



**Seleksi Bersama
Masuk Perguruan Tinggi Negeri
2016**

TKPA

**Kode Naskah
319**

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI,
DAN PENDIDIKAN TINGGI**

DOKUMEN RAHASIA

Hanya digunakan untuk Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri.
Dilarang keras memperbanyak dan menjual kepada umum tanpa izin tertulis dari Kementerian Riset, Teknologi,
dan Pendidikan Tinggi

PETUNJUK UMUM

1. Sebelum mengerjakan soal, telitilah kelengkapan nomor dalam berkas soal ini! Tes Kemampuan Potensi Akademik (TKPA) terdiri atas 90 soal.
2. Untuk setiap soal, pilihlah jawaban yang paling benar: (A), (B), (C), (D) atau (E).
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 coret-mencoret. Jangan menggunakan lembar jawaban ujian untuk keperluan coret-mencoret.
5. Selama ujian berlangsung, Anda tidak diperkenankan menggunakan segala bentuk alat hitung.
6. Selama ujian berlangsung, Anda tidak diperkenankan menggunakan segala bentuk alat komunikasi.
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 105 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 dipersilakan keluar ruang setelah mendapat isyarat dari pengawas untuk meninggalkan ruang.
12. Jawaban yang benar diberi skor +4, jawaban yang kosong diberi skor 0, dan jawaban yang salah diberi skor -1.
13. Penilaian didasarkan atas perolehan skor pada setiap subtes. Oleh karena itu, Anda jangan hanya menekankan pada subtes tertentu (tidak ada subtes yang diabaikan).
14. Kode naskah ini: **319**

Tes Kemampuan Potensi Akademik

HARI, TANGGAL UJIAN : SELASA, 31 MEI 2016
WAKTU : 105 MENIT
JUMLAH SOAL : 90
SESI : II

1. Pimpinan meminta karyawan menyerahkan laporan kegiatan jika kegiatan telah dilaksanakan. Jika laporan kegiatan telah diserahkan, honor karyawan dibayarkan. Simpulan yang paling tepat adalah sebagai berikut.
 - (A) Jika honor kegiatan dibayarkan, pimpinan dapat menugaskan karyawan membuat laporan.
 - (B) Laporan kegiatan belum diserahkan berarti honor pimpinan tidak dibayarkan.
 - (C) Jika pimpinan meminta laporan, kegiatan segera dilaksanakan.
 - (D) Honor karyawan tidak dibayarkan berarti kegiatan belum dilaksanakan.
 - (E) Jika honor tidak ada, kegiatan tidak dapat dilaksanakan.
2. Ketua RT 05 mengumumkan bahwa pada hari Minggu akan dilaksanakan kerja bakti untuk membersihkan selokan atau mengumpulkan barang bekas. Pada hari Minggu turun hujan sehingga kerja bakti membersihkan selokan tidak dapat dilaksanakan. Simpulan yang paling tepat adalah sebagai berikut.
 - (A) Pada hari Minggu tidak jadi dilaksanakan kerja bakti karena turun hujan.
 - (B) Pada hari Minggu dilaksanakan kerja bakti untuk mengumpulkan barang bekas.
 - (C) Pada hari Minggu, dilaksanakan kerja bakti membersihkan selokan dan mengumpulkan barang bekas.
 - (D) Pada hari Minggu, kerja bakti mengumpulkan barang bekas dan membersihkan selokan tidak dilaksanakan.
 - (E) Pada hari Minggu, kerja bakti tidak dilaksanakan karena turun hujan.
3. Jika orang membuang sampah di sungai, aliran sungai tersebut dapat terganggu. Jika air sungai meluap, daerah sekitar aliran sungai tersebut mengalami banjir. Saat ini, sungai mengalir dengan lancar atau daerah sekitarnya tidak banjir. Simpulan yang paling tepat adalah sebagai berikut.
 - (A) Tidak ada orang yang membuang sampah di sungai sehingga tidak terjadi banjir.
 - (B) Orang membuang sampah di sungai atau sungai tidak meluap.
 - (C) Orang tidak membuang sampah di sungai sehingga air sungai tidak meluap.
 - (D) Orang tidak membuang sampah di sungai atau air sungai tidak meluap.
 - (E) Orang tidak membuang sampah di sungai dan air sungai tidak meluap.
4. Semua pelajar memakai sepatu hitam. Beberapa yang hadir di sekolah tidak memakai sepatu hitam. Berdasarkan dua pernyataan di atas, simpulan yang paling tepat adalah sebagai berikut.
 - (A) Beberapa yang hadir di sekolah bukan pelajar.
 - (B) Beberapa yang hadir di sekolah memakai sepatu hitam.
 - (C) Beberapa yang memakai sepatu hitam bukan pelajar.
 - (D) Semua pelajar tidak memakai sepatu hitam.
 - (E) Semua yang memakai sepatu hitam adalah pelajar.
5. Sebagian peserta seminar adalah wartawan. Semua wartawan memakai tanda pengenal khusus. Berdasarkan dua pernyataan di atas, simpulan yang paling tepat adalah sebagai berikut.
 - (A) Sebagian yang memakai tanda pengenal khusus bukan peserta seminar.
 - (B) Sebagian peserta seminar tidak memakai tanda pengenal khusus.
 - (C) Sebagian yang memakai tanda pengenal khusus adalah peserta seminar.
 - (D) Sebagian wartawan bukan peserta seminar.
 - (E) Sebagian yang tidak memakai tanda pengenal khusus bukan peserta seminar.
6. (1) Jumlah karyawan yang mengalami PHK meningkat.
(2) Pemerintah menaikkan upah minimum regional. Manakah di bawah ini yang menggambarkan hubungan pernyataan (1) dan (2)?
 - (A) Pernyataan (1) adalah penyebab dan pernyataan (2) adalah akibat.
 - (B) Pernyataan (2) adalah penyebab dan pernyataan (1) adalah akibat.
 - (C) Pernyataan (1) dan (2) adalah penyebab, namun tidak saling berhubungan.
 - (D) Pernyataan (1) dan (2) adalah akibat dari dua penyebab yang tidak saling berhubungan.
 - (E) Pernyataan (1) dan (2) adalah akibat dari suatu penyebab yang sama.
7. (1) Buruh di Kota X selalu mendapat kenaikan upah tiap tahun.
(2) Tidak pernah terjadi demo buruh di Kota X. Manakah di bawah ini yang menggambarkan hubungan pernyataan (1) dan (2)?
 - (A) Pernyataan (1) adalah penyebab dan pernyataan (2) adalah akibat.
 - (B) Pernyataan (2) adalah penyebab dan pernyataan (1) adalah akibat.
 - (C) Pernyataan (1) dan (2) adalah penyebab, namun tidak saling berhubungan.
 - (D) Pernyataan (1) dan (2) adalah akibat dari dua penyebab yang tidak saling berhubungan.
 - (E) Pernyataan (1) dan (2) adalah akibat dari suatu penyebab yang sama.

8. (1) Dinas Sosial mengadakan pelatihan kewirausahaan.
(2) Karang Taruna mengembangkan industri kreatif di wilayah kelurahannya.
Manakah di bawah ini yang menggambarkan hubungan pernyataan (1) dan (2)?
(A) Pernyataan (1) adalah penyebab dan pernyataan (2) adalah akibat.
(B) Pernyataan (2) adalah penyebab dan pernyataan (1) adalah akibat.
(C) Pernyataan (1) dan (2) adalah penyebab, namun tidak saling berhubungan.
(D) Pernyataan (1) dan (2) adalah akibat dari dua penyebab yang tidak saling berhubungan.
(E) Pernyataan (1) dan (2) adalah akibat dari suatu penyebab yang sama.
9. (1) Petani tebu tidak bisa menjual hasil buminya.
(2) Terjadi penambahan jenis tanaman pertanian.
Manakah di bawah ini yang menggambarkan hubungan pernyataan (1) dan (2)?
(A) Pernyataan (1) adalah penyebab dan pernyataan (2) adalah akibat.
(B) Pernyataan (2) adalah penyebab dan pernyataan (1) adalah akibat.
(C) Pernyataan (1) dan (2) adalah penyebab, namun tidak saling berhubungan.
(D) Pernyataan (1) dan (2) adalah akibat dari dua penyebab yang tidak saling berhubungan.
(E) Pernyataan (1) dan (2) adalah akibat dari suatu penyebab yang sama.
10. (1) Risiko orang terkena infeksi saluran pernapasan meningkat.
(2) Semakin banyak orang bersepeda di kota.
Manakah di bawah ini yang menggambarkan hubungan pernyataan (1) dan (2)?
(A) Pernyataan (1) adalah penyebab dan pernyataan (2) adalah akibat.
(B) Pernyataan (2) adalah penyebab dan pernyataan (1) adalah akibat.
(C) Pernyataan (1) dan (2) adalah penyebab, namun tidak saling berhubungan.
(D) Pernyataan (1) dan (2) adalah akibat dari dua penyebab yang tidak saling berhubungan.
(E) Pernyataan (1) dan (2) adalah akibat dari suatu penyebab yang sama.
11. Seorang mahasiswa melakukan percobaan laboratorium pada makanan jenis biskuit, molen, pia, sus, dan tart untuk menguji persentase kadar lemak. Melalui percobaan tersebut terbukti biskuit memiliki kadar lemak lebih tinggi dibanding sus. *Tart* memiliki kadar lemak lebih tinggi daripada pia, namun lebih rendah daripada sus. Molen memiliki kadar lemak lebih tinggi daripada biskuit.
Jenis makanan yang menempati urutan ketiga tertinggi berdasarkan persentase kadar lemaknya adalah
(A) biskuit
(B) molen
(C) pia
(D) sus
(E) tart
12. Ibu menanam beberapa bunga di halaman rumahnya, di antaranya melati, anggrek, mawar, dahlia, kamboja, tulip, kenanga, dan flamboyan. Jika tidak ada bunga mawar, dahlia dan anggrek tidak boleh ada. Bunga kenanga dan kamboja harus ditanam bersama-sama. Jika tidak ada anggrek, tidak boleh ada melati dan tulip. Bunga flamboyan hanya dapat ditanam jika ada melati. Hari ini ibu mengganti bunga flamboyan dan kamboja yang layu.
Bunga yang masih tersedia di taman adalah
(A) mawar, dahlia, tulip, dan flamboyan
(B) mawar, dahlia, anggrek, dan kenanga
(C) mawar, anggrek, tulip, dan flamboyan
(D) anggrek, tulip, dahlia, dan mawar
(E) anggrek, tulip, mawar, dan dahlia
13. Ibu guru membagikan buku untuk lima siswa berprestasi sesuai dengan buku favorit mereka. Hanya tersedia satu buah untuk setiap jenis buku. Berikut ini adalah jenis buku favorit tiap siswa. Tita menyukai kamus dan buku agama. Sinta menyukai buku sains, kamus, agama, dan sastra. Reni menyukai buku agama saja. Qila menyukai buku agama dan sastra. Putri menyukai buku sains, agama, sastra, dan sejarah.
Buku yang harus diberikan kepada Tita adalah
(A) sains
(B) kamus
(C) agama
(D) sastra
(E) sejarah
14. Sebuah biro perjalanan menawarkan tiket untuk lima tujuan wisata. Bapak membeli tiket untuk lima anaknya dengan satu tujuan wisata masing-masing. Berikut tujuan wisata yang ingin didatangi tiap anak. A ingin ke Yogyakarta atau Lombok. B ingin ke Yogyakarta, Lombok, atau Bali. C ingin ke Yogyakarta, Lombok, Makassar, atau Manado. D ingin ke Lombok atau Padang. E ingin ke Padang, Lombok, Yogyakarta, Manado, atau Malang. Agar tidak ada yang berkunjung ke kota yang sama, Bapak membelikan A tiket ke
(A) Yogyakarta
(B) Lombok
(C) Manado
(D) Padang
(E) Bali

15. P, Q, R, S, T, U, V, dan W adalah siswa yang akan mengikuti pembinaan olimpiade sains dari tiga kelas berbeda, yaitu X, XI, XII. Setiap kelas diwakili oleh tidak lebih dari tiga orang. Setiap orang mengikuti dua bidang pembinaan di antara Matematika, Fisika, Kimia, dan Biologi. S siswa Kelas XI dan tidak mengikuti pembinaan Matematika. Siswa Kelas X hanya P dan U. P mengikuti pembinaan Biologi. T dan W bukan siswa dari kelas yang sama dengan S. R mengikuti pembinaan Matematika dan bukan siswa Kelas XII. V bukan siswa Kelas XI dan tidak mengikuti pembinaan Kimia. Semua siswa Kelas XI mengikuti pembinaan Kimia, tetapi tidak mengikuti Biologi. Semua siswa Kelas XII tidak mengikuti pembinaan Fisika. Jika diketahui ada empat siswa yang mengikuti pembinaan Fisika, kombinasi yang BENAR adalah
 (A) P - Kelas X - Kimia - Biologi
 (B) U - Kelas X - Fisika - Kimia
 (C) R - Kelas XI - Matematika - Fisika
 (D) Q - Kelas XI - Fisika - Kimia
 (E) V - Kelas XII - Matematika - Kimia
16. Jika k adalah bilangan bulat positif genap yang habis dibagi 3, 4 dan 8, maka $2k - 8$ adalah
 (A) > 186
 (B) ≥ 88
 (C) > 88
 (D) > 40
 (E) ≥ 40
17. Jika $a > b$, dan $b = \sqrt{36}$, maka $a \times b$ adalah
 (A) > 36
 (B) $= 36$
 (C) < 36
 (D) ≥ 36
 (E) ≤ 36
18. Jika R, S , dan P adalah bilangan bulat positif lebih dari 10 yang habis dibagi 3 tetapi TIDAK habis dibagi 4, jika $R < S < P$, maka nilai terkecil dari $R - S + P$ adalah
 (A) 9
 (B) 18
 (C) 21
 (D) 24
 (E) 27
19. Jika $k = 2n$ dan $n = 4m$, manakah pernyataan yang TIDAK tepat?
 (A) $k > m$
 (B) $8m = k$
 (C) $n + 2m < k$
 (D) $2m + k = n$
 (E) $n < k$
20. Jika $y = 2p$ dan p adalah bilangan ganjil antara 27 dan 30, maka $50\%y - p = \dots$
 (A) $0 < 50\%y - p \leq 1$
 (B) $0 \leq 50\%y - p \leq 1$
 (C) $0 \leq 50\%y - p < 1$
 (D) $0 < 50\%y - p < 1$
 (E) 0 atau 1
21. 3, 6, 4, 2, 4, 2, 1,
 (A) 1
 (B) 2
 (C) 4
 (D) 6
 (E) 8
22. 1, 2, 6, 12, 16, 32, 36,
 (A) 38
 (B) 40
 (C) 72
 (D) 76
 (E) 102
23. 2, 8, 15, 5, 20, 15, 17,
 (A) 22
 (B) 34
 (C) 47
 (D) 52
 (E) 68
24. 20, 22, 20, 24, 22, 28, 26,
 (A) 28
 (B) 30
 (C) 32
 (D) 34
 (E) 38
25. 26, 26, 13, 10, 40, 8, 2
 (A) 20
 (B) 16
 (C) 14
 (D) 12
 (E) 0
26. Data hasil penjualan rata-rata setiap bulan sebuah toko serba ada sebagai berikut.

Jenis Barang	Omzet (Juta)	Keuntungan
handuk	40	25%
buah	50	40%
biskuit	40	50%
jaket	25	10%
alat tulis	50	20%

Jika promosi berhasil meningkatkan omzet penjualan dua kali lipat untuk handuk dan jaket, berapa besar total keuntungan yang diperoleh toko serba ada tersebut?

- (A) 45 juta
 (B) 55 juta
 (C) 60 juta
 (D) 63 juta
 (E) 65 juta

27. Johan ingin membeli sebuah rumah dan mendapatkan penawaran dari suatu pengembang properti sebagai berikut.

Tipe Rumah	Luas Bangunan (m ²)	Luas Tanah (m ²)	Harga (juta rupiah)
Safir	100	180	600
Rubi	120	150	600
Intan	120	220	800
Zamrud	100	150	600
Mutiara	120	300	900

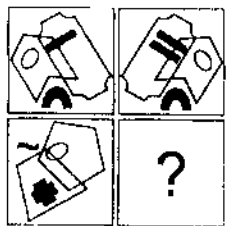
Bila Johan ingin membeli rumah yang paling menguntungkan berdasarkan:

- (1) aspek harga tanah per m², dan
 (2) bangunan terluas,
 maka ia sebaiknya memilih tipe rumah
 (A) Safir
 (B) Rubi
 (C) Intan
 (D) Zamrud
 (E) Mutiara
28. Pada seleksi beasiswa ada 5 siswa (A, B, C, D, dan E) yang telah memenuhi kriteria pemberian beasiswa. Dari 5 orang siswa yang diseleksi, hanya 2 orang yang diberi pembebasan biaya masuk perguruan tinggi X.

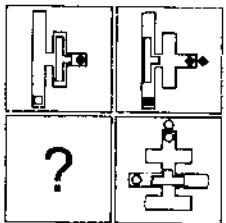
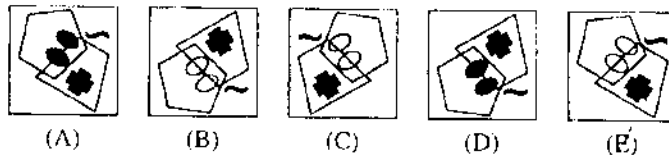
Siswa	Nilai 1	Nilai 2	Nilai 3
A	70	80	70
B	80	75	75
C	80	85	90
D	80	75	85
E	80	90	70

Beasiswa akan diberikan pada siswa yang memiliki rata-rata nilai tertinggi. Apabila ada siswa yang memiliki nilai yang sama maka urutan nilai yang diutamakan adalah nilai 3, nilai 2, kemudian nilai 1. Siapakah yang paling mungkin mendapat beasiswa karena menempati peringkat 1 dan 2 berdasarkan kriteria seleksi tersebut?

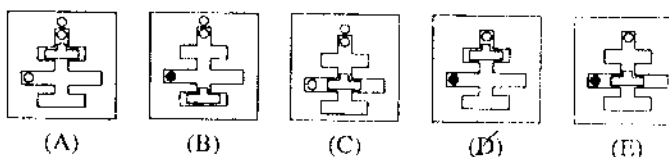
- (A) A dan C
 (B) B dan D
 (C) C dan D
 (D) C dan E
 (E) D dan E



31.



32.



29. Di bawah ini adalah data mengenai banyaknya kandungan kolesterol dalam jumlah makanan per hari (dalam gram) yang dikonsumsi anak-anak.

Nama	Total Makanan	Kandungan Kolesterol
Andi	1800	750
Ceci	1500	800
Evan	2100	400
Feni	2700	350
Beni	1200	550
Deni	3300	1250

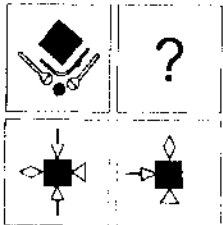
Jika batas aman kandungan kolesterol dalam jumlah makanan yang dikonsumsi anak-anak per hari adalah 30%, maka anak yang perlu mengatur lagi makanan yang dikonsumsi dengan cara menurunkan 190 gram kolesterol dalam makanan sehingga berada dalam batas aman adalah

- (A) Andi
 (B) Deni
 (C) Evan
 (D) Beni
 (E) Ceci
30. Sebuah klub olahraga "Segar Bugar" memiliki data jumlah pengunjung selama bulan Januari, sebagai berikut.

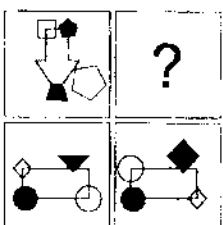
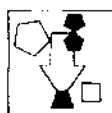
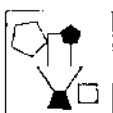
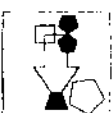
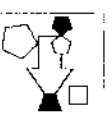
Fasilitas	Minggu				Tarif (Rp)
	ke-1	ke-2	ke-3	ke-4	
kolam renang	20	25	25	30	20.000,00
fitness	10	15	15	15	35.000,00
bulu tangkis	5	10	15	15	50.000,00
tenis	10	10	15	5	55.000,00
senam	15	10	10	15	40.000,00

Berdasarkan data tersebut, fasilitas apa yang memberikan kontribusi paling sedikit ke dalam pemasukan klub?

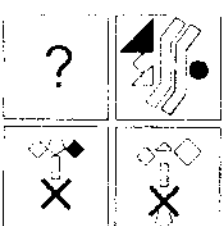
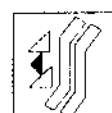
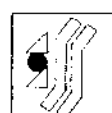
- (A) kolam renang
 (B) fitness
 (C) bulu tangkis
 (D) tenis
 (E) senam

33.      

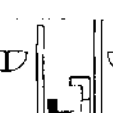
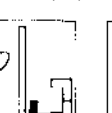
(A) (B) (C) (D) (E)

34.      

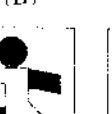
(A) (B) (C) (D) (E)

35.      

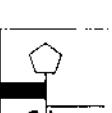
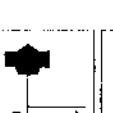
(A) (B) (C) (D) (E)

36.      

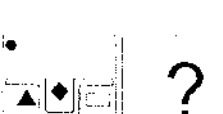
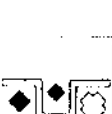
(A) (B) (C) (D) (E)

37.      

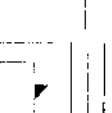
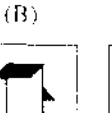
(A) (B) (C) (D) (E)

38.      

(A) (B) (C) (D) (E)

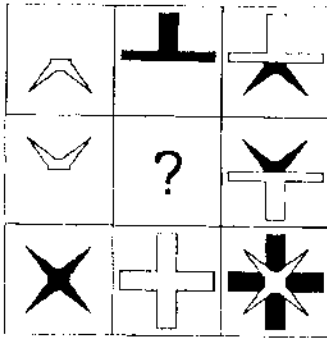
39.      

(A) (B) (C) (D) (E)

40.      

(A) (B) (C) (D) (E)

41.



(A)



(B)



(C)

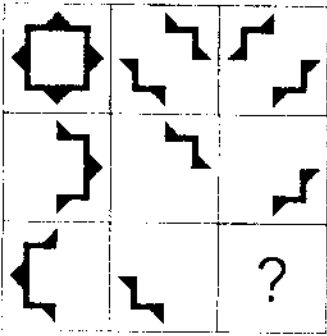


(D)



(E)

42.



(A)



(B)



(C)

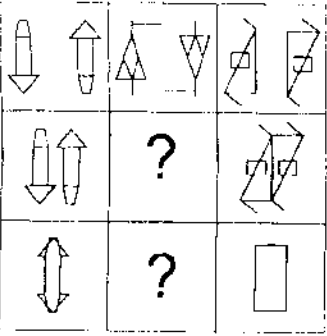


(D)

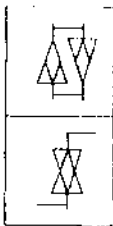


(E)

43.



(A)



(B)



(C)

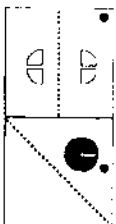
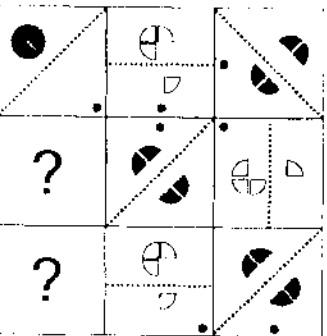


(D)

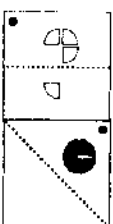


(E)

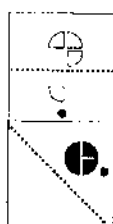
44.



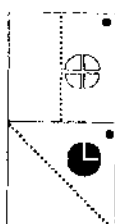
(A)



(B)



(C)

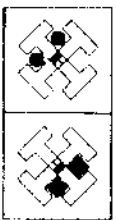
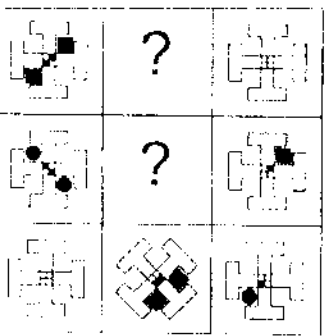


(D)

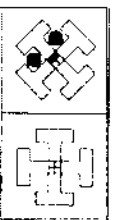


(E)

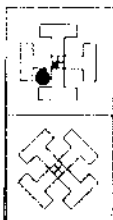
45.



(A)



(B)



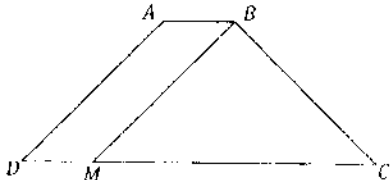
(C)



(D)



(E)

46. Diketahui $1 - \sqrt{3}$ adalah salah satu akar $x^2 - ax + b = 0$ dengan b bilangan real positif dan a suatu bilangan bulat. Nilai terbesar a adalah
 (A) 2
 (B) -1
 (C) 0
 (D) 1
 (E) 2
47. Jika $A^{2x} = 2$, maka $\frac{A^{5x} - A^{-5x}}{A^{3x} + A^{-3x}} = \dots$
 (A) $\frac{31}{18}$
 (B) $\frac{31}{9}$
 (C) $\frac{32}{18}$
 (D) $\frac{33}{9}$
 (E) $\frac{33}{18}$
48. Suatu garis yang melalui titik $(0,0)$ membagi persegi panjang dengan titik-titik sudut $(1,0)$, $(5,0)$, $(1,12)$, dan $(5,12)$ menjadi dua bagian yang sama luas. Gradien garis tersebut adalah
 (A) 1
 (B) 1
 (C) 2
 (D) $\frac{12}{5}$
 (E) 3
49. Semua bilangan real x yang memenuhi $\frac{2x}{x-3} - 3 \leq 2$ adalah
 (A) $x < -3$ atau $0 < x < 3$
 (B) $-3 \leq x < 0$ atau $x > 3$
 (C) $x < 0$ atau $x > 3$
 (D) $-3 < x < 3$
 (E) $x < -3$ atau $x > 3$
50. Jika grafik fungsi $y = x^2 - (9 + a)x + 9a$ diperoleh dari grafik fungsi $y = x^2 - 2x - 3$ melalui pencerminan terhadap garis $x = 4$, maka $a = \dots$
 (A) 7
 (B) 5
 (C) 3
 (D) -5
 (E) -7
51. Tujuh finalis lomba menyanyi tingkat SMA di suatu kota berasal dari 6 SMA yang berbeda terdiri atas empat pria dan tiga wanita. Diketahui satu pria dan satu wanita berasal dari SMA "A". Jika urutan tampil diatur bergantian antara pria dan wanita, serta finalis dari SMA "A" tidak tampil berurutan, maka susunan urutan tampil yang mungkin ada sebanyak
 (A) 144
 (B) 108
 (C) 72
 (D) 36
 (E) 35
52. Jika $f(x) = x + 2a - b$ dan $g(x) = 2bx + 2$, serta $4f(0) = 3g(1)$, maka $4a - 5b = \dots$
 (A) 3
 (B) 1
 (C) 0
 (D) -1
 (E) -3
53. Jika fungsi f mempunyai invers dan grafiknya berupa garis lurus dengan gradien positif, serta memenuhi $f(x) - f^{-1}(x) = \frac{3}{2}x + 3$, maka $f(x) : f^{-1}(x) = \dots$
 (A) $\frac{1}{2}x + 3$
 (B) $\frac{3}{2}x + 1$
 (C) $2x + 2$
 (D) $\frac{5}{2}x + 1$
 (E) $\frac{5}{2}x + 3$
54. Jika $\begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} B \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$ dan $\begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} B \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$, maka $B \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix} = \dots$
 (A) $\begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix}$
 (B) $\begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$
 (C) $\begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$
 (D) $\begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$
 (E) $\begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$
55. Jika ${}^a\log(b)$, ${}^a\log(b+2)$, dan ${}^a\log(2b+4)$ adalah tiga suku berurutan suatu barisan aritmetika dan jumlah tiga suku tersebut adalah 6, maka $2a - b = \dots$
 (A) 4
 (B) 2
 (C) 0
 (D) -2
 (E) -4
56. 
 Pada trapesium samakaki $ABCD$, $\overline{AB}$ sejajar dengan $\overline{CD}$, $AB = 2$ cm, dan $CD = 10$ cm, serta titik M terletak di $\overline{CD}$ dengan $BM \perp BC$ seperti pada gambar. Jika luas segiempat $ABMD$ adalah 6 cm^2 , maka keliling trapesium $ABCD$ adalah ... cm.
 (A) 19
 (B) 22
 (C) 25
 (D) 28
 (E) 31

57. Dalam suatu kelas terdapat 23 siswa. Rata-rata nilai ujian Matematika mereka adalah 7. Terdapat hanya 2 orang memperoleh nilai sama yang merupakan nilai tertinggi dan hanya 1 orang yang memperoleh nilai terendah. Rata-rata nilai mereka berkurang 0,1 jika semua nilai tertinggi dan nilai terendah dikeluarkan. Jika semua nilai tersebut berupa bilangan cacah satu angka, maka jangkauan data nilai yang mungkin adalah
 (A) 6
 (B) 5
 (C) 4
 (D) 3
 (E) 2
58. Diketahui f adalah fungsi kuadrat dengan $f(0) = 0$ dan $f(2) = 10$. Jika $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - x}{f(x) - 1} = \frac{1}{5}$, maka $f(1) = \dots$
 (A) 1
 (B) 2
 (C) 3
 (D) 4
 (E) 5
59. Jika semua solusi sistem persamaan linear dua variabel $ax + y = 3$ dan $x + 2y = 5$ selalu bernilai positif, maka ...
 (A) $-\frac{3}{5} < a < \frac{1}{2}$
 (B) $-\frac{1}{2} < a < \frac{3}{5}$
 (C) $a > -\frac{1}{2}$
 (D) $\frac{1}{2} < a < \frac{3}{5}$
 (E) $a > \frac{3}{5}$
60. Semua bilangan real x yang memenuhi $|x - 2| + x^2 < 4$ adalah
 (A) $x < -2$ atau $x > 2$
 (B) $x < 0$ atau $x > 1$
 (C) $x < -2$ atau $x > 1$
 (D) $-1 < x < 2$
 (E) $-2 < x < 1$

Teks 1 digunakan untuk menjawab soal nomor 61 sampai dengan 65

Teks 1

(1) Kearifan lokal dapat dipandang sebagai identitas bangsa, terlebih dalam konteks Indonesia, yang memungkinkan kearifan lokal bertransformasi secara lintas budaya yang pada akhirnya melahirkan nilai budaya nasional. (2) Di Indonesia kearifan lokal adalah filosofis dan pandangan hidup yang mewujudkan dalam berbagai bidang kehidupan, seperti tata nilai sosial dan ekonomi, arsitektur, kesehatan, dan tata lingkungan. (3) Sekadar contoh, kearifan lokal yang bertumpu pada keselarasan alam telah menghasilkan pendopo dalam arsitektur Jawa. (4) Pendopo dengan konsep ruang terbuka, menjamin ventilasi dan sirkulasi udara yang lancar tanpa perlu penyejuk udara. (5) Pendopo adalah salah satu contoh bagaimana kearifan lokal warisan masa lampau telah memberikan kepada kita konsep arsitektur yang lega, nyaman, dan hemat energi.

(6) Kearifan lokal dalam wujud gotong royong juga kita kenal di warung rakyat seperti warteg. (7) Di warung tersebut dipraktikkan penggiliran pengelolaan warung sebagai implementasi nilai gotong royong dalam tata sosial dan ekonomi. (8) Hal itu memberi peluang kerja dan peluang mencari nafkah bagi kerabat dan warga sekampung. (9) Konsep itu adalah salah satu kearifan lokal warisan masa lampau yang masih diberlakukan oleh sebagian masyarakat di Indonesia. (Diadaptasi dari <http://badanbahasa.kemdikbud.go.id/lamanbahasa/artikel/1366>)

61. Apakah gagasan utama paragraf kedua teks di atas?
 (A) Warteg sebagai contoh kearifan lokal di Indonesia
 (B) Kearifan gotong-royong dalam pengelolaan warteg
 (C) Praktik penggiliran pengelolaan warung bagi warga
 (D) Wujud gotong royong pada masyarakat Indonesia
 (E) Kearifan lokal sebagai warisan masa lampau
62. Pada kalimat nomor berapa kesalahan penggunaan tanda koma ditemukan?
 (A) 1
 (B) 2
 (C) 3
 (D) 4
 (E) 5
63. Pernyataan mana yang TIDAK sesuai dengan isi teks di atas?
 (A) Identitas bangsa Indonesia dapat terwujud dalam kearifan lokal.
 (B) Kearifan lokal masih diberlakukan pada sebagian masyarakat.
 (C) Pendopo sebagai arsitektur Jawa merupakan contoh kearifan lokal.
 (D) Kearifan lokal adalah filosofi dan pandangan hidup suatu masyarakat.
 (E) Lega, nyaman, dan hemat energi merupakan wujud kearifan lokal.
64. Kata apa yang dirujuk oleh kata *itu* pada kalimat ke-9?
 (A) Peluang kerja dan peluang mencari nafkah
 (B) Praktik penggiliran pengelolaan warung
 (C) Implementasi nilai gotong royong
 (D) Nilai-nilai dalam tata sosial dan ekonomi
 (E) Warteg sebagai warung rakyat

65. Apakah kelemahan yang ada di dalam paragraf ke-1 teks di atas?
- (A) Kata *dalam* pada kalimat (1) tidak tepat.
 - (B) Kata *filosofis* pada kalimat (2) tidak tepat.
 - (C) Kata *sekadar* pada kalimat (3) tidak tepat.
 - (D) Kata *ventilasi* pada kalimat (4) tidak tepat.
 - (E) Kata *adalah* pada kalimat (5) tidak tepat.

Teks 2 digunakan untuk menjawab soal nomor 66 sampai dengan 70

Teks 2

(1) Sebuah studi menunjukkan bahwa anak yang dibiasakan mendengarkan cerita sejak dini dan dikenalkan dengan kebiasaan membaca memiliki perkembangan jaringan otak yang lebih awal. (2) Sebaliknya, anak yang tidak dikenalkan dengan kebiasaan membaca memiliki perkembangan yang kurang pada jaringan tersebut. (3) Anak-anak balita dengan orang tua yang rutin membacakan buku untuk mereka mengalami perbedaan perilaku dan prestasi akademik dengan anak-anak dengan orang tua yang cenderung pasif dalam membacakan buku. (4) Menurut sebuah studi baru yang diterbitkan dalam jurnal *Pediatrics* menemukan perbedaan yang juga terjadi pada aktivitas otak anak. (5) Peneliti mengamati perubahan aktivitas otak anak-anak usia 3 sampai dengan 5 tahun yang mendengarkan orang tua mereka membacakan buku melalui *scanner* otak yang disebut *functional magnetic resonance imaging* (fMRI). (6) Orang tua menjawab pertanyaan tentang berapa banyak mereka membacakan cerita untuk anak-anak serta seberapa sering melakukan komunikasi. (7) Para peneliti melihat bahwa ketika anak-anak sedang mendengarkan orang tua bercerita, sejumlah daerah di bagian kiri otak menjadi lebih aktif. (8) Ini adalah daerah yang terlibat dalam memahami arti kata, konsep, dan memori. (9) Wilayah otak ini juga menjadi aktif ketika anak-anak bercerita atau membaca. (10) Pada studi ini menunjukkan bahwa perkembangan daerah ini dimulai pada usia yang sangat muda. (11) Yang lebih menarik adalah bagaimana aktivitas otak di wilayah ini lebih sibuk pada anak-anak yang orang tuanya gemar membaca. (12) Membacakan buku untuk anak membantu pertumbuhan neuron di daerah ini yang akan menguntungkan anak di masa depan dalam hal kebiasaan membaca. (Diadaptasi dari <http://health.kompas.com/read/2016/02/07/135500623/Membacakan.Buku.Meningkatkan.Kinerja.Otak.Balita>)

66. Apa judul yang tepat untuk Teks 2 tersebut?
- (A) Pengenalan Kebiasaan Membaca sejak Dini
 - (B) Balita dan Kebiasaan Mendengarkan Cerita
 - (C) Pembiasaan Anak dalam Mendengarkan Cerita
 - (D) Peningkatan Kinerja Otak melalui Membaca
 - (E) Peran Orang Tua dalam Membacakan Cerita
67. Kalimat manakah yang TIDAK efektif dalam Teks 2?
- (A) 1 dan 7
 - (B) 2 dan 8
 - (C) 3 dan 9
 - (D) 4 dan 10
 - (E) 5 dan 12
68. Bagaimana hubungan isi antarparagraf dalam Teks 2?
- (A) Paragraf ke-2 memaparkan simpulan penelitian yang dibahas pada paragraf ke-1.
 - (B) Paragraf ke-2 memerinci temuan penelitian yang dipaparkan pada paragraf ke-1.
 - (C) Paragraf ke-2 memaparkan perbedaan perilaku yang dibahas pada paragraf ke-1.
 - (D) Paragraf ke-1 memaparkan penelitian terhadap balita yang diuraikan pada paragraf ke-2.
 - (E) Paragraf ke-1 memaparkan hasil penelitian yang diuraikan pada paragraf ke-2.
69. Apa simpulan teks tersebut?
- (A) Anak-anak yang belajar membaca pada usia 3–5 tahun akan mempercepat perkembangan otaknya.
 - (B) Semakin awal kebiasaan membaca buku diperkenalkan, semakin aktif otak anak bekerja.
 - (C) Anak-anak yang mulai belajar membaca sejak balita akan menjadi anak-anak yang otak kirinya lebih aktif.
 - (D) Kebiasaan mendengarkan cerita dan membaca sejak usia balita berdampak positif untuk perkembangan otak.
 - (E) Otak kiri bertanggung jawab terhadap proses pemahaman arti kata dan konsep.
70. Apa gagasan utama yang tepat untuk paragraf selanjutnya dari teks tersebut?
- (A) Tujuan membiasakan anak membaca cerita sejak usia dini
 - (B) Strategi penerapan hasil penelitian untuk pendidikan anak
 - (C) Faktor-faktor yang dapat mendorong anak gemar membaca
 - (D) Manfaat kebiasaan membaca dan mendengarkan cerita pada anak
 - (E) Kebiasaan membaca dan mendengarkan cerita pada anak

Teks 3A dan 3B digunakan untuk menjawab soal nomor 71 sampai dengan 75

Teks 3A

(1) Transportasi cepat massal menjadi kebutuhan mendesak di kota-kota besar di Indonesia, terutama di Pulau Jawa, yang penduduknya kian padat. (2) Keberadaan angkutan massal di salah satu negeri padat penduduk ini tidak hanya memenuhi perpindahan orang dan barang berjumlah besar dalam waktu singkat, tetapi juga memacu pertumbuhan ekonomi. (3) Di Kota Jakarta, dalam beberapa tahun ke depan, transportasi massal dan cepat akan ditingkatkan dengan transportasi cepat massal (MRT) dan kereta ringan (LRT) yang kini dalam proses pengerjaan konstruksi. (4) Pola serupa dikembangkan ke kota satelit di sekitarnya dengan daya tempuh 100–150 kilometer per jam. (5) Untuk jarak relatif jauh, perlu kereta dengan kecepatan lebih tinggi, 2–3 kali dibandingkan kereta konvensional. (6) Pilihan yang tepat pun jatuh pada kereta cepat bertenaga listrik yang ramah lingkungan. (7) Ada sejumlah keunggulan sarana transportasi itu, antara lain kapasitas dan kecepatan angkut, efisiensi bahan bakar, dan polusi udara yang ditimbulkan rendah. (8) Setidaknya itu klaim yang dimunculkan pada teknologi kereta cepat pilihan pemerintah Indonesia. (Diadaptasi dari harian Kompas edisi 9 Februari 2016)

Teks 3B

(9) Sarana angkutan cepat massal akan masuk ke Indonesia untuk menghubungkan Kota Jakarta dan Bandung. (10) Pembangunan struktur jalannya, yang dikerjakan konsorsium Indonesia-Tiongkok, sejauh 142 kilometer dari Halim, Jakarta, sampai Tegaluar Bandung dijadwalkan tiga tahun. (11) Masuknya kereta cepat Tiongkok itu ke Indonesia, seperti yang diberitakan Reuter, sudah melalui sewindu riset dan pengembangan kereta cepat. (12) Kereta buatan Tiongkok CRH melesat dengan kecepatan 380 km/jam. (13) Itu lebih cepat dari laju kereta TGV milik Prancis, Siemens Velaro (Jerman), dan Shinkansen (Jepang) berturut-turut 300, 350, dan 330 km/jam. (14) Untuk mencapai kecepatan itu, ditingkatkan aerodinamika kepala kereta, yang terinspirasi bentuk kepala roket China Long March yang menyerupai peluru. (15) Dengan model aerodinamis, hambatan udara menjadi minimal dan juga didukung oleh tata letak komponen dalam kereta. (16) Faktor lain adalah menekan bobot kereta dengan senyawa aluminium ringan dan kuat untuk konstruksi badan kereta, pengembangan sistem traksi penggerak roda, sistem rem cakram, dan konstruksi roda stabil, serta jarak rel lebar. (Diadaptasi dari harian Kompas edisi 9 Februari 2016)

71. Apa makna kata *konvensional* pada kalimat (5)?
 - (A) Kuno
 - (B) Tradisional
 - (C) Umum
 - (D) Ketinggalan
 - (E) Tidak canggih
72. Berdasarkan isi Teks 3A, kepada siapa penulis berpihak?
 - (A) Pemerintah Indonesia
 - (B) Masyarakat umum
 - (C) Penduduk kota besar
 - (D) Teknologi kereta cepat massal
 - (E) Pengguna angkutan massal
73. Apa perbedaan tujuan penulisan Teks 3A dan Teks 3B?
 - (A) Teks 3A memaparkan keberadaan angkutan cepat massal yang dibutuhkan; Teks 3B memaparkan kecanggihan angkutan cepat massal berupa kereta.
 - (B) Teks 3A menguraikan angkutan cepat massal berupa kereta; Teks 3B membuktikan masuknya kereta cepat China yang canggih.
 - (C) Teks 3A memaparkan kebutuhan angkutan cepat massal; Teks 3B menjelaskan rencana pengadaan angkutan cepat massal.
 - (D) Teks 3A menjelaskan klaim kereta berenergi listrik yang ramah lingkungan; Teks 3B membuktikan kecanggihan kereta cepat massal Tiongkok.
 - (E) Teks 3A menceritakan riwayat kebutuhan kereta cepat massal di kota besar Indonesia; Teks 3B menguraikan syarat dan ketentuan kereta cepat massal.
74. Informasi apa yang ada di dalam Teks 3B, tetapi TIDAK dimuat di dalam Teks 3A?
 - (A) Kecepatan angkutan
 - (B) Keunggulan kereta
 - (C) Tipe kereta cepat
 - (D) Kebutuhan transportasi
 - (E) Dampak transportasi massal
75. Apa kelemahan isi Teks 3A dibandingkan Teks 3B?
 - (A) Teks 3A tidak memerinci spesifikasi perbandingan kereta cepat massal.
 - (B) Teks 3A tidak memuat opini penulis tentang alasan pemilihan kereta cepat.
 - (C) Teks 3A tidak memuat daya tempuh per jam kereta cepat massal.
 - (D) Teks 3A tidak menjelaskan mengapa pemilihan transportasi cepat massal tepat.
 - (E) Teks 3A tidak menguraikan kaitan transportasi dan pertumbuhan ekonomis.

There have been a number of differences in the way Geography is now to be approached in the National Curriculum. It was decided that there would be a renewed emphasis on spatial knowledge, as well as the human and physical processes. This should cover some technical procedures such as using grid references. There should also be a renewed commitment towards the concept of fieldwork and the use of maps, as well as written communication.

- 5 Dealing with geography, the National Curriculum includes certain topics, but not necessarily how they should be taught. For example, the focus at key stage 1 is developing knowledge about the United Kingdom and the world. Students should study certain facts such as the world's seven continents and their locations. They should be able to name and identify the four countries and capital cities of the UK. Trips to London may include extra-curricular education that can aid student's understanding of the United Kingdom. They also should be able to identify *seasonal* weather patterns, identify hot and cold areas of the world, and use world maps and globes to identify the UK and other countries and oceans.

10 As they progress to key stage 2, students are expected to extend their knowledge to include Europe, North and South America as well as significant human and physical features. They should be able to identify the position of latitude, longitude, the Equator and other large features of the world such as the Tropics of Cancer and Capricorn.

- 15 Students at key stage 2 should study more physical geography including the climate zones, biomes, and features such as volcanoes and earthquakes. Trips to destinations such as Iceland could encourage further learning about some of the world's physical geography. There is a huge emphasis on geographical skills at this stage. Students should be able to use the eight points of a compass, four and six-figure grid references and keys on Ordnance Survey maps in order to develop their knowledge.
(Diadaptasi dari <http://www.education-today.co.uk/index.php/overview-of-the-updated-national-curriculum-for-geography/>)

- | | |
|---|---|
| <p>76. What is the topic of the passage?</p> <p>(A) The art of teaching geography</p> <p>(B) The world's physical geography</p> <p>(C) Topical approaches in teaching Geography</p> <p>(D) Different strategies in teaching Geography</p> <p>(E) The geographical topics in the National Curriculum</p> | <p>78. According to the passage, key stage 2 focuses more on</p> <p>(A) the Tropics of Cancer and Capricorn</p> <p>(B) broader geographical abilities</p> <p>(C) patterns of climate change</p> <p>(D) geographical physics</p> <p>(E) the trip to Iceland</p> |
|---|---|
77. The word *seasonal* in line 9 in the passage means
- (A) serial
- (B) cyclical
- (C) current
- (D) regular
- (E) situational

- Over the last two decades, the use of ICT has been an important topic in education. On the one hand, studies have shown that ICT can enhance teaching and learning outcomes. For example, in science and mathematics education, scholars have documented that the use of ICT can improve students' conceptual understanding, problem solving, and team working skills. Consequently, most curriculum documents state the importance of ICT and encourage school teachers to use them. However, teachers need to be specifically trained in order to integrate ICT in their teaching.

- 5 Schools are known to be resistant to innovation and change. However, the spread of ICT is beginning to affect how teachers teach. One of the current issues about the use of ICT is how it is integrated into the curriculum. The curriculum documents provide arguments for introducing ICT in the school setting. Therefore, schools expect that graduates from teacher education programs have a reasonable knowledge of how to use ICT. However, this may not be the case because most current teachers' pre-service preparation, and subsequent in-service courses were designed by using traditional educational technology and settings. Thus, the participants in these courses are not familiar with the processes, interaction patterns, features and possibilities of teaching learning processes based on ICT.

- 10 This issue becomes complicated because the students' thinking skills are often weak. Also, they typically lack information literacy skills although they were born in or after 1982. In addition, they belong to the "Net Generation". Furthermore, they are accustomed to operating in a digital environment for communication, information gathering, and analysis. The problem is that students do not have to understand how their use of technology affects their habits of learning.

- 15 Effective development of pre-service teachers' ICT proficiency does not seem to be a direct process, but is the one asking for a careful, complex approach. First, a needs assessment is important to find out what ICT skills and knowledge teachers need at schools. Second, designers of teacher education programs should know the pre-service teachers' perceptions of ICT and their attitudes toward ICT integration into curriculum. Third, teacher education programs need to consider the two typical arguments that support the ICT use in schools.

(Diadaptasi dari <http://www.cjlt.ca/index.php/cjlt/article/view/498/229>)

79. With the statement 'One of the current issues about the use of ICT is how it is integrated into the curriculum,' in line 7, the author intends to
- (A) emphasize the need for teachers with good literacy in technology
 - (B) explore the reasons for including ICT in the curriculum document
 - (C) explain the curriculum documents for ICT introduction in education
 - (D) argue that current teachers already have good knowledge of using ICT
 - (E) show that teacher education programs have been running expected ICT curriculum
80. The author's idea of the relationship between the use of ICT and learning outcome is analogous with
- (A) vitamin – health
 - (B) speed – aeroplane
 - (C) harvest – irrigation
 - (D) cellphone – crime
 - (E) books – intelligence
81. The assumption the author has about teacher education programs is that
- (A) the programs have introduced a reasonable knowledge of how to use ICT
 - (B) the programs have found out what ICT skills and knowledge the teachers need
 - (C) the programs have given materials related to the pre-service teachers' perceptions of ICT
 - (D) the programs were still designed in reference to traditional educational technology and settings
 - (E) the programs have participants who are familiar with the processes of technology-mediated educational transactions
82. Which lines of the passage illustrate the ideal ICT teacher education programs most effectively?
- (A) 4 – 5
 - (B) 9 – 11
 - (C) 14 – 16
 - (D) 16 – 17
 - (E) 17 – 20

Global warming can seem too remote to worry about, or too uncertain. Warnings about climate change can sound like an environmentalist scare tactic, meant to force us out of our cars and cramp our lifestyles.

- However, as the world from Alaska to the snowy peaks of the Andes is heating up right now and fast, global warming is not just something made-up. Globally, the temperature is up 0.5°C over the past century, but some of the coldest, most remote spots have warmed much more. The results are not pretty. Ice is melting, rivers are running dry, and coasts are eroding, threatening communities. Flora and fauna are feeling the heat, too. These are not projections; they are facts on the ground. The real question is "How much of the warming is our fault?"

- For centuries we have been clearing forests and burning coal, oil, and gas, pouring carbon dioxide and other heat-trapping gases into the atmosphere faster than plants and oceans can soak them up. The atmosphere's level of carbon dioxide now is higher than it has been for hundreds of thousands of years. Then, we're now geological agents, capable of affecting the processes that determine climate. Consequently, we are piling extra blankets on our planet.

- Human activity almost certainly drove most of the past century's warming, a landmark report from the United Nations Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) declared in 2001. Global temperatures are shooting up faster than at any other time in the past thousand years. And climate models show that natural forces, such as volcanic eruptions and the slow flickers of the sun, cannot explain all that warming.

- As carbon dioxide continues to rise, so will the mercury. The IPCC projects reported that the climate will rise another 1.6°C to 5.5°C by the end of this century. But the warming may not be gradual because the records of ancient climate suggest that the planet has a sticky thermostat. Some experts fear today's temperature rise could accelerate into a devastating climate lurch. The changes are happening largely out of sight. But they should not be out of mind because they are omens of what is in store for the rest of the planet.

(Diadaptasi dari <http://ngm.nationalgeographic.com/ngm/0409/feature1/>)

83. Paragraph 3 implies that
- (A) burning forests force plants and oceans to soak up gases in the atmosphere
 - (B) immediate effects of global warming are more observable
 - (C) the warming on our planet has been existing for thousands of years
 - (D) climate change is the paramount factors of global warming
 - (E) the occurrence of global warming is due to man and nature

84. Which of the following is the restatement of the sentence 'Warnings about climate change can sound like an environmentalist scare tactic, meant to force us out of our cars and cramp our lifestyles.' in lines 1?
- (A) Climate change is an irresponsible issue that encourages people to sell their cars.
 - (B) People have to go out of their cars when environmentalists give warning about a scare climate change.
 - (C) Environmentalists motivate people to be aware of getting out of cars as a new lifestyle in this climate change era.
 - (D) Climate change is a warning issued by those who care for the environment to make people change their current lifestyle.
 - (E) Climate change is a warning for environmentalists to find a better tactic in changing their outdated styles in using cars.
85. Which of the following obviously shows the author's bias?
- (A) Flora and fauna are feeling the heat, too.
 - (B) As carbon dioxide continues to rise, so will the mercury.
 - (C) Ice is melting, rivers are running dry, and coasts are eroding.
 - (D) Global warming can seem too remote to worry about, or too uncertain.
 - (E) Global temperatures are shooting up faster than at any other time in the past thousand years.
86. In presenting the ideas, the author starts by
- (A) giving a warning with several examples
 - (B) providing some facts concluded with a theory
 - (C) comparing the climate degree with several cases
 - (D) quoting the ideas from experts followed by examples
 - (E) presenting a view followed by an explanation

According to the latest New York Times poll, most Americans are troubled by performance-enhancing drugs, which they believe are widely used by the nation's athletes. The public believes that professional athletes in major American sports leagues use steroids to a greater degree than American Olympic athletes do. But the prospect of achievement through illicit means in the Winter and Summer Olympics is more troubling. Also, younger Americans are much less troubled by drug use in sports and believe it to be more widespread than do Americans age 30 and above.

After recent revelations about the use of performance-enhancing drugs in football, baseball and track and field, 43 percent of those polled said they believed that at least half of professional athletes in the United States use steroids. In comparison, 18 percent of those surveyed said they believed that at least half of American Olympic athletes use banned performance-enhancing substances.

- While 61 percent of Americans said they were bothered by the use of steroids among professional athletes, 75 percent said they were concerned about the use of performance-enhancing drugs among Olympic athletes. This response seemed to be based partly on the ideal that American Olympic sports are purer than professional sports, and on the widely held belief that Olympic athletes are still amateurs. "The Olympics are pure and clean," Jason Mannino, 32, a tax assessor, said. "We want these kids to be all on the same playing field. A lot of these kids are trying to make a name for themselves purely on their athletic ability, and they are not getting high-dollar contracts to perform. They are performing out of pride for the country and out of pride for getting a gold medal."
- In fact, the Olympics have been open to professionals since the late 1980's. And most of the drug scandals in recent years have involved sports related to the Olympics.

(Diadaptasi dari <http://www.nytimes.com/2003/12/16/sports/other/sports/16STER.html>)

87. What is the author's attitude towards the topic of the passage?
- (A) Tolerant
 - (B) Unhappy
 - (C) Worried
 - (D) Critical
 - (E) Unconcerned
88. The paragraph following the passage will likely talk about
- (A) drug use by Olympic athletes
 - (B) the opinions of young people and those above 30
 - (C) what the surveyor thinks about drug use
 - (D) what is being done about the problem
 - (E) what the problems will lead to

89. Which of the following is the best summary of the passage?

- (A) Most Americans are worried about the wide spread use of steroids among athletes and they believed that professional athletes used more drugs than American Olympic athletes do, but the fact that the latter make use of drugs made many more concerned.
- (B) Many Americans are worried about the fact that many professional American athletes were using drugs; however, they did not think that Olympic athletes used steroids because they were not playing for the money but for their country.
- (C) Some Americans are bothered about the wide spread use of drugs among athletes, both professional and Olympic athletes and they believed the latter should not be taking the drugs.
- (D) Although many Americans believed that at least half of the professional athletes used drugs they don't believe that Olympic athletes use them because they are still amateurs.
- (E) Most Americans are worried about the wide spread use of drugs among professional as well as national athletes because they believe that all athletes should keep sport clean.

90. Based on the passage, many American athletes
- (A) both professional and amateur, will be disqualified if drugs tests are done stringently
 - (B) would not be able to achieve what they have achieved if they had taken drugs
 - (C) involved in professional sports would do much better if they stayed away from steroid
 - (D) would be able to break more records if they had not been taking illicit drugs
 - (E) will not be taking steroids if they are not competing



