

Sesi II



**Seleksi Bersama
Masuk Perguruan Tinggi Negeri
2016**

TKPA

**Kode Naskah
334**

**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: **334**

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. Setiap hari Rabu, semua siswa memakai seragam putih abu-abu atau baju olahraga. Hari Rabu tidak ada jadwal pelajaran olahraga. Simpulan yang paling tepat adalah sebagai berikut.
 - (A) Selain hari Rabu, tidak ada siswa yang memakai baju olahraga.
 - (B) Pada hari Rabu, tidak semua siswa memakai seragam putih abu-abu.
 - (C) Pada hari Rabu, beberapa siswa memakai baju olahraga.
 - (D) Semua siswa memakai seragam putih abu-abu setiap hari Rabu.
 - (E) Pada hari Rabu, ada siswa yang berseragam putih abu-abu dan ada juga yang berseragam olahraga.
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. Beberapa dosen adalah ilmuwan. Semua ilmuwan adalah orang yang mampu melakukan penelitian. Berdasarkan dua pernyataan di atas, simpulan yang paling tepat adalah sebagai berikut.
 - (A) Beberapa dosen tidak mampu melakukan penelitian.
 - (B) Beberapa orang yang melakukan penelitian adalah dosen.
 - (C) Beberapa ilmuwan bukan dosen.
 - (D) Beberapa orang yang mampu melakukan penelitian bukan dosen.
 - (E) Beberapa orang yang bukan dosen mampu melakukan penelitian.
6.
 - (1) Angka kecelakaan meningkat tajam.
 - (2) Pengendara sepeda motor yang melanggar peraturan lalu lintas semakin banyak.
 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) Polusi udara di kota sangat tinggi.
 - (2) Pengguna kendaraan pribadi di kota semakin banyak.
 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. Cinta, Desi, Eni, Farida, dan Gita adalah lima orang yang senang mengoleksi prangko bertahun tua. Cinta memiliki prangko yang tahunnya lebih muda dibanding prangko Gita. Farida memiliki prangko yang tahunnya lebih tua dibanding prangko Gita. Desi memiliki prangko yang tahunnya lebih muda daripada prangko Cinta. Eni memiliki prangko yang tahunnya lebih tua dibanding Farida.
Orang yang memiliki prangko paling tua adalah
(A) Desi
(B) Cinta
(C) Eni
(D) Farida
(E) Gita

12. Dalam rangka menyambut tahun baru, toko buah menyediakan paket bingkisan dengan ketentuan sebagai berikut. Jika dalam paket itu ada jeruk, melon dan semangka pun ada. Jika dalam paket itu ada anggur, belimbing pun ada. Semangka dan pisang harus tersedia bersamaan. Jika tidak ada nanas, salak pun tidak ada. Rambutan hanya ada jika ada salak.

Jika semangka dan salak tidak ada, buah yang tersedia dalam paket adalah

- (A) anggur, belimbing, jeruk, melon, dan nanas
(B) anggur, belimbing, jeruk, melon, dan pisang
(C) belimbing, jeruk, melon, pisang, dan nanas
(D) belimbing, jeruk, melon, nanas, dan rambutan
(E) jeruk, melon, pisang, nanas, dan rambutan
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. Untuk menentukan siswa berprestasi tahun ini, kepala sekolah membandingkan beberapa kandidat dengan kriteria nilai rapor, aktivitas organisasi, dan kemampuan berargumentasi. Nilai Virgi lebih tinggi daripada Sri, namun lebih rendah daripada Anna. Nilai Fida sedikit di bawah nilai Anna, sementara nilai Nina sedikit lebih tinggi daripada nilai Sri. Nina dan Sri aktif di organisasi siswa. Virgi rutin mengikuti latihan basket, sedangkan Fida dan Anna aktif mengikuti beragam kegiatan kepanitiaan. Sri sangat fasih berargumentasi, bahkan ia lebih baik daripada Fida dalam hal itu. Nina tidak sebaik Anna walaupun masih unggul dibanding Fida. Virgi dapat dikatakan yang paling kaku saat berargumentasi. Yang pantas untuk dipilih sebagai siswa berprestasi tahun ini adalah
(A) Sri
(B) Fida
(C) Nina
(D) Anna
(E) Virgi

15. Tujuh perusahaan, P, Q, R, S, T, U, dan V, menyuplai produk makanan ke tujuh toko berbeda, yaitu T1, T2, T3, T4, T5, T6, dan T7. Setiap minggu, setiap perusahaan memiliki satu hari libur dengan hari yang berbeda. Perusahaan R menyediakan produk untuk Toko T2 dan tidak libur pada hari Jumat atau Rabu. Perusahaan S menyediakan produk untuk Toko T1 dan libur pada hari Kamis. Perusahaan T dan U tidak menyediakan produk untuk Toko T5 dan tidak ada di antara keduanya yang libur pada hari Rabu. Perusahaan yang menyediakan produk untuk Toko T6 libur pada hari Selasa. Perusahaan V menyediakan produk untuk Toko T7 dan libur pada hari Senin. Perusahaan T tidak menyediakan produk untuk Toko T3. Jika Perusahaan Q menyediakan produk untuk Toko T4 dan libur pada hari Minggu, kombinasi yang benar berdasarkan informasi di atas adalah
 (A) Perusahaan Q - Toko T4 - Rabu
 (B) Perusahaan Q - Toko T5 - Rabu
 (C) Perusahaan U - Toko T3 - Jumat
 (D) Perusahaan S - Toko T6 - Kamis
 (E) Perusahaan T - Toko T4 - Selasa
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 $a > c$ dan $b + 2 = c$, maka $a - b$ adalah
 (A) ≤ 2
 (B) ≥ 2
 (C) > 2
 (D) < 2
 (E) > -2
18. Jika a , b , dan c bilangan bulat positif kurang dari 15 yang habis dibagi 3, tetapi TIDAK habis dibagi 4, dengan $a > b > c$ maka nilai $ac - b$ adalah
 (A) 18
 (B) 21
 (C) 27
 (D) 42
 (E) 54
19. Jika $2a + b = 10$ dan $a = 4$, manakah pernyataan di bawah ini yang TIDAK tepat?
 (A) $b = 2$
 (B) $a + b = 6$
 (C) $2a > 3b$
 (D) $b - a > b - 2$
 (E) $b + 2 < a + b$
20. a, b, c, d, e adalah bilangan bulat positif yang kurang dari 6 dengan $a > b > c > d > e$. Diketahui $X = \frac{a+e}{2}$ sementara $Y = c$, maka
 (A) $X < Y$
 (B) $X = Y$
 (C) $X > Y$
 (D) $2X = Y$
 (E) $X = 2Y$
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. 3, 17, 12, 9, 23, 12, 15,
 (A) 19
 (B) 21
 (C) 29
 (D) 31
 (E) 33
24. 1, 12, 10, 23, 21, 36, 34,
 (A) 37
 (B) 43
 (C) 47
 (D) 51
 (E) 57
25. 1, 3, 12, 6, 14, 140, 128,
 (A) 114
 (B) 130
 (C) 136
 (D) 142
 (E) 252
26. Sejumlah 500 orang telah dikelompokkan berdasarkan berat badan dalam tabel berikut ini.

Jumlah Orang	Kategori Berat Badan (kg)
100	50
100	60
80	70
80	80
70	90
40	100
30	110

Kelompok dengan berat badan berapakah yang menyumbang berat paling besar terhadap berat badan 500 orang secara keseluruhan?

- (A) 90
 (B) 80
 (C) 70
 (D) 60
 (E) 50

27. Berikut adalah jumlah penjualan kendaraan bermotor dari suatu distributor selama satu tahun terakhir.

Bulan	Jumlah penjualan (buah)		
	Hitam	Putih	Abu-abu
Jan – Feb	70	112	76
Mar – Apr	99	93	120
Mei – Jun	65	96	88
Jul – Agst	105	120	126
Sept – Okt	90	108	57

Berdasarkan data di atas, kapankah penjualan kendaraan bermotor warna hitam lebih tinggi dari rata-rata penjualan semua kendaraan bermotor pada periodenya?

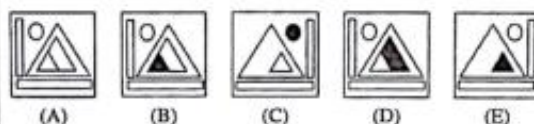
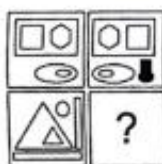
- (A) Jan–Feb
(B) Mar–Apr
(C) Mei–Jun
(D) Jul–Agst
(E) Sept–Okt
28. Pada seleksi beasiswa ada 5 siswa (A, B, C, D, dan E) yang telah memenuhi kriteria pemberian beasiswa. Dari 5 orang siswa yang diseleksi, hanya 2 orang yang diberi pembebasan biaya masuk perguruan tinggi X.

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

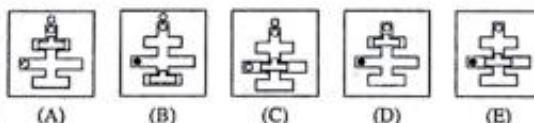
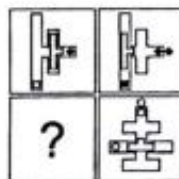
Beasiswa akan diberikan pada siswa yang memiliki rata-rata nilai tertinggi. Apabila ada siswa yang memiliki nilai yang sama maka urutan nilai yang diutamakan adalah nilai 3, nilai 2, kemudian nilai 1. Siapakah yang paling mungkin mendapat beasiswa karena menempati peringkat 1 dan 2 berdasarkan kriteria 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. Supermarket Y bermaksud menganalisis keuntungan penjualan dari berbagai merek minuman dengan data sebagai berikut.

Merek	Jumlah Pembelian (buah)	Harga Pembelian (Rp/botol)	Harga Penjualan (Rp/botol)	Jumlah Barang Rusak (buah)
P	10	3000	3500	2
R	20	3500	3700	4
Q	15	4500	5000	3
T	15	3000	3200	3
S	10	4000	4300	2
U	20	3400	4000	5

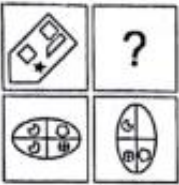
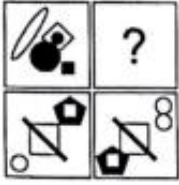
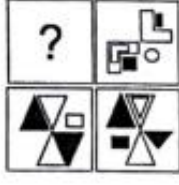
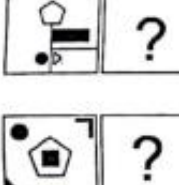
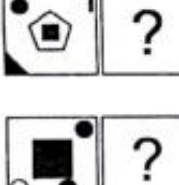
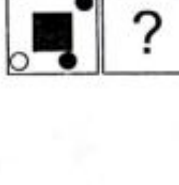
Dua merek minuman yang memberikan jumlah keuntungan penjualan paling kecil adalah

- (A) U dan Q
(B) T dan R
(C) Q dan S
(D) R dan U
(E) S dan T
30. Berikut data penjualan mobil di sebuah dealer selama 5 bulan.

Salesman	Jumlah Mobil Terjual (buah)				
	Januari	Februari	Maret	April	Mei
A ✓	15	10	15	20	15
B ✓	10	20	10	20	10
C ✓	15	10	25	10	15
D ✓	20	20	10	15	20
E	20	10	15	15	25

Jika bonus diberikan pada salesman yang menjual mobil lebih dari 70 buah dengan bonus per buah 1 juta rupiah, berapakah bonus tertinggi yang didapat?

- (A) 5 juta rupiah
(B) 7,5 juta rupiah
(C) 10 juta rupiah
(D) 12,5 juta rupiah
(E) 15 juta rupiah

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.

?		
?		

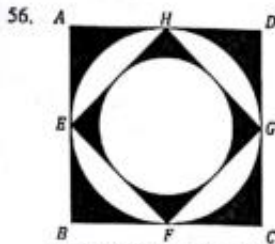
(A) (B) (C) (D) (E)

45.

	?	
	?	

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

46. Misalkan dua persamaan kuadrat mempunyai satu akar yang sama, yaitu 2 dan akar-akar lainnya berkebalikan. Jika salah satu persamaan itu adalah $x^2 - ax + 6 = 0$, maka persamaan kuadrat lainnya adalah
- (A) $x^2 + x - 6 = 0$
 (B) $3x^2 - 7x + 2 = 0$
 (C) $3x^2 + 4x - 6 = 0$
 (D) $x^2 - x + \frac{2}{3} = 0$
 (E) $2x^2 - 3x - 4 = 0$
47. Jika $A^{2x} = 2$, maka $\frac{A^{3x} - A^{-5x}}{A^{3x} + A^{-3x}} = \dots$
- (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 $\frac{x}{2-x} > \frac{2+x}{x}$ adalah
- (A) $-\sqrt{2} < x < 0$ atau $\sqrt{2} < x < 2$
 (B) $x < -\sqrt{2}$ atau $0 < x < \sqrt{2}$
 (C) $x < -\sqrt{2}$ atau $x > 2$
 (D) $x < -\sqrt{2}$ atau $x > \sqrt{2}$
 (E) $0 < x < 2$
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, 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) $g^{-1}\left(\frac{x-2}{2-3}\right)$
 (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. Jika matriks $A = \begin{pmatrix} 2a & 2 \\ -4 & a \end{pmatrix}$ dan $B = \begin{pmatrix} 2b & b \\ -4 & b \end{pmatrix}$ mempunyai invers, maka semua bilangan real b yang memenuhi $\det(ABA^{-1}B^{-1}) > 0$ adalah
- (A) $b < 0$
 (B) $b > 0$
 (C) $b > -2$
 (D) $-2 < b < 0$
 (E) $b < -2$ atau $b > 0$
55. Diketahui jumlah $2n$ bilangan bulat positif pertama adalah 155 lebih banyak dari jumlah n bilangan bulat positif pertama. Jumlah $4n$ bilangan bulat positif pertama adalah
- (A) 55
 (B) 210
 (C) 465
 (D) 630
 (E) 820



Persegi $ABCD$ mempunyai panjang sisi 4 cm seperti pada gambar. Luas daerah yang diarsir adalah ... cm^2 .

- (A) $24 - 2\pi$
 (B) $28 - 8\pi$
 (C) $20 - 6\pi$
 (D) $24 - 4\pi$
 (E) $24 - 6\pi$
57. Dalam suatu kelas terdapat 30 siswa. Rata-rata nilai mata pelajaran statistika mereka adalah 8. Rata-rata nilai tersebut tetap sama meskipun satu nilai terendah dan satu nilai tertinggi dikeluarkan. Jika semua nilai tersebut berupa bilangan bulat positif yang tidak lebih besar daripada 10 dan tidak semua siswa memperoleh nilai yang sama, maka nilai terendah yang mungkin ada sebanyak
 (A) 1
 (B) 2
 (C) 3
 (D) 4
 (E) 5
58. Jika a dan b adalah bilangan bulat, serta $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - x - b}{2 - x} = a$, maka $b - a = \dots$
 (A) -5
 (B) -3
 (C) -1
 (D) 2
 (E) 5
59. Jika $2x + 3y = 13$, $3x + 2y = 12$, $ax + by = 13$, dan $-ax + by = 5$, maka $2a - b = \dots$
 (A) -2
 (B) -1
 (C) 0
 (D) 1
 (E) 2
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) Gandrung adalah salah satu tarian orang Osing, suku asli Banyuwangi, daerah di ujung timur Pulau Jawa. (2) Tarian ini, pada awalnya, merupakan tarian pemujaan kepada Dewi Sri yang dimodifikasi sesuai dengan perkembangan zaman, sehingga menjadi tarian kreasi pergaulan. (3) Selain menjadi kebanggaan dan identitas budaya, gandrung juga dipentaskan di luar Banyuwangi, misalnya dalam acara pertukaran budaya di kota lain. (4) Gandrung bahkan pernah dipentaskan di luar negeri. (5) Ini merupakan kebanggaan bagi masyarakat Osing. (6) Pada Festival Tari Tradisional Dunia di Korea Utara (2003) yang diikuti 47 negara, gandrung Banyuwangi menjadi tarian terpopuler kedua setelah tari dari Rusia.

(7) Hampir sama dengan jaipong di pedalaman Jawa Barat, ronggeng di sekitar Cirebon dan Indramayu atau tayub di sekitar Blora dan Cepu, gandrung juga menghadirkan penari, penyanyi, musik pengiring, dan penari spontan yang berasal dari penonton secara bergantian. (8) Bagaimanapun, gandrung tidak sama dengan seblang meskipun keduanya merupakan budaya masyarakat Osing. (9) Seblang, yang merupakan tarian ungkapan rasa syukur sesuai masa panen, mensyaratkan si penari untuk kesurupan. (10) Seblang dilaksanakan dalam situasi khushuk dan unsur sakralnya kuat, sedangkan gandrung bersifat profan dan bisa ditampilkan setiap saat. (11) Maka, gandrung mempunyai kesamaan dan perbedaan dengan jenis tarian yang lain.

61. Apa gagasan utama paragraf ke-2 pada teks di atas?
 (A) Gandrung menghadirkan penari, penyanyi, musik pengiring, dan penari spontan.
 (B) Gandrung hampir sama dengan jaipong, ronggeng, atau tayub.
 (C) Gandrung tidak sama dengan seblang, dan tari yang lain.
 (D) Gandrung memiliki persamaan dan perbedaan dengan jenis tarian lain.
 (E) Gandrung tidak sama dengan seblang meskipun sama-sama budaya Osing.
62. Pada kalimat nomor berapa terdapat kesalahan penggunaan tanda baca koma?
 (A) 1.
 (B) 2.
 (C) 7.
 (D) 8.
 (E) 9.

63. Pernyataan mana yang TIDAK sesuai dengan teks?
 (A) Seblang tidak dapat dipentaskan setiap saat.
 (B) Dalam tari gandrung ada orang yang menyanyi.
 (C) Seblang tidak bersifat profan, tetapi sakral.
 (D) Semua penari gandrung harus berasal dari penonton.
 (E) Tari gandrung tidak sama dengan tari seblang.

64. Apa yang dirujuk oleh kata *ini* pada kalimat (5)?
 (A) Tarian Gandrung Banyuwangi.
 (B) Gandrung sebagai identitas budaya Osing.
 (C) Gandrung terpilih sebagai tari terpopuler kedua.
 (D) Kepopuleran tarian gandrung.
 (E) Dipentaskannya gandrung di luar negeri.
 65. Apa kelemahan yang ada di dalam paragraf ke-2?
 (A) Penggunaan kata *atau* pada kalimat (7)
 (B) Penggunaan kata *bagaimanapun* pada kalimat (8)
 (C) Penggunaan kata *seusai* pada kalimat (9)
 (D) Penggunaan kata *sedangkan* pada kalimat (10)
 (E) Penggunaan kata *maka* pada kalimat (11)

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 antyparagraf 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 seribu 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.

People who stay in education for longer appear to have better ability to compensate for the effects of dementia on the brain, a study suggests. A UK and Finnish team found those with more education were as likely to show the signs of dementia in their brains at death as those with less. But they were less likely to have displayed symptoms during their lifetime, the study in brain said. Experts said scientists now had to find out why the effect occurred.

- 5 Over the past decade, studies on dementia have consistently shown that the more time someone spends in education, the lower the risk of dementia will be. But studies have been unable to show whether or not education – which is linked to higher socio-economic status and healthier lifestyles – protects the brain against dementia.

The researchers in this study examined the brains of 872 people who had been part of three large ageing studies. Before their deaths they had also completed questionnaires about their education. The researchers found that more education makes people better able to cope with changes in the brain associated with dementia. It also showed that, for each year spent in education, there was an 11% decreased risk of developing dementia.

- 10 In addition, the researchers used data from the Eclipse collaboration, which combines the three European population-based longitudinal studies of ageing from the UK and Finland which have assessed people for up to 20 years. This is the largest study ever to confirm that hitting the books could help people fight the symptoms of dementia in later life. What is not known is why a longer education is so good for people. Another reason could be that educated people find ways of managing or hiding their symptoms.

What is needed now is more research to find out why an education can make the brain more 'dementia resistant'. Rebecca Wood, chief executive of the Alzheimer's Research Trust, said: "During dementia, proteins build up in the brain and nerve cells become damaged. This research suggests that education is not able to stop the damage but enables the brain to cope better and *alleviate* its impact".

(Diadaptasi dari <http://www.bbc.com/news/health-10741274>)

76. The topic discussed in the passage is
 (A) roles of education in preventing dementia
 (B) effects of dementia on learning abilities
 (C) education effects on dementia
 (D) dementia and brain functions
 (E) education for treating dementia
77. The word *alleviate* in line 19 means
 (A) lighten
 (B) affect
 (C) worsen
 (D) minimize
 (E) overcome

78. What do the researchers need to find out about the relationship between dementia and education?
 (A) Whether education protects the brain against dementia
 (B) Which type of education helps people from dementia
 (C) Why education keeps people away from dementia
 (D) Whether education is not able to stop the damage
 (E) Why a longer education is so good for people

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.

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

Right now, the amount of carbon dioxide in our environment is hovering at 400 parts per million a number that is already large enough to start affecting our environment. Carbon dioxide is a greenhouse gas, meaning that it traps heat within the Earth's atmosphere. That is why governments around the world are trying to reduce the amount of carbon dioxide put into the atmosphere annually, in the hopes that the planet will not get so warm that parts of the planet become uninhabitable. But what if those reductions do not happen, and instead, everything goes horribly wrong?

- 5 Looking at a computer model of a world completely covered in water (a simple analog of the Earth, which is 71 percent covered by water) Popp and colleagues looked at what would happen if the carbon dioxide levels rose to staggering levels. They found that when the level of carbon dioxide in the atmosphere reached 1,520 parts per million, temperatures at the surface of the world would reach nearly 135 degrees fahrenheit, evaporating vast amounts of water into the atmosphere, and sending them high up into the atmosphere, near space. In this scenario, called the "moist greenhouse" in the paper, Popp estimates that water could easily escape from the water world's atmosphere into space. Worse, they found that once moist greenhouse conditions were reached, they could not be reversed, even by removing the excess carbon dioxide.

- 10 A similar situation could happen in a few billion years as the sun brightens in the natural course of its evolution, sending out so much more heat and light that the temperature of the Earth's surface rises, creating a similar moist greenhouse effect.

- 15 But there is no need to worry right now about whether the world will end in fire or gas. Given the lengthy time scale to reach either situation (millions if not billions of years), these are more geological doomsday scenarios than human ones. Is not that comforting?

(Diadaptasi dari <http://www.popsoci.com/how-worlds-oceans-might-eventually-vanish-into-space>)

83. Paragraph 1 implies that
- (A) the amount of carbon dioxide in our environment is disturbing
 - (B) the amount of carbon dioxide in our environment is comforting
 - (C) the amount of carbon dioxide in our environment is discouraging
 - (D) the amount of carbon dioxide in our environment is alarming
 - (E) the amount of carbon dioxide in our environment is threatening
84. Which of the following is the restatement of the sentence '... the planet will not get so warm that parts of the planet become uninhabitable.' in line 4?
- (A) People cannot live in parts of the planet if it is too warm
 - (B) People can live in parts of the planet if it is too warm
 - (C) People cannot live in parts of the planet if it is not warm
 - (D) The planet is too warm to be live in
 - (E) The planet is warm enough to be live in

85. Which of the following obviously shows the author's bias?
- (A) Water could easily escape from the water world's atmosphere into space.
 - (B) Once moist greenhouse conditions were reached, they could not be reversed.
 - (C) As the sun brightens in the natural course of its evolution, it creates moist greenhouse effect.
 - (D) There is no need to worry right now about how the world will end.
 - (E) These are more geological doomsday scenarios than human ones.

86. In paragraph 2, the author presents
- (A) a fact of the issue
 - (B) a solution to the issue
 - (C) a scenario of the issue
 - (D) an example of the issue
 - (E) an explanation of the issue

We cannot live without water. It is critical for proper body and brain function. It enables our blood to flow properly and helps us stay energized.

- The good news: "Most people can handle mild amounts of 'dehydration,'" says Dana S. Simpler, MD, an internist in private practice. "The body regulates fluid balance through a number of complex pathways, including reduced urine production, increased reabsorption of water in the intestines and thirst – which prompts rehydration."

Simpler is careful to point out the difference between being low on fluids and clinical dehydration. "Dehydration mainly occurs with illnesses such as fever, diarrhea and vomiting where excessive fluids are lost and not being replaced or in a sport situations/hot weather where excessive perspiration is not being replaced," she explains.

- So how much water do you need? And what about that old standby recommendation to drink eight 8-ounce glasses of water per day? "It is an oversimplification of what the body actually needs," says Simpler. "There is really no 'optimal' amount of hydration." The weather, your diet and exercise habits are all a factor in how much water you need. Some days you will need more fluids, other days less.

- Those fluids can come from virtually any drink and even some foods. Milk, smoothies, and juice drinks count. Caffeinated beverages, such as tea, coffee and energy drinks, count, too. Eating water-containing foods, including tomatoes, cucumbers, watermelon and oranges, is also a great way to up your fluid intake.

All things considered, it makes sense to clue in to symptoms that can signal the need for more fluids. Here are a couple signs to pay attention to: you are thirsty (it may seem obvious, but a dry mouth and how thirsty you are do correlate to how hydrated you are), you are lightheaded or worn out (if you feel dizzy, you may be dehydrated), and your urine is extra dark (concentrated urine is a clear indicator that you are dehydrated. It means your urine has more waste in it).
(Diadaptasi dari <http://www.safebee.com/health/7-signs-you-need-drink-water>)

87. What is the author's attitude toward the topic of the passage?
- (A) Optimistic
 - (B) Concerned
 - (C) Indifferent
 - (D) Interested
 - (E) Tolerant

88. The paragraph following the passage will likely talk about
- (A) more signs of dizziness
 - (B) more clues of being thirsty
 - (C) more symptoms of lightheaded
 - (D) more symptoms of dehydration
 - (E) more indicators of having bad urine

89. The passage can be best summarized as
- (A) water is important to support body and brain function
 - (B) people need to drink a lot of water to prevent dehydration
 - (C) feeling thirsty is one important signal of dehydration
 - (D) people need to pay attention to the indications of dehydration
 - (E) water is critical to human life, so people need to know the signals of dehydration

90. What will happen when you exercise more in a day?
- (A) You will drink more.
 - (B) You will urinate more.
 - (C) You will dehydrates quickly.
 - (D) You will need more fluids.
 - (E) You will be dehydrated.