



**Seleksi Bersama
Masuk Perguruan Tinggi Negeri
2016**

TKPA

**Kode Naskah
314**

**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:

314

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. Dani dipromosikan untuk mendapatkan posisi baru di Perusahaan X sebagai Kepala Divisi Pemasaran atau Sekretaris Direksi. Ternyata, Budi terpilih sebagai Sekretaris Direksi di Perusahaan X sehingga posisi tersebut telah terisi. Simpulan yang paling tepat adalah sebagai berikut.
 - (A) Dani tidak mendapatkan posisi baru di Perusahaan X.
 - (B) Budi tidak mendapatkan posisi baru di Perusahaan X.
 - (C) Dani tidak cocok mendapatkan posisi sebagai sekretaris direksi di Perusahaan X.
 - (D) Budi tidak cocok mendapatkan posisi sebagai Kepala Divisi Pemasaran di Perusahaan X.
 - (E) Dani mendapatkan posisi baru sebagai kepala divisi pemasaran di Perusahaan X.
3. Jika tidak ada banjir, keluarga saya berwisata ke kebun binatang. Jika gelombang laut tidak tinggi, keluarga saya berwisata ke pantai. Saat ini, keluarga saya tidak berwisata ke kebun binatang dan tidak ke pantai. Simpulan yang paling tepat adalah sebagai berikut.
 - (A) Saat ini, sedang ada banjir atau gelombang laut tinggi.
 - (B) Saat ini, keluarga saya tidak sedang berwisata dan sedang ada banjir.
 - (C) Saat ini, sedang banjir sehingga keluarga saya berwisata ke pantai.
 - (D) Saat ini, keluarga saya lebih senang berlibur ke tempat wisata lain.
 - (E) Saat ini, tempat wisata pantai dan kebun binatang bukan tempat yang menyenangkan.
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 mahasiswa menguasai bahasa asing. Semua yang menguasai bahasa asing pandai bergaul. Berdasarkan dua pernyataan di atas, simpulan yang paling tepat adalah sebagai berikut.
 - (A) Sebagian yang pandai bergaul adalah mahasiswa.
 - (B) Sebagian mahasiswa yang tidak menguasai bahasa asing pandai bergaul.
 - (C) Sebagian yang pandai bergaul bukan mahasiswa.
 - (D) Sebagian mahasiswa tidak pandai bergaul.
 - (E) Sebagian mahasiswa tidak menguasai bahasa asing dan pandai bergaul.
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) Penambangan liar terjadi di berbagai wilayah Indonesia.
(2) Rehabilitasi lingkungan menjadi program yang diprioritaskan Pemerintah. 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) Guru meminta murid mencuci tangan sebelum makan.
(2) Orang tua membekali anaknya makan siang.
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) Nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika meningkat.
(2) Pendapatan per kapita rakyat Indonesia meningkat.
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. Dalam proses memasak daging terdapat perbedaan waktu memasak di antara daging ayam, sapi, kelinci, bebek, dan domba. Daging sapi matang lebih lama dibanding daging domba, namun tidak lebih lama daripada daging bebek. Daging kelinci matang lebih cepat dibanding daging ayam, namun lebih lama daripada daging bebek.
Daging yang matang paling cepat adalah
(A) ayam
(B) sapi
(C) kelinci
(D) domba
(E) bebek
12. Untuk menyusun jadwal mengajar guru dalam satu hari, diberlakukan ketentuan sebagai berikut. Jika guru mengajar pelajaran Agama, ia juga harus mengajar pelajaran Biologi dan Kimia. Jadwal pelajaran Matematika dan Bahasa Inggris harus dilakukan berurutan dalam satu hari. Pelajaran Geografi dan Kesenian hanya ada jika didahului dengan Fisika. Jika pelajaran Geografi tidak ada, pelajaran Sejarah juga tidak boleh ada.
Apabila dalam suatu hari tidak ada pelajaran Geografi dan Bahasa Inggris, pelajaran yang mungkin dijadwalkan pada hari tersebut adalah
(A) Fisika, Kesenian, Biologi, Kimia, Matematika
(B) Fisika, Agama, Biologi, Kimia, Sejarah
(C) Fisika, Kesenian, Biologi, Kimia, Sejarah
(D) Fisika, Kesenian, Agama, Biologi, Kimia
(E) Fisika, Agama, Kimia, Matematika, Kesenian
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 *band* beranggotakan lima orang berbakat tinggi. Parno mahir bermain bas sambil menyanyi. Ia juga dapat bermain drum meski tidak sambil menyanyi. Dirmo pandai bermain gitar dan drum, namun sangat buruk dalam bernyanyi. Kamto adalah seorang drummer andal, yang juga dapat menyanyi sambil bermain *keyboard*. Marto pandai bermain gitar dan bas, serta dapat juga menyanyi asalkan tidak sambil bermain alat musik. Darso merupakan anggota yang paling mahir bermain bas dan *keyboard*, namun ia tidak dapat memainkan instrumen lain. Pada sebuah konser, Parno mendadak sakit dan tidak dapat bermain. Keempat rekannya harus mengubah formasi agar tetap dapat tampil.
Apa yang akan dilakukan Kamto dan Marto dalam formasi darurat itu?
(A) Kamto bermain drum, Marto bermain bas.
(B) Kamto hanya menyanyi, Marto bermain bas.
(C) Kamto bermain *keyboard*, Marto hanya menyanyi.
(D) Kamto menyanyi sambil bermain drum. Marto bermain gitar.
(E) Kamto menyanyi sambil bermain *keyboard*, Marto bermain gitar.

15. Tujuh orang, yaitu Adi, Budi, Cinta, Desi, Eko, Fitri, dan Gina, melatih tujuh tim olahraga berbeda yaitu Tim P, Q, R, S, T, U, dan V. Tim tersebut berlatih pada hari yang berbeda dari Senin sampai Minggu. Adi melatih Tim S pada hari Rabu. Cinta tidak melatih Tim P dan R. Jadwal latihannya sehari setelah Desi melatih Tim U. Fitri melatih Tim T pada hari Jumat. Gina melatih sebuah tim pada hari Senin, tetapi bukan Tim R maupun V. Jika Eko melatih Tim P pada hari Kamis, kombinasi yang benar adalah
 (A) Desi - U - Minggu
 (B) Budi - R - Sabtu
 (C) Cinta - V - Minggu
 (D) Gina - V - Senin
 (E) Cinta - Q - Sabtu
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 a, b , dan c bilangan bulat positif lebih besar dari 10 yang habis dibagi 3 tetapi TIDAK habis dibagi 4, dengan $a < b < c$, maka nilai terkecil $a + b + c$ adalah
 (A) 24
 (B) 30
 (C) 45
 (D) 54
 (E) 72
19. Jika $abc = 16$ dan a, b , dan c adalah bilangan bulat positif yang berbeda, manakah pernyataan di bawah ini yang TIDAK tepat?
 (A) $a - b + c < 16$
 (B) a, b , dan c bertanda positif
 (C) $a + b \cdot c = 11$
 (D) a, b , dan c bilangan genap
 (E) $ab - c < 16$
20. Jika p adalah bilangan genap antara 6 dan 10, sedangkan $2q + 1 = 7$, maka $p - 2q$ adalah
 (A) $1 < p - 2q < 2$
 (B) $1 < p - 2q \leq 2$
 (C) $1 \leq p - 2q < 2$
 (D) $2 < p - 2q < 3$
 (E) $2 < p - 2q \leq 3$
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, 24, 21, 27, 24, 32, 29,
 (A) 31
 (B) 33
 (C) 37
 (D) 39
 (E) 42
25. 3, 4, 2, 6, 10, 2, 12,
 (A) 20
 (B) 19
 (C) 18
 (D) 15
 (E) 8
26. Data hasil penjualan rata-rata setiap bulan sebuah toko mebel sebagai berikut.

Jenis Barang	Omzet (Juta)	Keuntungan
meja makan	20	25%
kursi tamu	10	40%
tempat tidur	5	20%
lemari pakaian	10	50%
meja kantor	20	20%

- Jika promosi berhasil meningkatkan omzet penjualan dua kali lipat untuk kursi tamu dan tempat tidur, berapa besar total keuntungan yang diperoleh toko mebel tersebut?
 (A) 22 juta
 (B) 24 juta
 (C) 25 juta
 (D) 26 juta
 (E) 28 juta

27. Sebuah perusahaan catering melakukan survei kepuasan pelanggan secara berkala. Indikator kepuasan pelanggan adalah: variasi menu, kecepatan pelayanan, dan kesegaran masakan. Kuesioner kepuasan menggunakan skala 1–5: 1 menunjukkan sangat tidak puas dan 5 sangat puas. Berikut ini adalah laporan hasil survei yang merangkum rerata respon pelanggan.

Periode Waktu	Variasi Menu	Kecepatan Pelayanan	Kesegaran Masakan
Jan – Feb	4,8	4	4
Mar – Apr	5	3,5	4
Mei – Jun	5	4	3,5
Jul – Agt	4,6	3,5	3,5
Sept – Okt	4,8	3	4
Nov – Des	5	3,5	5

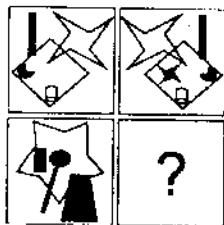
Bila perusahaan ingin melakukan evaluasi terhadap kinerja karyawan berdasarkan kepuasan pelanggan, maka kapankah periode waktu dengan rerata tingkat kepuasan terendah?

- (A) Mar–Apr dan Mei–Jun
(B) Mei–Jun dan Jul–Agt
(C) Jan–Feb dan Mar–Apr
(D) Jul–Agt dan Sept–Okt
(E) Sept–Okt dan Nov–Des
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.



(A)



(B)



(C)



(D)



(E)

29. Data berikut ini merupakan hasil nilai mata kuliah B1 dan C2 dari mahasiswa Fakultas Teknik Sipil Universitas X.

Nama Mahasiswa	Nilai	
	Mata Kuliah B1	Mata Kuliah C2
Desi	75	77
Ari	65	64
Bimo	65	85
Fendi	80	67
Citra	70	66
Erna	75	75

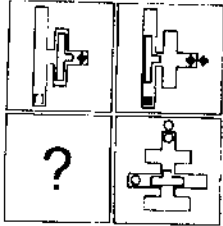
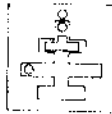
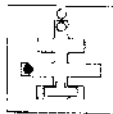
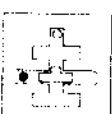
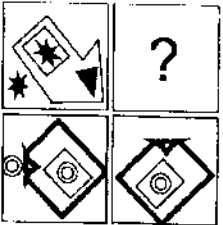
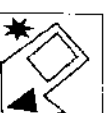
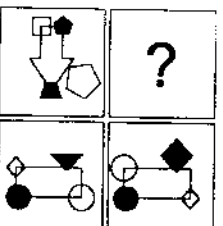
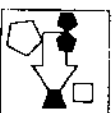
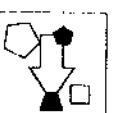
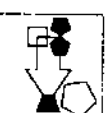
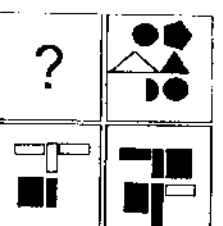
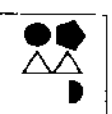
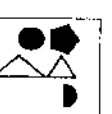
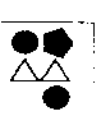
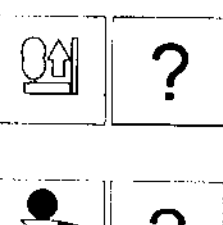
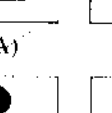
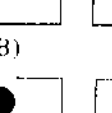
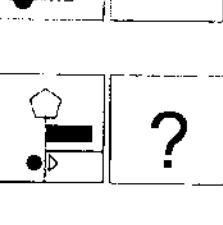
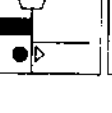
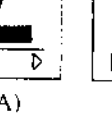
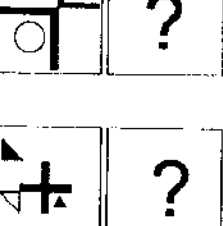
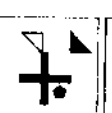
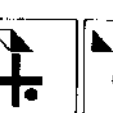
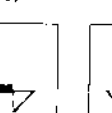
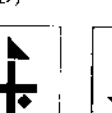
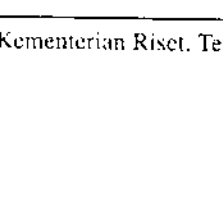
Ditetapkan mahasiswa mendapat nilai A apabila memiliki nilai di atas rata-rata kelas. Siapakah mahasiswa yang mendapat nilai A?

- (A) Desi dan Erna
(B) Fendi dan Erna
(C) Bimo dan Citra
(D) Desi dan Ari
(E) Ari dan Bimo
30. Tabel berikut merupakan hasil nilai ujian dari tiga siswa.

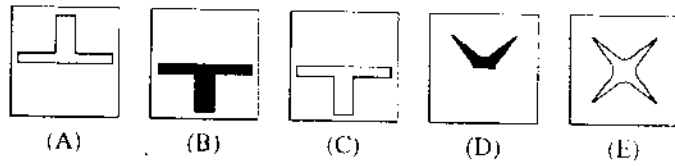
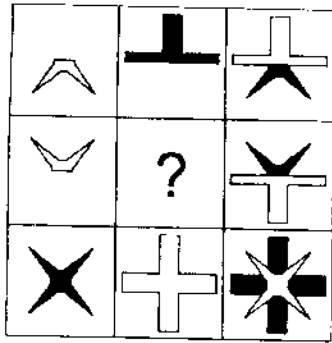
Nama	Nilai Ujian				
	Bhs. Ind.	Bhs. Inggris	Mat.	Agama	Sejarah
Anton	8	7	8	9	7
Amir	8	8	7	8	8
Ali	7	8	8	8	9

Jika untuk menghitung rata-rata nilai ujian menggunakan bobot Bhs. Ind., Bhs. Inggris, Mat., Agama, Sejarah berturut-turut adalah 2, 1, 2, 3, dan 2, maka rata-rata nilai terkecil dimiliki oleh

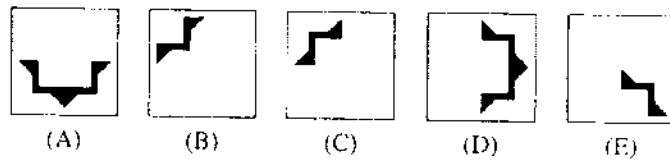
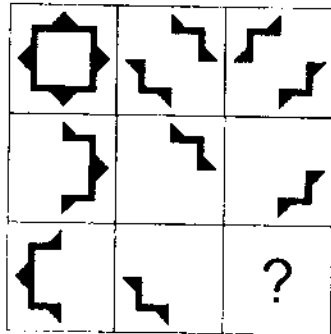
- (A) Anton
(B) Amir
(C) Ali
(D) Anton dan Amir
(E) Anton dan Ali

32.      
(A) (B) (C) (D) (E)
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)

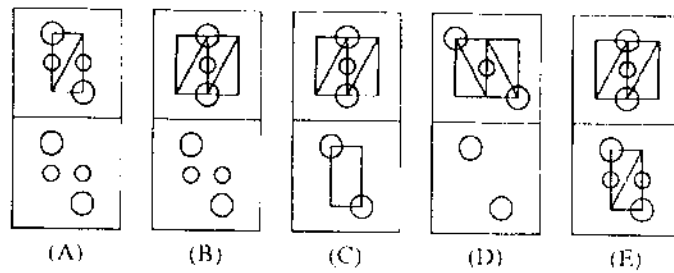
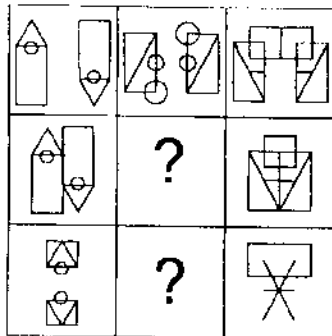
41.



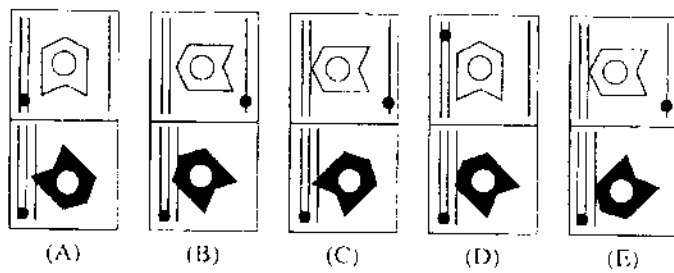
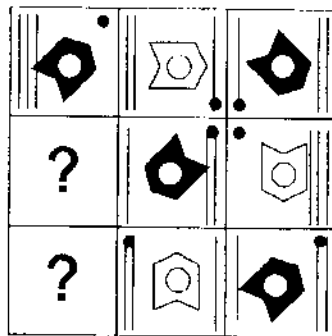
42.



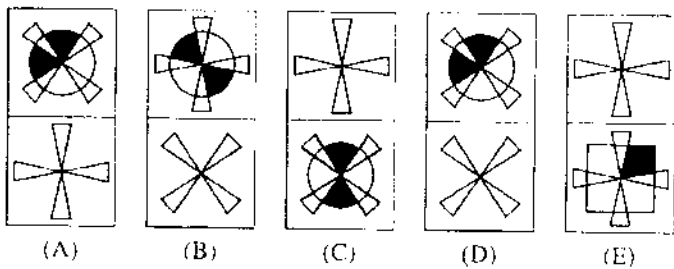
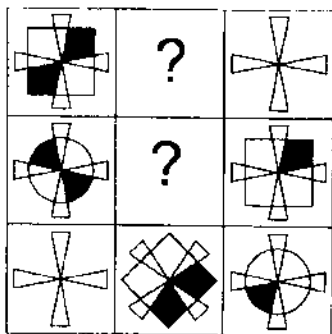
43.



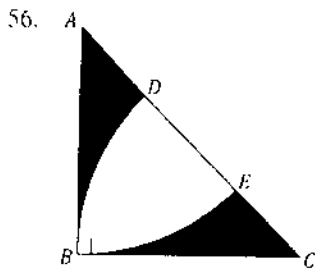
44.



45.



46. Diketahui persamaan kuadrat $x^2 + ax + b = 0$ dengan a adalah bilangan bulat positif dan b adalah bilangan real negatif. Jika salah satu akarnya adalah -5 , maka nilai terbesar yang mungkin untuk a adalah
 (A) -4
 (B) 4
 (C) 5
 (D) 7
 (E) 8
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 persegipanjang dengan titik-titik sudut $(1,0)$, $(5,0)$, $(1,12)$, dan $(5,12)$ menjadi dua bagian yang sama luas. Gradien garis tersebut adalah
 (A) $\frac{1}{2}$
 (B) 1
 (C) 2
 (D) $\frac{12}{5}$
 (E) 3
49. Semua bilangan real x yang memenuhi $\frac{x+2}{x+3} \leq \frac{2x-3}{2x}$ adalah
 (A) $x < 0$ atau $x \geq \frac{9}{7}$
 (B) $x < -3$ atau $0 < x \leq \frac{9}{7}$
 (C) $-3 < x < 0$ atau $x \geq \frac{9}{7}$
 (D) $x < -3$ atau $x \geq \frac{9}{7}$
 (E) $-3 < x \leq \frac{9}{7}$
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. Diberikan fungsi $f(x) = ax - b$ dan $g(x) = cx + b$ dengan a , b , dan c adalah bilangan-bilangan real positif. Syarat agar $f(g(x)) > g(f(x))$ adalah
 (A) $a + c > 1$
 (B) $a + c > b$
 (C) $a + c > 2$
 (D) $a + c > 2b$
 (E) $a + c > 4$
53. Jika fungsi f dan g mempunyai invers dan memenuhi $f(2x) = g(x - 3)$, maka $f^{-1}(x) = \dots$
 (A) $g^{-1}\left(\frac{x}{2} - \frac{2}{3}\right)$
 (B) $g^{-1}\left(\frac{x}{2}\right) - \frac{2}{3}$
 (C) $g^{-1}(2x + 6)$
 (D) $2g^{-1}(x) - 6$
 (E) $2g^{-1}(x) + 6$
54. Diketahui $A = \begin{pmatrix} 8 & a \\ a & 1 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ b & 1 \end{pmatrix}$, dan C adalah matriks berukuran 2×2 yang mempunyai invers. Jika AC dan BC tidak memiliki invers, maka $3a^2 + 4b^3 = \dots$
 (A) 16
 (B) 20
 (C) 24
 (D) 28
 (E) 36
55. Diketahui bilangan $\log(100)$ dan $\frac{3}{2} \log(a)$ merupakan suku pertama dan suku ketiga suatu barisan aritmetika. Jika jumlah tiga suku pertama barisan tersebut adalah $3 \log(a)$, maka jumlah empat suku pertama barisan tersebut adalah
 (A) 32
 (B) 20
 (C) 18
 (D) 16
 (E) 14



Diketahui segitiga ABC siku-siku di B , lengkungan BD dan BE berturut-turut adalah busur lingkaran yang berpusat di C dan A seperti pada gambar. Jika $AB = BC = 2$ cm, maka luas daerah yang diarsir adalah ... cm^2 .

- (A) $4 - \pi$
- (B) $2 - \pi$
- (C) 2
- (D) $2 + \pi$
- (E) $4 + \pi$

57. Nilai ujian matematika 30 siswa pada suatu kelas berupa bilangan cacah tidak lebih daripada 10. Rata-rata nilai mereka adalah 8 dan hanya terdapat 5 siswa yang memperoleh nilai 7. Jika p menyatakan banyak siswa yang memperoleh nilai kurang dari 7, maka nilai p terbesar yang mungkin adalah
- (A) 5
 - (B) 7
 - (C) 9
 - (D) 11
 - (E) 14

58. Diketahui f adalah fungsi kuadrat dengan

$$f(0) = 0 \text{ dan } f(2) = 10. \text{ Jika } \lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - x}{f(x) - 1} = \frac{1}{5}, \text{ maka}$$

$$f(1) = \dots$$

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

59. Jika $(x, y) = (1, 1)$ dan $(x, y) = (a, -2)$ merupakan penyelesaian $3x + y = b$ dan $cx - dy = 1$, maka $a + b - c - d = \dots$

- (A) 7
- (B) 6
- (C) $6\frac{1}{2}$
- (D) -6
- (E) -7

60. Semua bilangan real x yang memenuhi $\frac{1}{|x-2|} < \frac{1}{1-x}$ adalah

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

Teks 1 digunakan untuk menjawab soal nomor 61 sampai dengan 65

Teks 1

(1) Ada banyak alasan bagi seseorang untuk memutuskan menjadi seorang vegetarian. (2) Kebanyakan para vegetarian memilih untuk tidak mengonsumsi hewan, karena mereka percaya bahwa mengonsumsi hewan sebagai makanan tidaklah benar. (3) Selanjutnya, biasanya karena memakan daging bertentangan dengan kepercayaan mereka. (4) Selain itu, mereka meyakini bahwa, dibandingkan dengan cara diet lain, diet ala vegetarian lebih sehat. (5) Namun, sekarang banyak juga orang yang memilih untuk menjadi vegetarian karena gaya hidup.

(6) Seseorang yang menjadi vegetarian akan memperoleh banyak manfaat untuk kesehatan. (7) Level kolesterol di dalam tubuh akan menjadi lebih rendah. (8) Penelitian yang dilakukan di University of Toronto dan St. Michael Hospital menunjukkan bahwa jika seseorang hanya mengonsumsi beberapa sayuran secara spesifik, bisa menurunkan kadar kolesterol di dalam tubuhnya sebanyak kurang lebih 30%. (9) Orang vegetarian bisa hidup lebih lama karena gaya hidup ini memperkecil risiko obesitas, diabetes, terkena kanker, dan penyakit kardiovaskular. (10) Gaya hidup ini juga bisa menurunkan tekanan darah dan, yang paling penting, menjaga berat badan. (11) Secara umum, membuat tubuhmu lebih sehat. (Diadaptasi dari

http://www.huavita.co.id/article_detail/Healthy_Lifestyle/Vegetarian-Dan-Hubungannya-Dengan-Gaya-Hidup-Schat)

61. Apa gagasan utama paragraf pertama?

- (A) Keyakinan menjadi vegetarian
- (B) Cara sehat menjadi vegetarian
- (C) Pilihan menjadi vegetarian
- (D) Prinsip menjadi vegetarian
- (E) Manfaat menjadi vegetarian

62. Pada kalimat nomor berapa terdapat kesalahan penggunaan tanda koma?

- (A) 2
- (B) 4
- (C) 8
- (D) 9
- (E) 11

63. Pernyataan mana yang TIDAK sesuai dengan isi teks?
 (A) Vegetarian lebih sehat daripada gaya hidup lain
 (B) Gaya hidup menjadi alasan memilih vegetarian.
 (C) Sejak dahulu vegetarian menjadi gaya hidup.
 (D) Vegetarian memanjangkan usia seseorang.
 (E) Vegetarian mempersalahkan konsumsi hewan.
64. Apa yang dirujuk oleh kata *itu* pada kalimat (4)?
 (A) Keputusan para vegetarian
 (B) Gaya hidup vegetarian
 (C) Keyakinan para vegetarian
 (D) Alasan menghindari hewan
 (E) Konsumsi ala vegetarian
65. Apa kelemahan paragraf pertama?
 (A) Penggunaan kata *kebanyakan* pada kalimat (2)
 (B) Penggunaan kata *tidaklah* pada kalimat (2)
 (C) Penggunaan kata *mereka* pada kalimat (3)
 (D) Penggunaan kata *bahwa* pada kalimat (4)
 (E) Penggunaan kata *untuk* pada kalimat (5)

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) Sekarang gawai (*gadget*) bukan hanya bagian dari orang dewasa, tetapi juga anak-anak. (2) Di era digital sekarang ini, banyak orang tua yang justru ingin mengenalkan gawai sedini mungkin pada anak. (3) Ini terlihat dari banyaknya orang tua yang memfasilitasi gawai untuk anaknya yang berusia balita. (4) Padahal, pemakaian gawai yang tidak dibatasi pada anak bisa menyebabkan adiksi. (5) Ada tiga tanda anak terindikasi adiksi gawai, yaitu tantrum saat diminta berhenti bermain gawai, tidak merespons panggilan saat sedang bermain gawai, dan jika sudah sekolah, nilai akademisnya menurun. (6) Orang tua harus menunjukkan kekuasaannya ketika anak sudah menunjukkan gejala adiksi. (7) Salah satunya dengan menentukan aturan baru. (8) Orang tua tidak perlu takut apabila anaknya tantrum. (9) Justru orang tua harus berani mengendalikannya. (Diadaptasi dari <http://health.kompas.com/read/2016/02/16/190300323/3.Tanda.Anak.Adiksi.Gadget>.)

Teks 3B

(10) Di era digital ini, banyak anak bahkan balita yang sudah terbiasa bermain gawai. (11) Salah satu tanda yang menunjukkan bahwa anak terindikasi adiksi gawai adalah tantrum saat diminta berhenti bermain gawai. (12) Anak itu menunjukkan kemarahan yang luar biasa ketika diminta berhenti bermain gawai. (13) Kemarahannya dapat ditunjukkan dengan berteriak sambil mengeluarkan kata-kata kasar, berguling-guling menangis, atau bahkan memukul dan menendang. (14) Tanda adiksi gawai yang lain adalah tidak merespons panggilan saat sedang bermain gawai, dan jika sudah sekolah, nilai akademisnya menurun. (15) Ketika sedang asyik bermain gawai, ia sama sekali tidak menanggapi panggilan. (16) Ia tidak menengok walaupun dipanggil dengan suara keras. (17) Anak yang menderita adiksi gawai juga menjadi malas belajar dan sulit bersosialisasi sehingga nilai pelajarannya menurun. (18) Orang tua hendaknya waspada dengan tanda-tanda ini.

71. Apa makna kata *tantrum* pada kalimat (11)?
 - (A) Mengeluarkan kata kasar
 - (B) Tidak menanggapi
 - (C) Tidak memperhatikan
 - (D) Marah berlebihan
 - (E) Sulit bersosialisasi
72. Berdasarkan isi Teks 3A, kepada siapa penulis berpihak?
 - (A) Masyarakat
 - (B) Anak-anak
 - (C) Orang tua
 - (D) Pengusaha gawai
 - (E) Pendidik
73. Apa perbedaan tujuan penulisan Teks 3A dengan Teks 3B?
 - (A) Teks 3A menjelaskan penggunaan gawai oleh anak; Teks 3B menjelaskan penyebab anak kecanduan gawai.
 - (B) Teks 3A menunjukkan cara mengatasi anak yang kecanduan gawai; Teks 3B memaparkan akibat dari kecanduan gawai pada anak.
 - (C) Teks 3A menjelaskan faktor penyebab anak kecanduan gawai; Teks 3B memaparkan kondisi anak ketika tantrum.
 - (D) Teks 3A menggambarkan gejala kecanduan gawai pada anak; Teks 3B menguraikan dampak negatif gawai pada anak.
 - (E) Teks 3A memaparkan sikap yang seharusnya dimiliki orang tua; Teks 3B memerinci ciri-ciri anak yang kecanduan gawai.
74. Informasi apa yang dimuat pada Teks 3B, tetapi tidak dimuat pada Teks 3A?
 - (A) Penanganan anak yang kecanduan gawai.
 - (B) Akibat dari kecanduan gawai pada anak.
 - (C) Kesulitan anak dalam bergaul.
 - (D) Nilai pelajaran di sekolah.
 - (E) Sikap anak yang kecanduan gawai.
75. Apa keunggulan isi Teks 3B?
 - (A) Teks 3B lebih rinci dalam menguraikan gejala anak yang kecanduan gawai.
 - (B) Teks 3B dilengkapi kesimpulan pada awal dan akhir teks.
 - (C) Teks 3B memuat dampak kecanduan gawai pada anak lebih rinci.
 - (D) Teks 3B memuat opini tentang cara mengatasi kecanduan gawai pada anak.
 - (E) Teks 3B berisi tentang tiga tanda anak terindikasi kecanduan gawai.

The way your brain works may vary from season to season, a new study suggests. Researchers found that when people in the study did certain cognitive tasks, the ways that the brain utilizes its resources to complete those tasks changed with the seasons.

Although people's actual performance on the cognitive tasks did not *alter* with the seasons, "the brain activity for the ongoing process varied," said study author Gilles Vandewalle, of the University of Liege in Belgium.

In the study, the researchers looked at the cognitive brain function of 28 people in Belgium during each season of the year. Each time, the people spent 4.5 days deep in a lab, without access to the external world or seasonal cues such as daylight.

The researchers scanned the participants' brains while they performed tasks, testing their ability to sustain attention and to store, update and compare information in their memories. The researchers found that the people's performance on these tasks did not change, regardless of the time of the year. However, results did show that the neural "cost" of performing these cognitive tasks – the amount of brain activity involved – changed with the time of the year. For example, the levels of brain activity related to sustaining attention peaked in June, near the summer solstice, and were lowest in December, around the winter solstice. In contrast, the levels of brain activity related to working memory peaked in the autumn, and were lower around the spring equinox.

Previous research has shown that changes in seasons are linked to changes in other processes related to people's daily functioning. For example, people tend to consume more calories in winter than in summer, the researchers said. And a study published in 2015 in the *Journal of Nature Communications* found that the activity of human genes changes with the seasons, along with people's immunity. Moreover, research has shown a link between seasons and mood, with some people experiencing symptoms of seasonal affective disorder (SAD) in fall and winter months, the researchers said.

(Diadaptasi dari <http://www.livescience.com/53643-your-brain-works-differently-seasons.html>)

76. The passage mainly discusses a topic on
 (A) results of research on cognitive tasks
 (B) how brain system work each season
 (C) correlation between time in a year and how brain works
 (D) people's performance on cognitive tasks in a year
 (E) relationship between seasons and feeling
77. The word *alter* in line 3 in the passage is closest in meaning to
 (A) correspond
 (B) change
 (C) improve
 (D) manage
 (E) coincide

78. What may happen when someone takes 2 tests of similar level of difficulty in July and nearer Christmas?
 (A) The result will not be affected by the time he or she takes the test.
 (B) The result of the second test will be higher than that of the first.
 (C) The result of both tests will show very slight differences.
 (D) The result of the second test may be lower than the previous.
 (E) The result of the first test shows lack of concentration.

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.

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.

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.

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
- emphasize the need for teachers with good literacy in technology
 - explore the reasons for including ICT in the curriculum document
 - explain the curriculum documents for ICT introduction in education
 - argue that current teachers already have good knowledge of using ICT
 - 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
- vitamin – health
 - speed – aeroplane
 - harvest – irrigation
 - cellphone – crime
 - books – intelligence
81. The assumption the author has about teacher education programs is that
- the programs have introduced a reasonable knowledge of how to use ICT
 - the programs have found out what ICT skills and knowledge the teachers need
 - the programs have given materials related to the pre-service teachers' perceptions of ICT
 - the programs were still designed in reference to traditional educational technology and settings
 - 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?
- 4 – 5
 - 9 – 11
 - 14 – 16
 - 16 – 17
 - 17 – 20

Stretching more than 2300 kilometres along Queensland's coastline and covering 35 million hectares, the Great Barrier Reef is the world's largest coral reef, and probably the richest. More than 1500 species of fish, 4000 species of molluscs, 400 species of sponge and 300 species of hard corals live here.

- 5 The reef is Queensland's first world heritage area. It is very important to Aboriginal and Torres Strait Islander people with significant cultural sites on many of its islands. The reef is very important in other ways. The World Heritage Area is worth some \$5.4 billion to the Australian economy. As many as \$3.5 billion of that amount goes into the local towns and communities bordering the reef.

- 10 Recent research published by the Australian Institute of Marine Science has found two primary factors that have caused a very significant decline in coral cover over the last 30 years or so. They are extreme weather and the crown-of-thorns starfish. The same research is telling us that coral cover north of Cook town is generally stable, but the southern area is experiencing major losses.

The reef's complexities are well described in the 2013 Scientific Consensus Statement. This science contributed to the updated Reef Water Quality Protection Plan (Reef Plan). The plan is a state and federal initiative designed to stop and reverse the decline in reef water quality. The consensus statement confirms that the major cause of coral cover loss is extreme weather events, such as cyclones. Clearly, we are not able to influence such events.

- 15 The second Great Barrier Reef Report Card confirms that management change and water quality improvements are tracking positively, but more needs to be done. The report was released in July 2013 and based on 2011 Paddock to Reef Monitoring Program data. The Queensland and Australian governments, together with industry, regional bodies, and conservation groups, will continue working hard to maintain progress towards Reef Plan targets. We want to be sure that the reef has the best possible opportunity to recover from cyclone damage and crown-of-thorns starfish attacks.

(Diadaptasi dari <https://www.qld.gov.au/environment/agriculture/sustainable-farming/reef-protection/>)

83. What can be inferred from the passage?
- The Great Barrier Reef is under the threat of nature.
 - Australian economy is attacked by cyclone and starfish.
 - The other main resource influencing the reef is seawater quality.
 - Scientists expect the reef has the power to recover naturally.
 - The decline of the Great Barrier Reef initiates research on climate.
84. The sentence 'The reef is Queensland's first world heritage area.' in line 4 is closest in meaning to
- the Great Barrier Reef is future legacy of the Queensland people
 - optimum exploration of the reef should benefit the Queensland government
 - coral reef should be preserved for the purpose of the future legacy
 - preserving the Great Barrier Reef becomes the world's responsibility
 - local governments are given responsibility to manage the reef benefits

85. Based on the passage, what does the author's bias deal with?
- (A) Collaboration between scientists and the Australian government
 - (B) Australian geographical heritage in a form of coral reef
 - (C) National economic value of the Great Barrier Reef
 - (D) Efforts to save the reef from natural destruction
 - (E) Benefits of the local people in relation to the reef

86. In presenting the ideas, the author starts by
- (A) describing the landscape of the Great Barrier Reef
 - (B) explaining the status of the Great Barrier Reef
 - (C) stating the current problem faced by the reef
 - (D) detailing demography and value of the reef
 - (E) reporting the findings of study on the reef

Most of us have heard the good advice that we need to eat less sugar – and rightly so. However, despite the numerous warnings by health authorities of the ill effects of sugar, the majority of the population is still consuming sugar on a daily basis in some form or other.

We do not have to consume white, refined sugar to be consuming sugar. Sugar includes glucose, fructose (as in fruit sugar), lactose (as in milk), sucrose (as in table sugar), maltose or malts (as in rice malt and honey), jam (contains concentrated juice, which is high in fruit sugar), maple syrup, corn syrup, palm sugar (traditionally used in macrobiotic cooking), and the very deceiving organic brown sugar, which is not all that different from white sugar. Even alcohol is a sugar. All of these sugars are problematic in many different ways.

- 10 The body changes sugar into 2 to 5 times more fat in the bloodstream than it does starch. With 146 proven reasons why sugar is bad for us, is there perhaps one single reason as to why we might need it? The only interesting thing about sugar is that it tastes good and makes us temporarily feel good. This is an area worth exploring. According to Traditional Chinese Medicine, a 5000 year old wisdom of self-contained knowledge of healing, we all need sweetness in our life. We need six tastes: sweet, sour, salty, astringent, bitter and pungent to stimulate the taste buds on our tongue at main meals, in order to experience satiety.

- 15 Many people really try hard to avoid sugar, and do not sweeten their tea or coffee, yet they crave sugar in some other form, such as chocolates, cakes, ice cream or even fruit – dates and figs. Dates are 99% sugar, in the form of fructose. When a person is in metabolic balance, they do not crave sugar. If they do, it is a sign of a metabolic imbalance and it can be corrected without having to consume sugar.

(Diadaptasi dari <http://www.naturalnews.com/022692.html>)

87. What is the author's attitude toward the topic of the passage?
- (A) Considerate
 - (B) Determined
 - (C) Persistent
 - (D) Thoughtful
 - (E) Cautious
88. The paragraph following the passage will likely talk about
- (A) a way of remedying metabolic inequality
 - (B) details of a person with metabolic problems
 - (C) a comparison of sugar contents in tea and cakes
 - (D) other sweetener types for replacing sugar
 - (E) effects of consuming too much sugar

89. The passage can be best summarized as
- (A) all types of sugar are problematic to human health
 - (B) humans actually need sugar every day in the form of food
 - (C) given the ill effect of sugar, people should avoid consuming it
 - (D) over consumption of sugar will impact both physically and psychologically
 - (E) the only function of sugar is to satisfy our need of sweet taste
90. Based on the passage, it can be hypothesized that we will feel full if
- (A) there is sugar in the food
 - (B) we eat or drink something sweet
 - (C) alcohol is served during meal time
 - (D) tastes in the food complement each other
 - (E) our body suffers from metabolic imbalance



