_{81}\log 4} - \frac{1}{{}^3\log 2}$ adalah
 (A) ${}^3\log 2$
 (B) ${}^3\log 3$
 (C) ${}^2\log 3$
 (D) ${}^2\log 4$
 (E) ${}^3\log 4$
- Jika $p+1$ dan $p-1$ adalah akar-akar persamaan $x^2 - 4x + a = 0$, maka nilai a adalah
 (A) 0
 (B) 1
 (C) 2
 (D) 3
 (E) 4
- Jika f adalah fungsi kuadrat yang grafiknya melalui titik $(-2, 0)$, $(-1, 0)$, dan $(0, -2)$, maka nilai $f(5)$ adalah
 (A) -18
 (B) -36
 (C) -42
 (D) -54
 (E) -63
- Semua nilai x yang memenuhi $(x+1)(x-2) \geq (x-2)$ adalah
 (A) $x \geq -1$
 (B) $x \geq 2$
 (C) $0 \leq x \leq 2$
 (D) $x \leq 0$ atau $x \geq 2$
 (E) $x \leq 1$ atau $x \geq 2$
- Jika $3x + 4y = 36$, $2x + z = 16$, dan $2y + 3z = 36$, maka nilai $5x + 2y - 2z$ adalah
 (A) 14
 (B) 16
 (C) 18
 (D) 20
 (E) 22

7. Jika diagram batang di bawah ini memperlihatkan frekuensi kumulatif hasil tes matematika siswa kelas XII, maka persentase siswa yang memperoleh nilai 8 adalah



- (A) 12%
 (B) 15%
 (C) 20%
 (D) 22%
 (E) 80%
8. Nilai rata-rata tes matematika n siswa kelas A adalah 65 dan nilai rata-rata 10 siswa lainnya di kelas tersebut adalah 80. Jika nilai rata-rata semua siswa kelas A adalah 70, maka nilai n adalah
- (A) 30
 (B) 28
 (C) 25
 (D) 20
 (E) 15
9. Nilai minimum fungsi objektif (tujuan) $f(x, y) = 8x + y$ dengan kendala $3x + 2y \geq 24$, $x \geq 2$, dan $y \geq 3$ adalah
- (A) 32
 (B) 25
 (C) 22
 (D) 20
 (E) 18

10. Jika $A = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ -6 & 5 \end{pmatrix}$ dan $I = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$, maka

$\det((A - 2I)(A - 3I))$ adalah

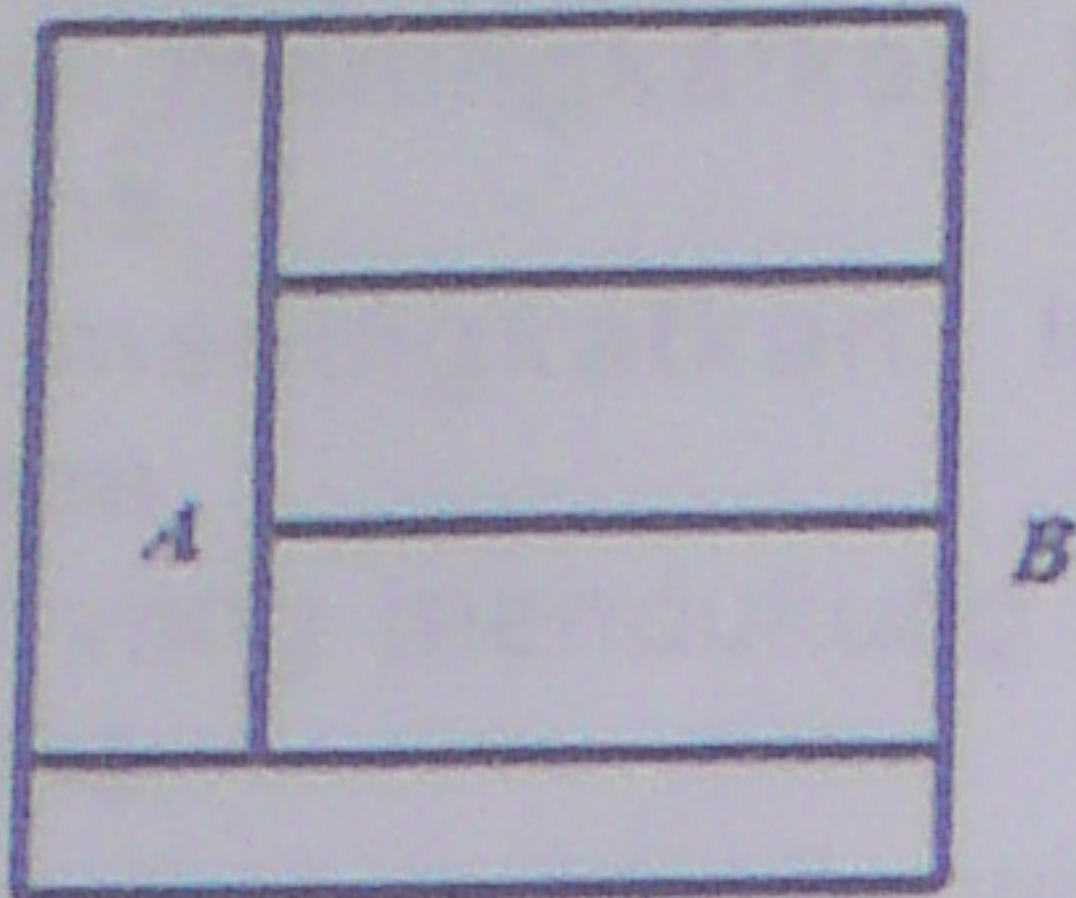
- (A) -12
 (B) -6
 (C) 0
 (D) 6
 (E) 12
11. Jika $a, x, b, 2x$ dengan $a \neq 0$ adalah barisan aritmetika, maka nilai $\frac{b}{a}$ adalah

- (A) $\frac{1}{3}$
 (B) $\frac{1}{2}$
 (C) 1
 (D) $\frac{3}{2}$
 (E) 3

12. Jika suku pertama barisan aritmetika adalah -5 dengan beda 3, S_n adalah jumlah n suku pertama deret aritmetika, dan $S_{n+3} - S_{n+1} = 89$, maka nilai n adalah
- (A) 15
 (B) 18
 (C) 19
 (D) 20
 (E) 22

13. Jika suatu persegi dengan panjang sisi satu satuan dibagi menjadi 5 persegi panjang dengan luas yang sama seperti ditunjukkan pada gambar, maka panjang ruas garis AB adalah

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



14. Biaya sewa tempat dan peralatan untuk memproduksi suatu barang adalah Rp15.000.000,00, sedangkan biaya pembelian bahan baku adalah Rp2.000,00/barang. Jika setiap barang dapat dijual dengan harga Rp7.000,00, maka perusahaan tidak akan rugi jika menjual barang lebih dari

- (A) 1000
 (B) 1500
 (C) 2000
 (D) 2500
 (E) 3000

15. Jika $f(x) = 2x + 5$ dan $g(f(x)) = 6x + 14$, maka nilai $g(7)$ adalah

- (A) 19
 (B) 20
 (C) 36
 (D) 44
 (E) 56

BAHASA INDONESIA

Gunakan PETUNJUK A untuk menjawab soal nomor 16 sampai dengan nomor 30!

16. Bacalah teks berikut!

Berita yang dilansir *Antara* bulan lalu dengan tajuk "Bahasa Indonesia Berpeluang Jadi Bahasa Kedua ASEAN", memberikan satu harapan besar bagi Indonesia untuk berbicara di kancah internasional. Sekarang ada kesadaran di kalangan warga Philipina—teristimewa di kawasan selatan negara ini—bahwa mereka perlu belajar bahasa Indonesia karena bahasa itu dapat dimengerti di empat negara anggota ASEAN lainnya: Brunei, Malaysia, Singapura, dan Thailand (Selatan). Selain keempat negara ASEAN itu, sebagian warga suku Champ di Kamboja, Laos, dan Vietnam mengerti bahasa Melayu yang menjadi induk bahasa Indonesia.

Manakah kalimat yang tepat untuk menutup paragraf di samping?

- (A) Untuk itu, kita perlu menggalakkan penyebaran kamus bahasa Indonesia agar memudahkan orang asing.
 (B) Dengan demikian, jelaslah bahwa bahasa Indonesia menjadi bahasa yang diidamkan di kawasan ASEAN.
 (C) Oleh karena itu, bangsa Indonesia harus dapat menggunakan bahasa Indonesia dengan baik dan benar.
 (D) Untuk itu, perlu diupayakan agar bahasa Indonesia menjadi bahasa utama ASEAN.
 (E) Sehubungan dengan hal itu, menjunjung tinggi bahasa Indonesia menjadi kewajiban seluruh bangsa Indonesia.

17. Seseorang akan mengembangkan karangan yang bertema *upaya meningkatkan kemampuan berwirausaha bagi remaja* dengan kerangka karangan berikut:

- 1) saran bagi remaja untuk berwirausaha
- 2) pentingnya meningkatkan kemampuan berwirausaha
- 3) langkah meningkatkan kemampuan berwirausaha
- 4) komponen yang mendukung kemampuan berwirausaha
- 5) ketidakmampuan remaja berwirausaha

Urutan kerangka yang paling tepat untuk tema karangan di atas adalah

- (A) 5, 1, 2, 4, 3
- (B) 2, 4, 5, 1, 3
- (C) 2, 3, 4, 5, 1
- (D) 4, 5, 2, 1, 3
- (E) 5, 2, 4, 3, 1

18. Bacalah kedua teks berikut!

Teks 1

Obat telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia masa kini. Bahkan, karena begitu akrabnya, orang justru semakin bergantung pada obat, semakin terbiasa menggunakan obat. Penggunaan obat-obatan kini justru terlihat sebagai gaya hidup modern. Mereka perlu tampil seksi bukan sehat, perlu obat kuat bukan hidup harmonis, dan lain-lain. Faktanya zat-zat yang terkandung dalam obat dan efeknya bagi tubuh kita sering tidak kita perhatikan. Kita menganggap obat itu menyembuhkan tanpa memperhatikan apa yang sebenarnya terkandung dalam obat tersebut. Dalam pemilihan obat harus diperhatikan kandungan bahan-bahan kimia yang menimbulkan dampak buruk terhadap tubuh kita.

Teks 2

Pada umumnya, orang memandang obat sebagai sesuatu yang ajaib yang dapat menyembuhkan segala penyakit dengan cepat tanpa efek samping. Semua obat adalah racun, kecuali diminum sesuai dengan dosis yang diizinkan. Hal itu menyadarkan kita bahwa dalam mengonsumsi obat,

kita harus memperhatikan dosis yang tepat untuk kesembuhan yang diharapkan. Masyarakat menaruh harapan besar akan obat. Namun, hal tersebut tidak sebanding dengan pengetahuan masyarakat akan obat. Informasi tentang pentingnya obat, penggunaan, dan bahayanya sangat penting bagi masyarakat.

Kedua teks di atas menjelaskan tentang ...

- (A) kebutuhan manusia akan obat.
- (B) cara mengonsumsi obat.
- (C) anggapan masyarakat akan obat.
- (D) pengetahuan masyarakat akan obat.
- (E) harapan manusia akan obat.

Bacalah teks berikut untuk menjawab soal nomor 19 sampai dengan nomor 23!

(1) Kelompok suporter saat ini telah berkembang menjadi sebuah organisasi yang eksis. (2) Keberadaannya diperlukan karena merupakan salah satu unsur yang menggerakkan sepak bola menjadi industri. (3) Mereka memenuhi stadion, yang berarti memberi kontribusi kepada klub dengan membeli tiket masuk. (4) Kegairahan persuporteran memberikan dukungan tidak hanya memosisikan mereka sebagai pembangkit semangat tim, tetapi juga "tontonan lain" dalam pertandingan. (5) Kecintaan kepada klub yang diwujudkan dalam berbagai aspek itu memunculkan *multiplier effect* dari sisi olah raga maupun ekonomi. (6) Akan tetapi kecintaan itu sering juga menghasilkan efek psikologis berupa perasaan tidak simpati. (7) Tidak heran bahwa akhirnya kita sering mendengar berita mengenai serangan terhadap pemain lawan, suporter tim lain, atau organisasi suporter yang berbeda. (8) Munculnya antipati itu seperti terpelihara karena lemahnya penegakan hukum.

(9) Pengelola kompetisi dan klub harus tegas membuat aturan seputar lagu-lagu, yel-yel, dan kalimat-kalimat yang tertulis di spanduk. (10) Pengawasan dan sanksi perlu dibuat karena bentuk-bentuk kreativitas itu memiliki kemungkinan untuk diselewengkan bagi penyampaian pesan-pesan yang menyiratkan kebencian. (11) Selain itu, sikap berhubungan dengan pelanggaran kesusilaan dan ketertiban umum juga harus dihindari. (12) Bisa jadi, toleransi terhadap hal-hal seperti berlalu lintas

19. Kesalahan penggunaan ejaan ditemukan pada kalimat

- (A) 1 dan 7
- (B) 3 dan 10
- (C) 4 dan 11
- (D) 6 dan 13
- (E) 8 dan 17

20. Kalimat yang tidak efektif ditemukan pada

- (A) 2 dan 6
- (B) 5 dan 8
- (C) 7 dan 10
- (D) 11 dan 15
- (E) 12 dan 16

21. Manakah rangkuman yang paling tepat untuk teks di atas?

- (A) Kelompok suporter menjadi sebuah organisasi yang diperlukan karena merupakan penggerak sepak bola menjadi industri sehingga diperlukan aturan yang tegas sebagai upaya preventif.
- (B) Kelompok suporter merupakan unsur yang perlu diawasi agar terhindar dari sikap yang melanggar kesusilaan dan ketertiban umum karena mereka menggerakkan sepak bola menjadi sebuah industri.
- (C) Kelompok suporter telah menjadi sebuah organisasi yang diiringi dengan pengawasan dan upaya preventif yang baik oleh semua pihak dalam penyelenggaraan pertandingan sepak bola.
- (D) Kelompok suporter merupakan *multiplier effect* dari sisi olahraga dan ekonomi yang tindakannya perlu diatur sebagai upaya preventif dari semua pihak dalam penyelenggaraan pertandingan.
- (E) Kelompok suporter selalu menimbulkan rasa tidak simpati sehingga diperlukan pengawasan semua pihak dalam penyelenggaraan pertandingan sepak bola agar tidak melanggar ketertiban.

22. Hubungan isi antarparagraf dalam teks di atas yang paling tepat adalah ...

- (A) paragraf ke-2 menjadi penyebab paragraf ke-1.
- (B) paragraf ke-3 merupakan pembanding paragraf ke-2.

- (C) paragraf ke-3 merupakan rincian paragraf ke-2.
- (D) paragraf ke-2 memaparkan contoh paragraf ke-1.
- (E) paragraf ke-2 menjelaskan akibat paragraf ke-1.

23. Penulis teks di atas berpihak kepada

- (A) keberadaan suporter
- (B) peranan masyarakat
- (C) penegakan hukum
- (D) sportivitas pemain
- (E) pengelolaan klub

Bacalah teks berikut untuk menjawab soal nomor 24 sampai dengan nomor 27!

Pengembangan kemasan (*packaging*) adalah semua aktivitas merancang dan memproduksi wadah atau bungkus suatu produk. Kemasan untuk barang-barang konsumsi sehari-hari berupa makanan, barang cair, parfum, kosmetika, dan obat-obatan sering memakai tiga tingkatan, yaitu kemasan dasar, kemasan tambahan, dan kemasan pengiriman. Kebijakan mendesain kemasan secara cermat akan dapat membantu komunikasi pemasaran. Hasilnya dapat berpengaruh pada peningkatan omzet perusahaan dengan terciptanya harga premium, yakni konsumen bersedia membayar harga lebih tinggi dari yang semestinya. Melalui penampilan kemasan yang baik, konsumen memperoleh kepuasan tersendiri. Bahkan, kemasan dapat memberikan efek lebih bergengsi kepada pemakainya.

Kenyataan di atas menunjukkan bahwa peran kemasan dalam memberikan kontribusi terhadap peningkatan kinerja penjualan produk sudah tidak diragukan lagi. Kemasan memiliki peran besar terhadap kinerja pemasaran. Sudah selayaknya, desain kemasan perlu mendapatkan perhatian yang serius. Hal itu tampak nyata bagi produk makanan dan minuman. Thailand merupakan salah satu negara di Asia Tenggara yang memberikan perhatian besar terhadap penelitian dan pengembangan kemasan. Negara tersebut telah mengeluarkan biaya yang signifikan untuk penelitian dan pengembangan kemasan. Saat ini, Thailand termasuk lima negara terbesar yang memunyai ekspor produk makanan olahan.

Beberapa hasil penelitian empiris di Thailand menunjukkan bahwa kemasan memiliki fungsi efektif dalam meningkatkan komunikasi pemasaran. Peran kemasan ini terasakan ketika konsumen berbelanja di supermarket. Konsumen banyak mendapatkan informasi produk yang ada dari berbagai keterangan dan tulisan pada kemasan. Konsumen supermarket di Indonesia juga begitu. Konsumen dengan keterlibatan pembelian yang rendah dan dalam keadaan tergesa-gesa, banyak yang mengambil keputusan untuk membeli produk hanya dengan sekilas melihat kemasan yang menarik.

24. Manakah suntingan yang paling tepat untuk kalimat ke-2 paragraf ke-1 di atas?

- (A) Kemasan barang-barang konsumsi sehari-hari berupa makanan, barang cair, parfum, kosmetika dan obat-obatan sering memakai tiga tingkatan, yaitu: kemasan dasar, kemasan tambahan dan kemasan pengiriman.
- (B) Kemasan untuk barang konsumsi sehari-hari berupa makanan, barang cair, parfum, kosmetika, dan obat-obatan sering memakai tiga tingkatan: kemasan dasar, kemasan tambahan, dan kemasan pengiriman.
- (C) Kemasan barang konsumsi sehari-hari yang berupa makanan, barang cair, parfum, kosmetika dan obat sering memakai kemasan dasar, kemasan tambahan dan kemasan pengiriman.
- (D) Kemasan untuk barang-barang konsumsi sehari-hari berupa makanan, barang cair, parfum, kosmetika, serta obat-obatan yang sering memakai kemasan tiga tingkatan, yaitu dasar, tambahan, dan pengiriman.
- (E) Kemasan barang konsumsi sehari-hari yang berupa makanan, barang cair, parfum, kosmetika, dan obat-obatan sering memakai tiga tingkatan, yaitu kemasan dasar, kemasan tambahan, dan kemasan pengiriman.

25. Apakah gagasan utama paragraf ke-2 teks di atas?

- (A) Kemasan memberikan kontribusi terhadap peningkatan kinerja penjualan produk.
- (B) Sudah selayaknya, desain kemasan perlu mendapatkan perhatian yang serius.

- (C) Thailand telah melakukan penelitian dan pengembangan di bidang kemasan.
- (D) Thailand mengeluarkan biaya yang signifikan untuk pengembangan kemasan.
- (E) Thailand termasuk negara terbesar yang memunyai ekspor produk makanan olahan.

26. Simpulan manakah yang paling tepat untuk teks di atas?

- (A) Kemasan berfungsi efektif dalam meningkatkan komunikasi pemasaran dan hasilnya berpengaruh pada peningkatan omzet perusahaan.
- (B) Kemasan berperan dalam memberikan kontribusi terhadap peningkatan kinerja penjualan produk-produk perusahaan.
- (C) Kemasan adalah semua aktivitas merancang dan memproduksi wadah atau bungkus suatu produk dalam tiga tahapan.
- (D) Kebijakan mendesain kemasan secara cermat membantu terciptanya harga premium, yakni konsumen bersedia membayar harga lebih tinggi.
- (E) Thailand memberikan perhatian terhadap pengembangan kemasan sehingga termasuk lima negara terbesar pengekspor produk makanan olahan.

27. Kelemahan paragraf ke-3 adalah ...

- (A) gagasan utamanya lebih dari satu.
- (B) ada penjelasan yang bertentangan.
- (C) mengandung kalimat sumbang.
- (D) tidak memiliki gagasan penjelas.
- (E) gagasan utamanya tidak jelas.

Bacalah teks berikut untuk menjawab soal nomor 28 sampai dengan nomor 30!

Kunjungan wisata ke Indonesia dari tahun ke tahun semakin meningkat, terutama daerah-daerah yang alam dan budayanya masih terjaga (lestari), seperti Bali dan Yogyakarta. Kunjungan wisata, baik wisatawan mancanegara maupun nusantara, di berbagai wilayah Indonesia menjadi agenda wisata bagi wisatawan tersebut. Oleh karena itu, daerah-daerah yang menjadi objek wisata sebaiknya tetap menjaga kelestarian alam dan budayanya. Namun,

daerah-daerah lain pun dapat berbenah untuk menjadi daerah tujuan wisata.

Peningkatan kunjungan wisata itu dapat terlihat sangat bervariasi. Variasi tersebut terjadi karena berbagai faktor, yaitu keterjangkauan, layanan, dan faktor keunikan objek wisata. Ketiga faktor tersebut secara bersama-sama atau sendiri-sendiri memengaruhi jumlah wisatawan. Perkembangan kunjungan wisata tersebut dapat diamati pada tabel berikut.

Tabel Kunjungan Wisata Tahun 2008–2011

Nama Daerah	Jumlah Kunjungan			
	2008	2009	2010	2011
Jakarta	189.380	175.680	186.714	205.073
Bali	189.380	415.716	431.632	489.762
Yogyakarta	175.652	230.415	255.760	248.135
Manado	101.210	105.410	108.411	112.300
Medan	123.053	183.715	260.225	278.630

Berdasarkan tabel kunjungan wisata di atas dapat disimpulkan bahwa daerah-daerah yang mengalami peningkatan jumlah pengunjung dari tahun 2008 sampai 2011 adalah Bali, Manado, Medan, dan Jakarta. Yogyakarta pernah mengalami penurunan kunjungan. Hal itu terlihat jelas pada tabel tersebut.

28. Pernyataan manakah yang paling sesuai dengan isi tabel di atas?

- (A) Peningkatan jumlah wisatawan yang paling stabil terjadi di Medan.
- (B) Peningkatan jumlah wisatawan yang paling tidak stabil terjadi di Bali.
- (C) Peningkatan jumlah wisatawan yang paling tidak stabil terjadi di Manado.
- (D) Setiap tahun Jakarta selalu paling banyak dikunjungi wisatawan.
- (E) Setiap tahun Bali selalu paling banyak dikunjungi wisatawan.

29. Kata *itu* pada kalimat terakhir paragraf terakhir di atas merujuk pada ...

- (A) tabel jumlah kunjungan wisata.
- (B) peningkatan dan penurunan kunjungan.
- (C) peningkatan kunjungan dari tahun ke tahun.
- (D) peningkatan kunjungan bervariasi.
- (E) penurunan kunjungan wisatawan.

30. Paragraf manakah yang paling tepat melengkapi teks di atas?

- (A) Kunjungan wisata ke Indonesia dari tahun ke tahun selalu meningkat. Peningkatan itu terjadi karena daerah-daerah wisata selalu memberikan pelayanan yang baik kepada wisatawan. Daerah yang paling banyak dikunjungi wisatawan adalah Bali dan Yogyakarta.
- (B) Bali merupakan daerah tujuan wisata yang paling tinggi tingkat kunjungannya. Hal ini terlihat dari angka yang terus meningkat sejak empat tahun lalu. Peningkatan itu cukup signifikan, terutama pada tahun 2008 ke tahun 2009.
- (C) Kondisi tersebut menunjukkan bahwa Jakarta sebagai ibu kota menjadi tujuan wisata yang sangat diminati. Wisatawan berkunjung ke Jakarta untuk melihat keindahan ibu kota Indonesia. Setelah wisatawan pulang, mereka dapat bercerita tentang ibu kota Indonesia.
- (D) Dari tabel tersebut terlihat bahwa perkembangan tujuan wisata sangat beragam. Keberagaman tersebut terjadi karena berbagai faktor, yaitu faktor keterjangkauan, layanan, dan faktor keunikan objek wisata. Ketiga faktor tersebut memengaruhi jumlah wisatawan.
- (E) Penurunan jumlah wisatawan ke Yogyakarta terjadi pada tahun 2011. Penurunan terjadi karena Gunung Merapi meletus sehingga wisatawan merasa takut. Di samping itu, akses ke Yogyakarta sangat sulit sehingga

BAHASA INGGRIS

Gunakan PETUNJUK A untuk menjawab soal nomor 31 sampai dengan nomor 45!

Bacalah teks berikut untuk menjawab soal nomor 31 sampai dengan nomor 35!

Bluegills are night watching over the Washington region's water supplies. They are a key component of a new early-warning water-monitoring device that electronically analyzes the behavior of eight captive bluegills to detect the presence of chemical toxins or other contaminants. The system is called IAC 1090 Intelligent Aquatic Biomonitoring System, being used in New York City and San Francisco.

The biomonitoring system resembles a luggage trunk outfitted with cables and tubes, and linked up to a monitor. Eight juvenile bluegills swim in a row of solitary compartments, submerged in piped-in water and separated from the others by a pane of frosted glass. Electrodes attached to each compartment convey data about the fish's movements and breathing patterns to a computer. When the fish use muscles to breathe, the action sends a low-level electrical pulse through the water that can be detected by the electrodes. Fish cough by flexing their gills to get rid of unwanted particles or other materials from their breathing passages. If the fish shows signs of distress in response to something in the water by coughing or increased activity, the system automatically trips an alarm, takes samples, and summons authorities so that they can investigate whether there is a threat to humans.

The bluegill is a freshwater fish native to much of North America. Its name comes from the bright blue-colored edging along its gills. Bluegills are popular game fish, chiefly caught at dawn and dusk. They subsist on small invertebrates and very small fish. The bluegill is able to avoid predators by hiding in submerged tree remnants and to survive for weeks without food. Bluegills are also extremely sensitive to small changes in the source water quality, and they

are also quite inactive, making them ideal candidates for the IAC 1090 system.

31. The author of the passage above clearly attempts to ...

- (A) expose the use of bluegills as an early warning system in water supplies.
- (B) describe recent research with certain fish to monitor contaminated water.
- (C) explain the steps of monitoring contamination in water supplies by using fish.
- (D) show that water contamination in cities in the USA can be effectively detected.
- (E) explain that experts can use bluegills to control contaminants in water supplies.

32. Paragraph 2 is related with paragraph 3 in that the former deals with ...

- (A) the research involving eight bluegills; the latter the features of bluegills.
- (B) detecting polluted water using bluegills; the latter bluegills' behaviors.
- (C) the laboratory use of bluegills to spot pollution; the latter bluegills' life.
- (D) setting up a monitoring system with bluegills; the latter bluegills' habits.
- (E) the monitoring scheme with bluegills; the latter bluegills' characteristics.

33. The word 'their' in 'Fish cough by flexing to get rid of unwanted particles or other materials from their breathing passages.' (paragraph 2 line 11) refers to ...

- (A) fish.
- (B) gills.
- (C) particles.
- (D) materials.
- (E) electrodes.

34. Which of the following is relevant with the idea of inactiveness of bluegills described in the passage?

- (A) The dog kept chewing the bones.
- (B) The cat purred away in satisfaction.

- (C) The tiger stood still watching its prey.
- (D) The bat still hung on the swinging tree.
- (E) The elephant still played with its young.

35. The author's point of view regarding bluegills for sport purposes is that ...

- (A) many catch them for pleasure.
- (B) hobbyists keep them as a pet.
- (C) they are kept as fighting fish.
- (D) experts find them useful.
- (E) people like fishing them.

Bacalah teks berikut untuk menjawab soal nomor 36 sampai dengan nomor 40!

Everyone likes to group things. Language students group words as verbs, nouns and so on; collections of words are classified as phrases, or clauses, or sentences, and these again are reclassified according to their function. In the same way, botanists classify plants as algae, or fungi, or gymnosperms, etc. Zoologists classify animals as vertebrates and invertebrates. The vertebrates can be further classified as mammals, reptiles, birds, fish, etc. Classification enables us to keep hold of more information and, if it is based on the right data, enables us to understand better the ideas we are studying.

Chemists are no exception. The chemical classification of materials, if it is based on a good system, should enable us to understand better the many substances which exist in our world. What is to be the basis of our classification? Perhaps the most obvious one is appearance. Materials could be classified as solid, liquid or gas with some mixed types as, for example, mud being solid/liquid material and steam a liquid/gas material. Appearance could enable us to subdivide our main classification groups a little further; the solid may be green, or black, powdery or crystalline; the liquid may be colored, oily, thick, or free flowing; the gas may be colored. However, we soon realize that many probably quite different materials have the same appearance. Both air and the deadly carbon-monoxide gas are colorless, odorless gases, but we would not like to group them as the same thing. Many different liquids are colorless, water-like materials.

36. The examples provided in paragraph 2 clarify that ...

- (A) many kinds of liquid should be grouped as one.
- (B) different kinds of gas can be colorless and odorless.
- (C) materials in chemistry should be classified differently.
- (D) chemistry materials have more complicated classification.
- (E) taxonomy can be made and applied further to other areas.

37. Paragraph 2 exemplifies the idea about classification that ...

- (A) chemicals may be solid, liquid, and gaseous.
- (B) appearance is not a useful basis in chemistry.
- (C) the use of colors is better than that of appearance.
- (D) both colors and appearance should be considered.
- (E) colors should be included for identifying appearance.

38. The sentence "Chemists are no exception" (paragraph 2 line 1) could possibly be restated as ...

- (A) in material classification, chemists are the exception.
- (B) chemical materials can also be put into classification.
- (C) classification of chemical materials is without exception.
- (D) chemists may also classify materials using certain criteria.
- (E) when appearance is the basis, chemists are no exception.

39. The paragraph following the passage most likely deals with the classification of ...

- (A) flora and fauna.
- (B) human sounds.
- (C) liquids and gases.
- (D) human behaviors.
- (E) words and phrases.

40. How does the author organize the ideas?

- (A) Presenting causes and their effects
- (B) Putting the main idea with examples
- (C) Exposing the main idea chronologically
- (D) Exemplifying different ways of classifying
- (E) Presenting the strengths of the main idea

Bacalah teks berikut untuk menjawab soal nomor 41 sampai dengan nomor 45!

Passage A

Schools are communities that not only emphasize collective learning but also encourage sports and creativity in the form of extracurricular activities which serve as a utility to instill societal values into the next generation. Parents that teach their own children have less reason to do so.

Both society and the government have a right to influence the child's development, not only because the government plays a part in protecting the child, but because of the important role the future adult will play as a citizen of society.

Naturally, parents will have the right to influence the development of the child. But homeschooling allows parents to become sole dictators of the child's progress, which is harmful.

While some parents' 'curriculum' may be aligned with that of the public, there are no safeguards against parents that may teach their kids with beliefs that will raise them to become harmful citizens. These beliefs can include gross intolerance for particular minority groups supported by false information.

Passage B

A crucial part of an education outside of the home is the interaction amongst the students that is used to prepare them to have constructive engagements with fellow citizens. Interacting with other children who may be taught different belief systems and come from different social-economic statuses and religious or ethnic backgrounds prepare students for their future, where the potential of having to deal with someone who is different is almost inevitable.

While there may be attempts by parents to socialize their children through other means like joining sports teams or youth clubs, these organizations are centered around similarity. School is a mixture that does not filter out students, and there is an inherent social value to such a mix.

Governments have a duty to provide children with the potential to interact with other children of different backgrounds. The only way to do this is to eliminate systems like homeschooling that promote exclusivity under the guise of protection. Homeschooling attempts to construct a world for the child that often does not match reality.

41. The theme underlying both passages above is ...

- (A) arguments against homeschooling.
- (B) advantages of home school education.
- (C) evidence showing problems of education.
- (D) importance of parental involvement in education.
- (E) negligence in education parents frequently have.

42. Which of the following is not described in both passages?

- (A) Disagreement on homeschooling
- (B) Importance of gaining social values
- (C) Important roles the government plays
- (D) Excellence of schools as a social unit
- (E) Strengths of homeschooling practices

43. The idea in Passage A which is different from that in Passage B is ...

- (A) danger of social gaps because of different socio-economic statuses.
- (B) parents' involvement in children's education in and outside schools.
- (C) the government's roles as a learning facilitator and a child protector.
- (D) importance for a child to interact with other individuals in school.
- (E) phenomena of a child's exclusiveness and narrow-mindedness.

44. Both passages may be best summarized as ...

- (A) educating children at home is more suitable than sending them to formal schools.
- (B) schools should develop quality assurance so that children get the right education.
- (C) the government and schools are responsible to ensure the creation of good citizens.
- (D) schools are the right place for children to interact for social value internalization.
- (E) homeschooling should be discouraged for its inability in fulfilling children's need of socialization.

45. Based on information in both passages, if homeschooling is a choice, children will lack the following qualities, except ...

- (A) tolerance.
- (B) solidarity.
- (C) prejudice.
- (D) acceptance.
- (E) open-mindedness.