



**Seleksi Bersama
Masuk Perguruan Tinggi Negeri
2016**

TKPA

Kode Naskah
333

**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: **333**

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 seseorang memiliki kualitas tidur yang baik, daya tahan tubuhnya akan terjaga. Jika seseorang memiliki pola tidur yang teratur, orang tersebut dapat bangun pagi tanpa alarm. Saat ini, Aris membutuhkan alarm untuk bangun pagi atau memiliki daya tahan tubuh yang tidak terjaga. Simpulan yang paling tepat adalah sebagai berikut.
 - (A) Aris memiliki kualitas tidur yang tidak baik atau pola tidur yang teratur.
 - (B) Aris memiliki pola tidur yang tidak teratur dan kualitas tidur yang tidak baik.
 - (C) Aris memiliki kualitas tidur yang baik, tetapi pola tidurnya tidak teratur.
 - (D) Aris memiliki pola tidur yang teratur, tetapi kualitas tidurnya tidak baik.
 - (E) Aris memiliki pola tidur yang tidak teratur atau kualitas tidurnya tidak baik.
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) Kecelakaan lalu lintas di jalan raya meningkat tajam.
 (2) Banyak pengendara kendaraan roda dua tidak memiliki SIM.
 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) Pemanasan global menipiskan lapisan ozon.
 (2) Salju di Gunung Jaya Wijaya mulai mencair.
 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) Ibu hamil kurang mengonsumsi susu.
(2) Nyamuk *Aedes aegypti* menggigit ibu hamil.
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) Rata-rata waktu bermain yang digunakan siswa semakin berkurang.
(2) Terjadi peningkatan jumlah tempat wisata di daerah pantai.
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. Polisi menyelidiki tabrakan beruntun antara angkot, bus, sedan, taksi, dan sepeda motor. Ditemukan fakta bahwa taksi ditabrak angkot dari belakang sehingga taksi itu menabrak sepeda motor yang berada di depannya. Sedan ditabrak bus dari belakang sehingga sedan itu menabrak angkot yang berada di depannya.
Yang terbukti menabrak terlebih dahulu di antara kelima kendaraan tersebut adalah
(A) angkot
(B) bus
(C) sedan
(D) taksi
(E) sepeda motor
12. Seorang atlet mengikuti program diet dengan menu kentang, brokoli, ketimun, jagung, kacang panjang, wortel, telur, dan gandum. Berikut adalah ketentuan dalam menyusun menu makanan setiap hari. Ikan hanya ada jika ada telur dalam menu harian. Jagung dan kacang panjang harus dikonsumsi bersama-sama dalam satu hari. Jika dalam satu hari ada kentang, brokoli dan ketimun pun perlu ada. Telur dan gandum tidak dapat dikonsumsi jika wortel tidak ada dalam menu harian. Jika dalam satu hari tidak ada telur dan brokoli, jenis makanan yang tersedia dalam menu hari tersebut adalah
(A) kentang, ketimun, jagung, kacang panjang, dan gandum
(B) kentang, ketimun, jagung, kacang panjang, dan wortel
(C) wortel, gandum, kentang, brokoli, dan ketimun
(D) wortel, gandum, kentang, ketimun, dan gandum
(E) wortel, gandum, jagung, kacang panjang, dan kentang
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. Lima kelompok pecinta alam akan melakukan pendakian ke lima gunung, yaitu Ciremai, Salak, Merbabu, Rinjani, dan Singgalang. Setiap kelompok hanya mengunjungi satu gunung dan tidak boleh mengunjungi gunung yang sama dengan kelompok lain. Berikut rencana kunjungan mereka. Kelompok A ke Ciremai, Salak, Merbabu, atau Rinjani. Kelompok B dan D ke Ciremai, Merbabu, atau Rinjani. Kelompok C ke Ciremai, Salak, Merbabu, atau Singgalang. Kelompok E ke Ciremai atau Rinjani. Jika Kelompok D tidak ke Merbabu dan Kelompok E tidak ke Ciremai, kemungkinan yang tepat adalah sebagai berikut.
(A) Kelompok B pergi ke Merbabu.
(B) Kelompok C pergi ke Merbabu atau Singgalang.
(C) Kelompok B pergi ke Merbabu atau Rinjani.
(D) Kelompok A pergi ke Merbabu atau Ciremai.
(E) Kelompok A pergi ke Ciremai, Salak, atau Merbabu.

15. P, Q, R, S, T, U, V, dan W adalah siswa yang akan mengikuti pembinaan olimpiade sains dari tiga kelas berbeda, yaitu X, XI, XII. Setiap kelas diwakili oleh tidak lebih dari tiga orang. Setiap orang mengikuti dua bidang pembinaan di antara Matematika, Fisika, Kimia, dan Biologi. S siswa Kelas XI dan tidak mengikuti pembinaan Matematika. Siswa Kelas X hanya P dan U. P mengikuti pembinaan Biologi. T dan W bukan siswa dari kelas yang sama dengan S. R mengikuti pembinaan Matematika dan bukan siswa Kelas XII. V bukan siswa Kelas XI dan tidak mengikuti pembinaan Kimia. Semua siswa Kelas XI mengikuti pembinaan Kimia, tetapi tidak mengikuti Biologi. Semua siswa Kelas XII tidak mengikuti pembinaan Fisika. Jika diketahui ada lima siswa yang mengikuti pembinaan Kimia, kombinasi yang BENAR adalah
 (A) U - Kelas X - Fisika - Kimia
 (B) P - Kelas X - Matematika - Biologi
 (C) Q - Kelas XI - Fisika - Kimia
 (D) W - Kelas XII - Matematika - Kimia
 (E) T - Kelas XII - Matematika - Biologi
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 $p + q = 5r$ dan p, q, r adalah bilangan bulat positif, maka $15r - 3p$ adalah
 (A) q
 (B) $3q$
 (C) $3pq$
 (D) $5p$
 (E) $50q$
18. Jika x dan y bilangan bulat positif yang memenuhi $2x + 3y \leq 6$, maka nilai terbesar dari $x - 6y$ adalah
 (A) 3
 (B) 4
 (C) 5
 (D) 6
 (E) 8
19. Jika $-2 \leq X \leq 5$ dan $-3 \leq Y \leq 5$, manakah pernyataan di bawah ini yang TIDAK tepat?
 (A) Nilai minimum $XY = -15$
 (B) Nilai maksimum $XY = 25$
 (C) $X - 1 = Y$
 (D) nilai minimum $X + Y = -5$
 (E) $Y - X = 1$
20. Jika $x^2 = 81$ dan $x - 2 > y$, dimana x dan y adalah bilangan bulat positif, maka $xy + 1$ adalah
 (A) $10 > xy + 1 \geq 55$
 (B) $10 > xy + 1 > 55$
 (C) $10 \leq xy + 1 < 55$
 (D) $9 \leq xy + 1 < 65$
 (E) $9 < xy + 1 \leq 65$
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. 28, 14, 15, 16, 8, 15, 10,
 (A) 30
 (B) 25
 (C) 20
 (D) 11
 (E) 5
24. 30, 40, 20, 40, 20, 50, 25,
 (A) 30
 (B) 35
 (C) 45
 (D) 50
 (E) 65
25. 1, 10, 1, 9, 63, 57, 62,
 (A) 61
 (B) 67
 (C) 71
 (D) 122
 (E) 248
26. Data hasil penjualan rata-rata setiap bulan sebuah warung kelontong sebagai berikut.
- | Jenis Barang | Omzet (Juta) | Keuntungan |
|--------------|--------------|------------|
| buku tulis | 20 | 25% |
| lem kertas | 20 | 40% |
| penggaris | 40 | 50% |
| pensil | 25 | 10% |
| bolpoin | 50 | 20% |
- Jika promosi berhasil meningkatkan omzet penjualan dua kali lipat untuk buku tulis dan pensil, berapa besar total keuntungan yang diperoleh warung kelontong tersebut?
 (A) 45 juta
 (B) 58 juta
 (C) 50 juta
 (D) 53 juta
 (E) 65 juta

27. CV Sejahtera sedang mencari tanah kosong yang akan digunakan untuk gudang alat berat di beberapa daerah. Berikut adalah lokasi, luas, dan harga tanah yang ditawarkan oleh perantara.

Daerah	Jarak dari Kantor (meter)	Luas Tanah (m^2)	Harga (juta rupiah)
Pasir Luyu	2000	500	1000
Pasir Impun	1750	400	600
Pasir Salam	1500	300	800
Pasir Kaliki	2200	600	900
Pasir Tengah	2000	450	900

Jika semakin murah harga tanah per m^2 dan kedekatan jarak tanah dari kantor adalah pertimbangan utama memilih lokasi gudang alat berat, maka tanah kosong di daerah manakah yang akan dipilih oleh CV Sejahtera?

- (A) Pasir Luyu
(B) Pasir Impun
(C) Pasir Salam
(D) Pasir Kaliki
(E) Pasir Tengah

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)

32. ?

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

29. Tabel di bawah ini merupakan rekapitulasi penggunaan anggaran instansi A.

Bulan	Total Anggaran (Rp)	Total pengeluaran (Rp)
Mei	2.000.000	600.000
Juni	4.000.000	1.200.000
Juli	3.500.000	1.400.000
Agustus	3.000.000	1.500.000
September	4.500.000	2.100.000

Diketahui total pengeluaran adalah minimal 40% dari total anggaran per bulan sehingga pada bulan yang anggarannya belum mencapai 40%, instansi A meningkatkan penggunaan dananya. Pada bulan apa instansi A harus menambah pengeluaran sebesar Rp200.000,00?

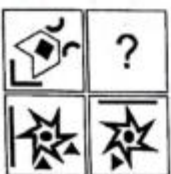
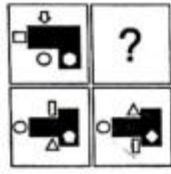
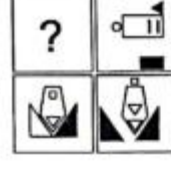
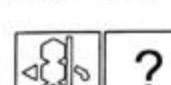
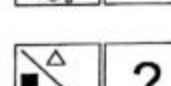
- (A) Mei
(B) Juni
(C) Juli
(D) Agustus
(E) September

30. Sebuah klub olahraga "Segar Bugar" memiliki data jumlah pengunjung selama bulan Januari, sebagai berikut.

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

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

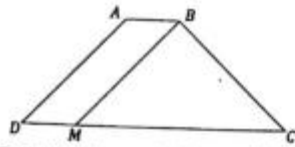
- (A) kolam renang
(B) fitness
(C) bulu tangkis
(D) tenis
(E) senam

33.  ?
 (A)  (B)  (C)  (D)  (E) 
34.  ?
 (A)  (B)  (C)  (D)  (E) 
35.  ?
 (A)  (B)  (C)  (D)  (E) 
36.  ?
 (A)  (B)  (C)  (D)  (E) 
37.  ?
 (A)  (B)  (C)  (D)  (E) 
38.  ?
 (A)  (B)  (C)  (D)  (E) 
39.  ?
 (A)  (B)  (C)  (D)  (E) 
40.  ?
 (A)  (B)  (C)  (D)  (E) 

- 41.
- | | | |
|--|---|--|
| | | |
| | ? | |
| | | |
- (A) (B) (C) (D) (E)
- 42.
- | | | |
|--|--|---|
| | | |
| | | |
| | | ? |
- (A) (B) (C) (D) (E)
- 43.
- | | | |
|--|---|--|
| | | |
| | ? | |
| | ? | |
- (A) (B) (C) (D) (E)
- 44.
- | | | |
|---|--|--|
| | | |
| ? | | |
| ? | | |
- (A) (B) (C) (D) (E)
- 45.
- | | | |
|--|---|--|
| | ? | |
| | ? | |
| | | |
- (A) (B) (C) (D) (E)

46. Diketahui $1 - \sqrt{3}$ adalah salah satu akar $x^2 - ax + b = 0$ dengan b bilangan real positif dan a suatu bilangan bulat. Nilai terbesar a adalah
 (A) -2
 (B) -1
 (C) 0
 (D) 1
 (E) 2
47. Jika $A^{2x} = 2$, maka $\frac{A^{5x} - A^{-5x}}{A^{3x} + A^{-3x}} = \dots$
 (A) $\frac{31}{18}$
 (B) $\frac{31}{9}$
 (C) $\frac{32}{18}$
 (D) $\frac{33}{9}$
 (E) $\frac{33}{18}$
48. Suatu garis yang melalui titik $(0,0)$ membagi persegi panjang dengan titik-titik sudut $(1,0)$, $(5,0)$, $(1,12)$, dan $(5,12)$ menjadi dua bagian yang sama luas. Gradien garis tersebut adalah
 (A) $\frac{1}{2}$
 (B) 1
 (C) 2
 (D) $\frac{12}{5}$
 (E) 3
49. Semua bilangan real x yang memenuhi $\frac{8}{x} - \frac{15}{2x+1} \geq 1$ adalah
 (A) $-2 \leq x \leq 2$
 (B) $x \leq -2$ atau $0 \leq x < 1$
 (C) $-2 \leq x < -\frac{1}{2}$ atau $0 < x \leq 2$
 (D) $-2 \leq x < -\frac{1}{2}$ atau $x \geq 2$
 (E) $x \leq -2$ atau $x \geq 2$
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. Jika tabel berikut menyatakan hasil fungsi f dan g ,
- | | | | | |
|--------|---|---|---|---|
| x | 0 | 1 | 2 | 3 |
| $f(x)$ | 1 | 3 | 0 | 2 |
| $g(x)$ | 0 | 3 | 2 | 1 |
- maka $(f \circ g \circ f)(1) - (g \circ f \circ g)(2) = \dots$
 (A) -1
 (B) 0
 (C) 1
 (D) 2
 (E) 3
53. Jika fungsi f dan g mempunyai invers dan memenuhi $f(x+2) = g(x)$, maka $f^{-1}(x) = \dots$
 (A) $g^{-1}(x+2)$
 (B) $g^{-1}(x) + 2$
 (C) $g^{-1}(2x)$
 (D) $g^{-1}(x) - 2$
 (E) $g^{-1}(x) - 3$
54. Jika $\begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} B \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$ dan $\begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} B \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$, maka $B \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix} = \dots$
 (A) $\begin{pmatrix} -1 \\ 0 \end{pmatrix}$
 (B) $\begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$
 (C) $\begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$
 (D) $\begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$
 (E) $\begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$
55. Diketahui x, y, z adalah barisan aritmetika dengan beda b dan $x + y + z = 9$. Jika $xyz + 21 = 0$, maka nilai b terkecil adalah
 (A) -6
 (B) -4
 (C) -3
 (D) 2
 (E) 4

56.



Pada trapesium samakaki $ABCD$, $\overline{AB}$ sejajar dengan $\overline{CD}$, $AB = 2$ cm, dan $CD = 10$ cm, serta titik M terletak di $\overline{CD}$ dengan $BM \parallel AD$ seperti pada gambar. Jika luas segiempat $ABMD$ adalah 6 cm^2 , maka keliling trapesium $ABCD$ adalah ... cm.

- (A) 19
(B) 22
(C) 25
(D) 28
(E) 31

57. Jangkauan dan rata-rata nilai ujian 6 siswa adalah 6. Jika median data tersebut adalah 6 dan selisih antara kuartil ke-1 dan ke-3 adalah 4, maka jumlah dua nilai ujian tertinggi adalah

- (A) 13
(B) 14
(C) 15
(D) 16
(E) 17

58. Jika $f(x) = x^2 + ax + b$ dengan $f(1) = 0$ dan

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{f(x+1) - f(x)}{x-1} = 2, \text{ maka } b = \dots$$

- (A) -2
(B) -1
(C) 0
(D) 1
(E) 2

59. Jika $ax + y = 4$, $x + by = 7$, dan $ab = 2$, maka $x - y = \dots$

- (A) $7a - 4b + 3$
(B) $7a - 4b - 3$
(C) $7a + 4b + 3$
(D) $-7a + 4b + 3$
(E) $-7a + 4b - 3$

60. Semua bilangan real x yang memenuhi $|x - 2| < x^2 - 4$ adalah

- (A) $-3 < x < 2$
(B) $x < -3$ atau $x > 2$
(C) $x < -2$ atau $x > 0$
(D) $x < -2$ atau $x > 2$
(E) $x < -2$ atau $x > 3$

Teks 1 digunakan untuk menjawab soal nomor 61 sampai dengan 65

Teks 1

(1) Desa Bengkala, Kecamatan Kubu Tambahan, Buleleng, Bali Utara memang berbeda dari desa-desa lain di Pulau Dewata yang gegap gempita oleh turis mancanegara pada umumnya. (2) Di desa itu terdapat kaum *kolok*, sebutan untuk warga yang bisu dan tuli. (3) Konon hanya ada dua tempat di dunia ini yang banyak warganya mengalami bisu-tuli. (4) Kedua tempat itu adalah kota kecil Cartago, San Jose, Costa Rica dan Desa Bengkala, Bali. (5) Keberadaan orang *kolok* atau penyandang bisu-tuli yang cukup signifikan di Desa Bengkala ternyata menumbuhkan kehidupan yang harmonis pada semua warga. (6) Bahkan, warga dengar, yaitu warga yang tidak tuli, mau belajar bahasa isyarat, sehingga mereka bisa berkomunikasi dengan bahasa isyarat. (7) Tidak mengherankan, apabila di lima banjar desa, Punduh Jero, Tihing, Basta, Asem, Kutuh, dan Cobleng, banyak warga berkomunikasi dengan bahasa isyarat.

(8) Kehidupan orang *kolok* yang berada dalam kemiskinan, dipahami warga dengar yang berkecukupan dengan memberi mereka beberapa keringanan. (9) Misalnya, keluarga *kolok* dibebaskan dari segala bentuk iuran wajib untuk upacara adat. (10) Seperti diketahui, Bali ada cukup banyak ritual Hindu yang rutin dilakukan. (11) Selain itu, orang *kolok* juga diberi beberapa pekerjaan, seperti buruh tani atau penjaga keamanan oleh warga dengar. (12) Dengan demikian, harmoni hubungan antarwarga desa telah melahirkan toleransi. (Diadaptasi dari <http://kabarnews.com/fenomena-bisu-tuli-desa-bengkala/36851>)

61. Apa gagasan utama paragraf ke-1 pada teks di atas?

- (A) Perbedaan Desa Bengkala dengan desa lain di Bali.
(B) Keharmonisan kehidupan kaum kolok dan warga dengar di Bali.
(C) Sebutan bagi warga bisu dan tuli di Desa Bengkala.
(D) Sikap toleransi dari warga kolok kepada warga dengar.
(E) Komunikasi warga di lima banjar desa dengan bahasa isyarat.

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

- (A) (1)
(B) (4)
(C) (6)
(D) (11)
(E) (12)

63. Pernyataan mana yang TIDAK sesuai dengan teks?

- (A) Desa Bengkala, Bali, merupakan desa yang unik.
(B) Banyak warga Desa Bengkala yang dapat berbahasa isyarat.
(C) Pada umumnya orang kolok tidak mampu.
(D) Orang kolok tidak perlu melakukan upacara adat.
(E) Kaum kolok Desa Bengkala tidak dikucilkan.

64. Apa yang dirujuk oleh kata *itu* pada kalimat (11)?

- (A) Mengikuti ritual Hindu secara rutin.
(B) Dibebaskan dari segala bentuk iuran wajib.
(C) Memberi mereka beberapa keringanan.
(D) Diberi beberapa keringanan oleh warga dengar.
(E) Dipahami oleh warga dengar yang berkecukupan.

65. Apa kelemahan yang ada di dalam paragraf ke-2?
 (A) Penggunaan kata *dipahami* pada kalimat (8)
 (B) Penggunaan kata *misalnya* pada kalimat (9)
 (C) Kurang kata depan *di* sebelum *Bali* pada kalimat (10)
 (D) Penggunaan kata *selain itu* pada kalimat (11)
 (E) Penggunaan kata *dengan demikian* pada kalimat (12)

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 3 digunakan untuk menjawab soal nomor 71 sampai dengan 75

Teks 3A

(1) Okta Saputra adalah penemu obat pembasmi nyamuk dari kulit batang duku. (2) Ternyata, asap yang timbul dari pembakaran kulit batang duku itu ampuh mengusir nyamuk. (3) Agar produk lebih praktis, Okta merancangnya seperti parfum. (4) Adapun proses pembuatan obat ini dimulai dengan mengeringkan kulit batang hingga tingkat kadar airnya berkurang. (5) Kemudian dipanggang dalam oven dengan suhu 100 derajat Celsius dalam jangka waktu dua jam. (6) Setelah itu, diblender hingga halus dan selanjutnya diekstraksi dengan cara mencampur dengan tepung kulit batang duku dengan larutan *methanol*. (7) Hasil pencampuran tersebut disimpan di suhu kamar dalam jangka waktu tiga sampai lima hari hingga kandungan konsentrat *flavonoid* dan *saponin* keluar dari kulitnya. (Diadaptasi dari harian Kompas edisi 22 Januari 2016)

Teks 3B

(8) Kulit batang duku ternyata bisa dijadikan obat pembasmi nyamuk alami yang ampuh. (9) Kulit batang duku mengandung *flavonoid* dan *saponin* yang ampuh untuk mengusir nyamuk. (10) Untuk mengekstraksi kandungan itu, ada beberapa cara yang harus dilakukan. (11) Proses dimulai dengan pengeringan kulit batang hingga tingkat kadar airnya berkurang. (12) Lalu, kulit batang kering itu dipanggang dalam oven dengan suhu 100 derajat Celsius dalam jangka waktu dua jam. (13) Setelah itu, kulit batang diblender hingga halus. (14) Langkah selanjutnya melakukan ekstraksi dengan mencampurkan tepung kulit batang duku dengan larutan *methanol*. (15) Hasil pencampuran tersebut disimpan di suhu kamar dalam jangka waktu tiga sampai lima hari. (16) Dengan cara ini, kandungan konsentrat *flavonoid* dan *saponin* akan keluar dari kulit tersebut. (17) Kemudian dilakukan penyaringan untuk memisahkan residu dengan cairan zat *flavonoid* dan *saponin*. (18) Obat ini ditemukan oleh Okta Saputra. (19) Obat ini tidak berefek samping karena dibuat dari bahan alami. (Diadaptasi dari harian Kompas edisi 22 Januari 2016)

71. Apa makna kata *diekstraksi* pada kalimat (6)?
 - (A) Dicampur
 - (B) Diperas
 - (C) Disarikan
 - (D) Dicairkan
 - (E) Dikeluarkan
72. Berdasarkan isinya, kepada siapa Teks 3A berpihak?
 - (A) Penemu obat
 - (B) Penjual obat
 - (C) Produsen obat
 - (D) Pemakai obat
 - (E) Pembasmi nyamuk
73. Apa perbedaan tujuan penulisan Teks 3A dan Teks 3B?
 - (A) Teks 3A menjelaskan, sedangkan Teks 3B bertujuan memengaruhi.
 - (B) Teks 3A bertujuan meyakinkan, sedangkan Teks 3B bertujuan menjelaskan.
 - (C) Teks 3A untuk memaparkan, sedangkan Teks 3B untuk meyakinkan.
 - (D) Teks 3A untuk memengaruhi, sedangkan Teks 3B untuk menjelaskan.
 - (E) Teks 3A untuk meyakinkan, sedangkan Teks 3B untuk membandingkan.
74. Informasi apa yang ada di dalam Teks 3B tetapi tidak termuat dalam Teks 3A?
 - (A) Bahan baku obat nyamuk
 - (B) Konsentrat pada kulit batang duku
 - (C) Proses pemisahan residu
 - (D) Manfaat kulit batang duku
 - (E) Pengeringan kulit batang duku
75. Apa keunggulan Teks 3B dibandingkan Teks 3A?
 - (A) Teks 3B mengemukakan bahan obat pembasmi nyamuk dari kulit batang duku lebih rinci.
 - (B) Teks 3B memaparkan langkah pembuatan obat pembasmi nyamuk dari kulit batang duku lebih rinci.
 - (C) Teks 3B memuat manfaat obat pembasmi nyamuk dari kulit batang duku lebih lengkap.
 - (D) Teks 3B memuat informasi penemu obat pembasmi nyamuk dari kulit batang duku lebih lengkap.
 - (E) Teks 3B memerinci larutan *methanol* sebagai bahan pengekstrak kulit batang duku.

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

- 5 Dealing with geography, the National Curriculum includes certain topics, but not necessarily how they should be taught. For example, the focus at key stage 1 is developing knowledge about the United Kingdom and the world. Students should study certain facts such as the world's seven continents and their locations. They should be able to name and identify the four countries and capital cities of the UK. Trips to London may include extra-curricular education that can aid student's understanding of the United Kingdom. They also should be able to identify *seasonal* weather patterns, identify hot and cold areas of the world, and use world maps and globes to identify the UK and other countries and oceans.
- 10 As they progress to key stage 2, students are expected to extend their knowledge to include Europe, North and South America as well as significant human and physical features. They should be able to identify the position of latitude, longitude, the Equator

and other large features of the world such as the Tropics of Cancer and Capricorn.

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

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

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
 (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

Many climate scientists agree that significant societal, economic, and ecological damage would result if global average temperatures rose by more than 2°C (3.6°F) in such a short time. Such damage would include increased extinction of many plant and animal species, shifts in patterns of agriculture, and rising sea levels. The IPCC reported that the global average sea level rose by some 19 – 21 cm (7.5 – 8.3 inches) between 1901 and 2010 and that sea levels rose faster in the second half of the 20th century than in the first half. It also predicted, again depending on a wide range of scenarios, that by the end of the 21st century the global average sea level could rise by another 26 – 82 cm (10.2 – 32.3 inches) relative to the 1986 – 2005 average and that a rise of well over 1 meter (3 feet) could not be ruled out.

The scenarios referred to above depend mainly on future concentrations of certain trace gases, called greenhouse gases, that have been injected into the lower atmosphere in increasing amounts through the burning of fossil fuels for industry, transportation, and residential uses. Modern global warming is the result of an increase in magnitude of the so-called greenhouse effect, a warming of Earth's surface and lower atmosphere caused by the presence of water vapour, carbon dioxide, methane, nitrous oxides, and other greenhouse gases. In 2014 the IPCC reported that concentrations of carbon dioxide, methane, and nitrous oxides in the atmosphere surpassed those found in ice cores dating back 800,000 years. Of all these gases, carbon dioxide is the most important, both for its role in the greenhouse effect and for its role in the human economy.

(Diadaptasi dari <http://www.britannica.com/science/global-warming>)

83. The passage implies that sea levels rose faster
- (A) in 1901 – 1950 than in those 1951 – 2000
 - (B) in 1951 – 2000 than those in 1901 – 1950
 - (C) in 1901 – 2000 than those in 2001 – 2100
 - (D) in the beginning of 20th century than at the end of 21st century
 - (E) in the beginning of 20th century than at the end of 21st century
84. The sentence 'Such damage would include increased extinction of many plant and animal species, shifts in patterns of agriculture, and rising sea levels' in lines 2 – 3, can best be restated as
- (A) increased extinction of many plants and animal species, shifts in patterns of agriculture, and rising sea levels promote the damage
 - (B) increased extinction of many plants and animal species, shifts in patterns of agriculture, and rising sea levels result in the damage
 - (C) increased extinction of many plants and animal species, shifts in patterns of agriculture, and rising sea levels increase the damage
 - (D) increased extinction of many plants and animal species, shifts in patterns of agriculture, and rising sea levels are essential to the damage
 - (E) increased extinction of many plants and animal species, shifts in patterns of agriculture, and rising sea levels are part of the damage

85. Which of the following obviously shows the author's bias?
- (A) Global average temperatures rose by more than 2°C.
 - (B) The global average sea level could not rise by another 26 – 82 cm.
 - (C) A rise of well over 1 m could not be ruled out.
 - (D) Greenhouse gases have been injected into the lower atmosphere.
 - (E) Carbon dioxide is the most important for its role in the greenhouse effect.
86. The author first presents the idea of modern global warming and then he/she
- (A) presents empirical data
 - (B) analyzes research reports
 - (C) provides natural incidents
 - (D) summarizes report result
 - (E) argues for the importance of data

Coming out of a period where I struggled with bad health, it feels slightly strange to write an article about the benefits of living a healthy lifestyle. The reasons I find it strange is that the benefits of a healthy lifestyle should be obvious to everyone, aren't they? Surely we all know that having a healthy lifestyle brings extraordinary benefits, like lots of energy, good mental health, healthy weight, and strengthened defences against disease and illness. Yet, as so few actually practice keeping a healthy lifestyle, it is obviously important to put in front of them the key benefits.

One thing I know for sure is good health is not something you can buy over-the-counter. There is no magical pill you can take that will deliver to you brilliant health. The only way of doing it is to adopt a healthy lifestyle including doing physical activity on a regular basis, good nutrition, good rest, and relaxation in order to exist at optimum level.

"Life is not merely being alive, but being well." Marcus Valerius Martialis.

It may not be easy to adopt and then sustain a healthy lifestyle, but the value of doing so will be significant as there are countless benefits associated with living a healthy lifestyle. Let me give you some examples.

One of the benefits of living a healthy lifestyle is the increased amount of energy. When you eat a healthy diet including whole grains, lean meats, low-fat dairy products, and fruits and vegetables, your body has the fuel that it needs to manage your energy level. Having more energy is so important because it enables you to do so much more, and I know everyone of us can testify to how much better it feels being full of energy rather than feeling lethargic and empty.

Another of the many benefits of living a healthy lifestyle is that it is good for our mental health. There is evidence showing that good mental health is very much supported by having a healthy lifestyle. So, things like a lack of self esteem, depression, anxiety, negative state of mind can be reduced by eating right and exercising.

(Diadaptasi dari <https://www.healthylifestyleliving.com/health/healthy-lifestyle/the-benefits-of-living-a-healthy-lifestyle/>)

87. Which of the following reflects the author's attitude toward the topic of the passage?

- (A) Concerned
- (B) Neutral
- (C) Critical
- (D) Indifferent
- (E) Impartial

88. The paragraph following the passage will likely talk about

- (A) more facts on living a healthy lifestyle
- (B) more stories on living a healthy lifestyle
- (C) more benefits of living a healthy lifestyle
- (D) more evidence of living a healthy lifestyle
- (E) more examples of living a healthy lifestyle

89. The passage can be best summarized as

- (A) living a healthy lifestyle is easy to adopt
- (B) living a healthy lifestyle is difficult to adopt
- (C) the main advantage of living a healthy lifestyle is the increased amount of energy
- (D) the main advantage of living a healthy lifestyle is good mental health
- (E) there are numerous advantages of living a healthy lifestyle

90. What will happen when our body has the fuel to manage our energy level?

- (A) We will feel satisfied.
- (B) We will feel optimistic.
- (C) We will feel contented.
- (D) We will feel energized.
- (E) We will feel fatigue.