



Sesi II

**Seleksi Bersama
Masuk Perguruan Tinggi Negeri
2015**

TES KEMAMPUAN DAN POTENSI AKADEMIK

Kode Naskah

634

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

PETUNJUK UMUM

1. Sebelum mengerjakan soal, telitilah kelengkapan nomor dalam berkas soal ini. Tes Kemampuan dan Potensi Akademik (TKPA) ini terdiri atas 90 soal dari 6 subtes, yaitu 15 soal Verbal, 15 soal Numerikal, 15 soal Figural, 15 soal Matematika Dasar, 15 soal Bahasa Indonesia, dan 15 soal Bahasa Inggris.
2. Bacalah dengan cermat aturan dan tata cara menjawab setiap tipe soal.
3. Tulislah jawaban Anda pada lembar jawaban ujian yang tersedia sesuai dengan petunjuk yang diberikan.
4. Anda dapat menggunakan bagian yang kosong dalam berkas soal untuk keperluan corat-coret. Jangan menggunakan lembar jawaban ujian untuk keperluan corat-coret.
5. Selama ujian berlangsung, Anda tidak diperkenankan menggunakan alat hitung dalam segala bentuk.
6. Selama ujian berlangsung, Anda tidak diperkenankan menggunakan alat komunikasi dalam segala bentuk.
7. Selama ujian berlangsung, Anda tidak diperkenankan bertanya atau meminta penjelasan kepada siapa pun tentang soal-soal ujian, termasuk kepada pengawas ujian.
8. Selama ujian berlangsung, Anda tidak diperkenankan keluar-masuk ruang ujian.
9. Waktu ujian yang disediakan adalah 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 dipersilahkan 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 sebab itu, Anda jangan hanya menekankan pada subtes tertentu (tidak ada subtes yang diabaikan).
14. Kode naskah ini:

634

PETUNJUK KHUSUS

Pilihlah satu jawaban (A), (B), (C), (D), atau (E) yang menurut Anda paling benar!

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

TES KEMAMPUAN DAN POTENSI AKADEMIK

HARI, TANGGAL: SELASA, 9 JUNI 2015

WAKTU : 105 MENIT

JUMLAH SOAL : 90

SESI : II

1. Santi mengikuti lomba tari. Ia mewakili sekolahnya dalam lomba tari antarsekolah. Sinta, adik Santi mengikuti lomba tari di balaikota bersama teman sekolahnya.
Kesimpulan mana yang benar?
 (A) Santi dan Sinta sering bersaing dalam lomba.
~~(B) Santi dan Sinta mengikuti lomba tari.~~
 (C) Santi dan Sinta mengikuti lomba tari di balaikota.
 (D) Santi dan Sinta mewakili lomba antarsekolah.
 (E) Santi dan Sinta berlomba di sekolah yang sama.
2. Sesuai dengan kesepakatan direktur dengan karyawan perusahaan "X", karyawan mengundurkan diri dengan diberi pesangon atau perusahaan ditutup. Ternyata perusahaan ditutup.
Kesimpulan mana yang benar?
~~(A) Perusahaan tidak memberi pesangon kepada karyawan.~~
 (B) Karyawan memilih perusahaan ditutup.
 (C) Sebagian karyawan diberi pesangon.
 (D) Direktur memberhentikan sebagian karyawan.
 (E) Sebagian karyawan tidak mau mengundurkan diri.
3. Semua atlet memiliki fisik yang kuat. Beberapa siswa di sekolah X adalah atlet.
Kesimpulan mana yang benar?
 (A) Beberapa siswa di sekolah X bukan atlet.
 (B) Semua atlet adalah siswa di sekolah X.
 (C) Beberapa atlet bukan siswa di sekolah X.
 (D) Semua siswa di sekolah X memiliki fisik kuat.
~~(E) Beberapa siswa di sekolah X memiliki fisik kuat.~~
4. Semua siswa yang pandai pasti lulus ujian. Sebagian siswa kelas 12 bukan siswa yang pandai.
Kesimpulan mana yang benar?
 (A) Semua yang lulus ujian adalah siswa kelas 12.
 (B) Sebagian siswa yang pandai tidak lulus ujian.
 (C) Semua siswa yang pandai adalah siswa kelas 12.
 (D) Sebagian siswa kelas 12 tidak mengikuti ujian.
~~(E) Sebagian siswa kelas 12 tidak lulus ujian.~~
5. Jika ada kebakaran hutan, maka hutan akan gundul. Jika hutan gundul, maka terjadi longsor di dekat hutan. Minggu ini banyak terjadi penggundulan hutan.
Kesimpulan mana yang benar?
 (A) Hutan gundul karena kebakaran.
~~(B) Terjadi longsor di dekat hutan.~~
 (C) Di dekat hutan rawan terjadi kebakaran.
 (D) Longsor menyebabkan hutan gundul.
 (E) Minggu ini terjadi kebakaran hutan.
6. Kuku : Jari = Rem :
~~(A) Kemudi~~
~~(B) Mobil~~
 (C) Supir
 (D) Klakson
 (E) Kunci
7. Air : Haus = Uap air :
 (A) Lembab
 (B) Basah
 (C) Embun
 (D) Hangat
~~(E) Kering~~
8. Belajar : Bodoh = Usaha :
 (A) Aktif
~~(B) Diam~~
 (C) Kemampuan
 (D) Sikap
 (E) Rajin
9. Api : Asap = Daun :
 (A) Fotosintesis
~~(B) Oksigen~~
 (C) Hijau
 (D) Uap
 (E) Tumbuhan
10. Detik : Menit = Ons :
~~(A) Kilogram~~
 (B) Miligram
 (C) Berat
 (D) Neraca
 (E) Beban

11. Di galangan kapal telah siap kapal-kapal yang dipesan perusahaan tertentu. Kapal Arafuru dan Bahari adalah kapal pesiar. Kapal Karimata dan Sulu termasuk kapal-kargo, sedangkan Kapal Maribaya dan Kapal Lembang termasuk kapal feri. Jika jenis kapal yang sama tidak boleh berangkat berurutan, maka kemungkinan lima kapal yang diberangkatkan secara berurutan adalah
- (A) Maribaya – Sulu – Bahari – Arafuru – Karimata ✗
 (B) Bahari – Maribaya – Arafuru – Sulu – Karimata
 (C) Arafuru – Bahari – Karimata – Lembang – Sulu
 (D) Sulu – Karimata – Bahari – Maribaya – Arafuru
 ✗ (E) Bahari – Lembang – Sulu – Arafuru – Karimata
12. Setelah mengikuti pelatihan pemasaran, peningkatan keuntungan yang diperoleh peserta berbeda-beda. Peningkatan keuntungan Andi lebih besar daripada Beni. Citra mendapatkan peningkatan keuntungan setara dengan Beni, sementara Tari lebih tinggi peningkatan keuntungannya daripada Beni. Peningkatan Andi lebih tinggi daripada Tari, tetapi lebih rendah daripada Rosa. Peserta pelatihan yang paling tinggi peningkatan keuntungannya adalah
- (A) Beni
 (B) Citra
 (C) Andi
 (D) Tari
 ✗ (E) Rosa
- Andi Beni
Citra Tari
13. Dalam kegiatan promosi rumah, penjual rumah menyediakan paket bonus desain untuk empat ruangan dengan ketentuan berikut.
- Setiap pembeli wajib memilih dapur.
 - Ruangan lain yang bisa dipilih adalah kamar mandi, garasi, ruang makan, ruang belajar, dan ruang bermain.
 - Ruang belajar dan ruang makan tidak boleh diambil dalam promosi yang sama.
 - Mereka yang memilih garasi tidak boleh mengambil ruang belajar, dan sebaliknya.
 - Dalam setiap paket, kamar mandi dan garasi harus dipilih salah satu.
- Jika dalam suatu promosi seorang pembeli memilih ruang belajar, ruangan lain yang akan mendapatkan desain adalah
- (A) ruang makan, ruang bermain, dapur
 (B) garasi, ruang makan, dapur
 (C) garasi, ruang bermain, dapur

- (D) kamar mandi, ruang makan, dapur
 ✗ (E) kamar mandi, ruang bermain, dapur
14. Albert, Dian, Tika, Andini, dan Elia telah mengikuti tes dengan kecepatan pengerjaan dan hasil ujian yang berbeda sebagai berikut.
- Albert lebih cepat daripada Tika, namun nilai Albert lebih rendah daripada nilai Tika.
 - Tika lebih cepat daripada Dian, namun nilai Tika lebih rendah daripada nilai Dian.
 - Dian lebih cepat daripada Andini, namun nilai Dian lebih rendah daripada nilai Andini.
 - Andini lebih cepat daripada Elia, namun nilai Elia tidak lebih rendah daripada nilai Andini.
- Berdasarkan data tersebut, maka dilihat dari waktu dan nilai yang diperoleh, Dian menempati urutan kecepatan pengerjaan
- (A) kedua tercepat dan nilai ketiga tertinggi
 (B) ketiga tercepat dan nilai kedua tertinggi
 ✗ (C) ketiga tercepat dan nilai ketiga tertinggi
 (D) keempat tercepat dan nilai ketiga tertinggi
 (E) ketiga tercepat dan nilai keempat tertinggi
15. Agung menentukan prioritas dalam hidupnya sebagai berikut. Agung ingin tenteram sebelum menikah, melanjutkan pendidikan setelah punya jabatan, dan menikah sebelum punya jabatan. Ia juga akan menikah setelah punya pekerjaan. Setelah punya jabatan, ia akan sukses. Jika saat ini Agung telah punya jabatan, maka keinginan yang telah tercapai adalah
- (A) tenteram, menikah, sukses
 (B) tenteram, punya pekerjaan, melanjutkan pendidikan
 (C) punya pekerjaan, menikah, sukses
 ✗ (D) tenteram, punya pekerjaan, menikah
 (E) ~~tenteram, menikah, melanjutkan pendidikan~~
16. 5, 4, 10, 6, 5, 11, 7, 6,
- (A) 2
 (B) 5
 (C) 8
 (D) 10
 ✗ (E) 12
17. 5, 6, 4, 7, 3, 8, 2,
- (A) 10
 ✗ (B) 9
 (C) 7
 (D) 3
 (E) 1

18. 3, 12, 16, 4, 16, 20, 5, 20,

- (A) 5
(B) 6
(C) 16
~~(D) 24~~
(E) 25

19. 2, 8, 4, 16, 8, 32, 16, 64,

- (A) 16
(B) 24
~~(C) 32~~
(D) 72
(E) 128

20. 5, 6, 8, 12, 20, 36, 68,

- (A) 112
~~(B) 132~~
(C) 162
(D) 222
(E) 242

21. 3, 4, 5, 3, 7, 2, 9, 1,

- ~~(A) 11~~
(B) 7
(C) 5
(D) 3
(E) 0

22. 8, -7, -5, 15, -11, -6, 36,

- (A) 32
~~(B) 29~~
(C) 22
(D) 16
(E) 7

23. Jika p adalah bilangan habis dibagi 6 dan nilainya di antara 13 dan 23, sedangkan q adalah bilangan yang habis dibagi 5 dan nilainya di antara 11 dan 19, maka pernyataan yang paling tepat adalah

- (A) $p = q$
~~(B) $p > q$~~
(C) $p < q$
(D) $2p < q$
(E) $2q < p$

24. Jika $a \geq 3$, maka nilai $5a+3$ adalah

- (A) ≥ 8
(B) > 18
~~(C) ≥ 18~~
(D) > 23
(E) ≥ 23

25. Jika $p=a+8$ dan $q=a+4$, maka $3p-2q=$

- (A) $a+4$
~~(B) $a+16$~~
(C) $a-16$
(D) $5a+12$
(E) $5a+32$

$$2a = 2a + 8$$

$$3p = 3a + 24$$

$$a + 16$$

26. Jika $p = q+2$, $q = r-3$ dan $r = 6$, maka yang benar adalah

- (A) $p < q < r$
(B) $p < r < q$
(C) $q < r < p$
~~(D) $q < p < r$~~
(E) $r < p < q$

$$6 < 3$$

27. Jika $a = b$, maka $4a+3b =$

- (A) 7
~~(B) 7b~~
(C) $7ab$
(D) $2ab$
(E) $2a$

28. Jika $a \times b = 12$ dengan a dan b adalah bilangan bulat positif, maka nilai maksimum $a + b - 1$ adalah

- (A) 6
(B) 7
(C) 8
~~(D) 12~~
(E) 13

29. Jika $p > 3$ dan $q > 4$, maka nilai $p \times q$ adalah

- (A) < 12
(B) $= 12$
~~(C) > 12~~
(D) ≥ 20
(E) > 20

30. Jika $p=a+4$ dan $q=b-4$ dengan $a < 0$ dan $b < 0$, maka nilai $2p+2q-4$ adalah

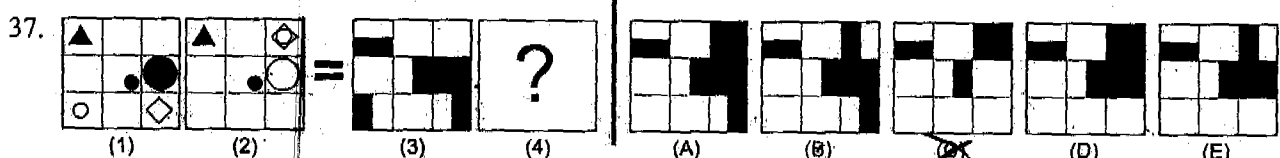
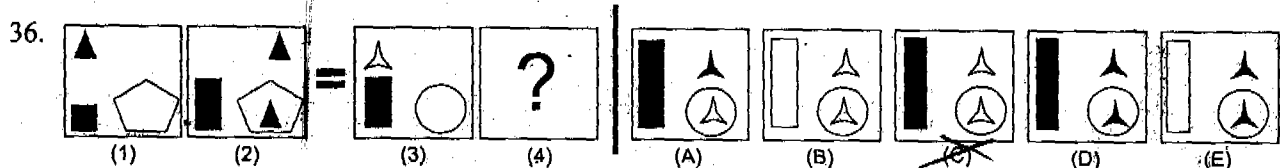
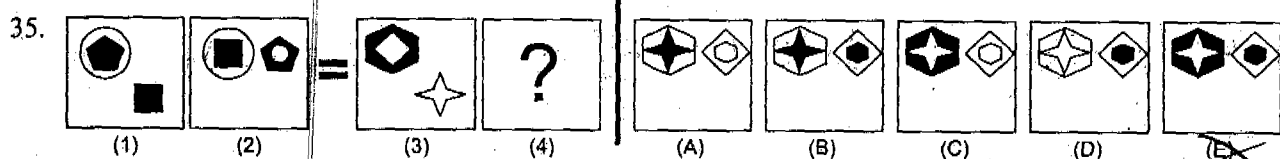
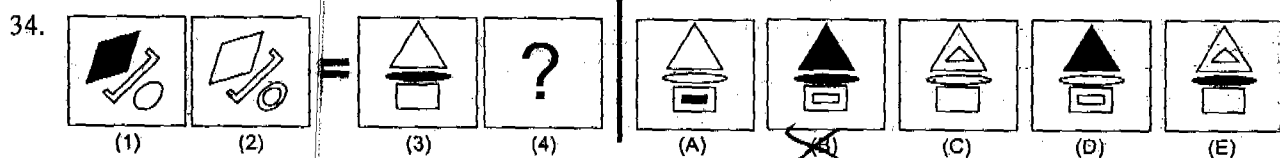
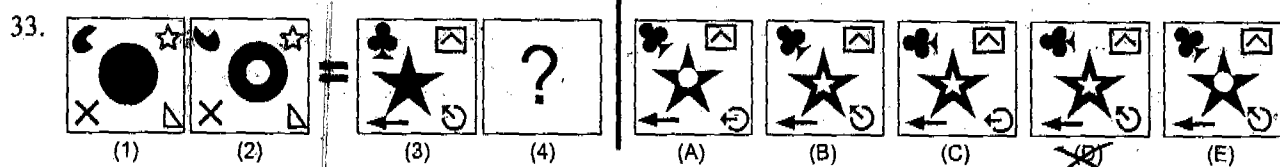
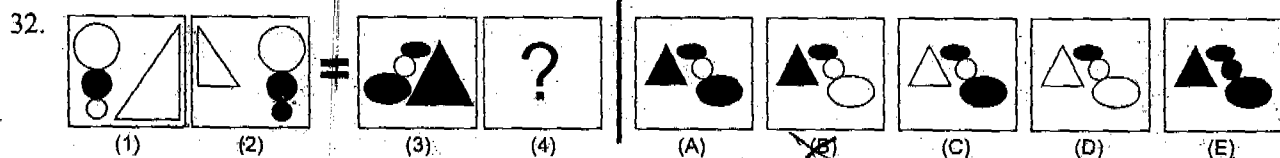
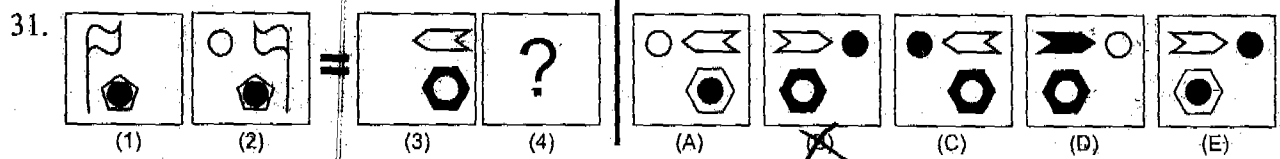
- (A) < -7
(B) < -6
(C) > -5
~~(D) < -4~~
(E) > -3

$$2a + 8$$

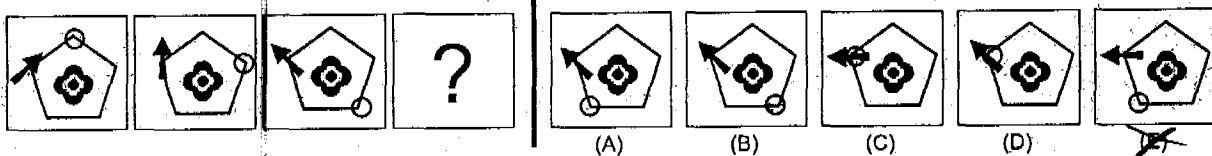
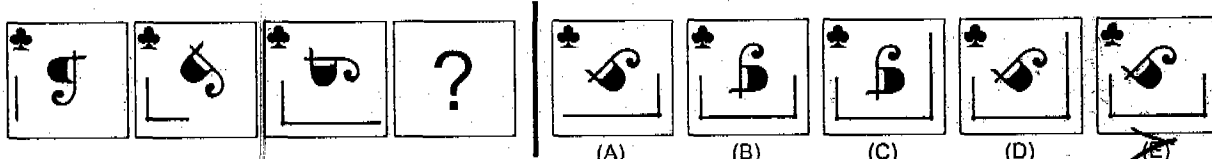
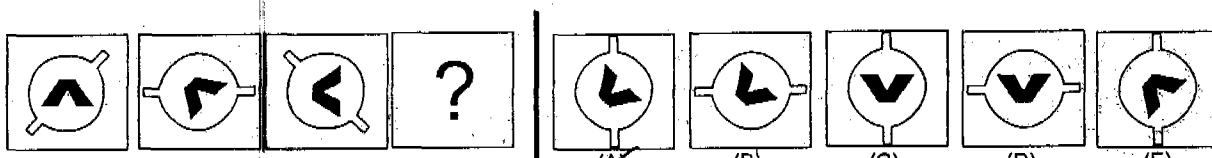
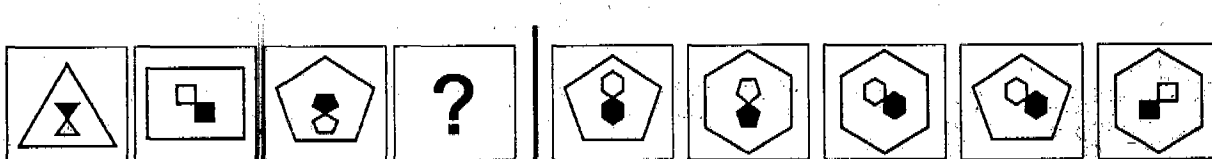
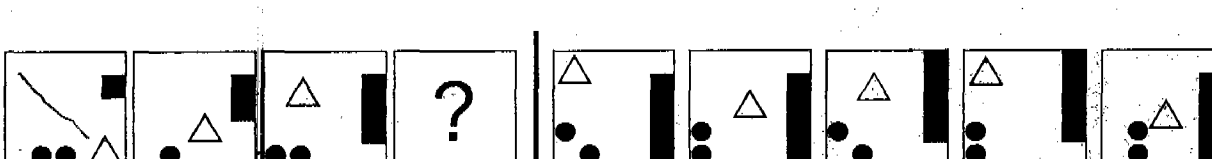
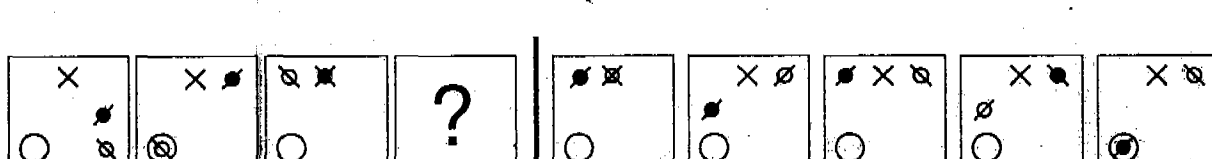
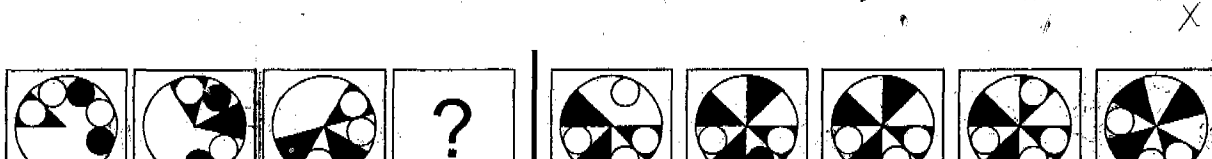
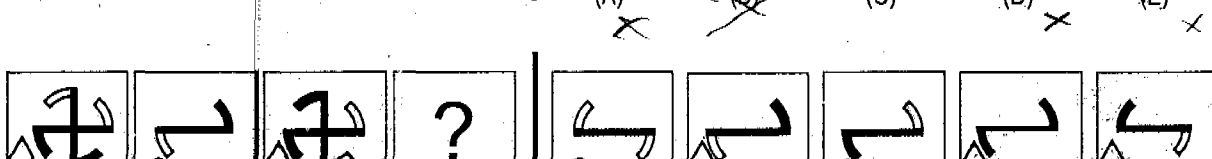
$$2b - 8$$

$$4b - 4$$

Pilihlah gambar (A), (B), (C), (D), atau (E) sebagai gambar (4) agar hubungan antara gambar (3) dan (4) seperti hubungan antara gambar (1) dan (2)!



Pilihlah gambar (A), (B), (C), (D), atau (E) untuk melanjutkan pola gambar yang tersedia!

38. 
39. 
40. 
41. 
42. 
43. 
44. 
45. 

46. Jika $\sqrt[4]{a} + \sqrt[4]{9} = \frac{1}{2 - \sqrt{3}}$, maka $a = \dots$

- (A) $2 - \sqrt{3}$
 (B) 2
 (C) $2 + \sqrt{3}$
 (D) 8
 (E) 16

$$\sqrt[4]{a} + \sqrt[4]{9} = \frac{1}{2 - \sqrt{3}}$$

47. Jika k adalah bilangan real positif, serta $k+3$, $k+1$, dan k adalah berturut-turut suku ketiga, keempat, dan kelima suatu barisan geometri, maka jumlah dua suku pertama barisan tersebut adalah

- (A) 12
 (B) 16
 (C) 20
 (D) 24
 (E) 28

$$k+3k = k+2k+1 \text{ dan } k$$

48. Diketahui persegi panjang $ABCD$. Jika panjang $BE =$ panjang $EF =$ panjang $FC = 5$ cm dan panjang $DG =$ panjang $GH =$ panjang $HC = 3$ cm, maka luas daerah yang diarsir adalah ... cm².

- (A) 22,5
 (B) 45
 (C) 60
 (D) 67,5
 (E) 90



49. Diketahui ${}^p \log 2 = 8$ dan ${}^q \log 8 = 4$. Jika $s = p^4$ dan $t = q^2$, maka nilai ${}^s \log s$ adalah

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

$${}^p \log 2 = 8 \Rightarrow p^8 = 2 \Rightarrow p = 2^{\frac{1}{8}}$$

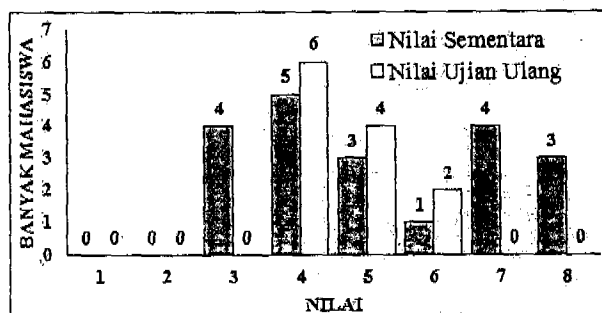
$${}^q \log 8 = 4 \Rightarrow q^4 = 8 \Rightarrow q = 8^{\frac{1}{4}} = 2^{\frac{3}{4}}$$

$$s = p^4 = 2^{\frac{1}{2}} = \sqrt{2}$$

$$t = q^2 = 2^{\frac{3}{2}}$$

$${}^s \log s = \frac{\log s}{\log s} = 1$$

50. Diagram di bawah ini menyajikan data (dalam bilangan bulat) nilai sementara dan nilai ujian ulang mahasiswa peserta kuliah Matematika. Ujian ulang diikuti hanya oleh peserta kuliah tersebut dengan nilai sementara lebih kecil daripada 6. Jika yang dinyatakan lulus kuliah adalah mahasiswa yang memperoleh nilai sementara tidak lebih kecil daripada 6 atau nilai ujian ulangnya adalah 6, maka rata-rata nilai mahasiswa yang lulus mata kuliah tersebut adalah



- (A) 6,33
 (B) 6,50
 (C) 6,75
 (D) 7,00
 (E) 7,25

51. Himpunan penyelesaian pertidaksamaan $\frac{12}{x+1} < \frac{x}{6}$ adalah

- (A) $\{x \in R \mid -1 < x < 8\}$
 (B) $\{x \in R \mid -9 < x < -1 \text{ atau } x > 8\}$
 (C) $\{x \in R \mid x < -9 \text{ atau } 1 < x < 8\}$
 (D) $\{x \in R \mid x \leq -1 \text{ atau } 8 < x < 9\}$
 (E) $\{x \in R \mid x < -9 \text{ atau } -1 < x < 8\}$

52. Diketahui suatu fungsi f bersifat $f(-x) = -f(x)$ untuk setiap bilangan real x . Jika $f(3) = -5$ dan $f(-5) = 1$, maka $f(f(-3)) = \dots$

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

$$\frac{12}{x+1} - \frac{x}{6} < 0$$

$$\frac{-(x^2 + x) + 72}{6x + 6} < 0$$

$$x = -1$$

$$(x-8)(x+9)$$

$$x = 8 \quad x = -9$$

$$2a-6$$

d+1

$$\frac{2}{a-3} = \frac{1}{a-3} - 1$$

634

53. Diketahui sistem persamaan

$$\begin{cases} \frac{3}{2x+1} + \frac{4}{3y-1} = 11, \\ \frac{1}{2x+1} - \frac{7}{3y-1} = 12. \end{cases}$$

Nilai $y-5x$ adalah

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

600

300

$$\frac{1}{2} \bullet \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{4} \right)$$

54. Empat orang siswa akan mengikuti suatu perlombaan karya inovatif. Untuk itu, diperlukan biaya Rp900.000,00. Karena masing-masing memiliki kondisi keuangan yang berbeda, besar kontribusi masing-masing siswa tidak sama. Siswa A memberikan kontribusi setengah dari jumlah kontribusi tiga siswa lainnya. Siswa B memberikan kontribusi sepertiga dari jumlah kontribusi tiga siswa lainnya. Siswa C memberikan kontribusi seperempat dari jumlah kontribusi tiga siswa lainnya. Besar kontribusi siswa D adalah Rp

- (A) 150.000,00
- (B) 180.000,00
- (C) 195.000,00
- (D) 225.000,00
- (E) 300.000,00

$$2A = P$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} = 1$$

55. Jika $f(3-2x) = \frac{1}{4x-1}$, maka $f^{-1}(x) = \dots$

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

$$\frac{3+4+6}{12} \cdot \frac{1}{5}$$

56. Jika $A = \begin{bmatrix} a & 3 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$ merupakan matriks yang

mempunyai invers, maka hasil kali semua nilai a yang mungkin sehingga $2 \det(A) = \det(A^{-1}) - 1$

adalah ...

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 5
- (D) 7
- (E) 14

$$a \begin{vmatrix} 3 & 1 \\ 1 & 1 \end{vmatrix} - 3 \begin{vmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 1 \end{vmatrix} = \frac{a-4}{a-3} - 1$$

57. Jika semua akar persamaan $x^2 - 6x + q = 0$

merupakan bilangan bulat positif, maka jumlah semua nilai q yang mungkin adalah

- (A) 5
- (B) 8
- (C) 9
- (D) 17
- (E) 22

6 9 1 2 3 4 5

58. Jika grafik fungsi $y = x^2 - 10x$ memotong sumbu- x di titik A dan B, serta C adalah titik puncaknya, maka luas segitiga ABC adalah

- (A) 25
- (B) 50
- (C) 75
- (D) 100
- (E) 125

5 9 8

59. Ihsan mengikuti lima kali tes matematika. Nilai empat tes pertamanya berturut-turut adalah 8, 7, 3, dan 7. Jika nilai tes terakhir Ihsan diikutkan pada data tersebut akan menghasilkan modus sama dengan rata-rata nilai, maka nilai tes terakhir Ihsan adalah

- (A) 6
- (B) 7
- (C) 8
- (D) 9
- (E) 10

5 3 7 7 7 8

225

35000

250.000

14 25

1.5 = 90000

550.000

21

6000

15

11

1 = 60000

4500000

70000

32

2500000

5

60. Seorang siswa sedang melakukan percobaan statistika dengan cara menggunakan 6 bola bilyar berturut-turut bernomor 1, 1, 3, 4, 5, dan 7. Semua bola tersebut dimasukkan ke dalam kotak. Selanjutnya, diambil tiga bola secara acak, dan dicatat angka yang muncul sehingga membentuk bilangan. Angka pada bola yang muncul pertama dicatat sebagai ratusan, angka pada bola kedua sebagai puluhan, dan angka pada bola ketiga sebagai satuan. Jika bilangan yang sama dianggap sebagai satu kejadian dan peluang setiap kejadian adalah sama, maka peluang untuk mendapatkan bilangan yang lebih besar daripada 200 adalah

- (A) $\frac{1}{20}$
 (B) $\frac{3}{18}$
 (C) $\frac{5}{18}$
 (D) $\frac{13}{18}$
 (E) $\frac{7}{9}$

60

1 1 3 4 5 7

$$\begin{array}{r} 654 \\ 254 \end{array}$$

60

20

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 61–65.

(1) Generasi hari ini berbeda dengan generasi sebelumnya karena generasi hari ini lahir di tengah kecanggihan teknologi digital sehingga mereka dimanjakan *game online* dan media sosial. (2) Sejatinya, *smart phone* mendukung proses belajar-mengajar sehingga proses *transfer of knowledge* dan pembinaan karakter dan keterampilan berjalan lancar. (3) Namun, kita juga sering menjumpai remaja yang berada dalam sebuah forum tanpa berkomunikasi satu dengan yang lain, karena asyik dengan dunianya sendiri. (4) Meminjam bahasa Don Tapscott (2013), generasi ini adalah generasi acuh tak-acuh. (5) Minat mereka hanya mengenai budaya populer, para pesohor, dan teman-teman mereka. (6) Hal itu menunjukkan bahwa teknologi digital membawa sejumlah dampak positif dan negatif.

(7) Menurut Felder dan Soloman (1993), "Pembelajar di zaman informasi ini memunyai kecenderungan gaya belajar aktif, *sequential*, *sensing*, dan visual." (8) Fokus pembelajaran adalah pembelajaran seumur hidup, bukan demi ujian semata. (9) Guru tidak perlu khawatir jika siswa lupa tanggal peristiwa penting dalam sejarah, karena mereka dapat mencarinya melalui buku dan *web*. (10) Guru perlu mengajari mereka cara belajar yang baik dan mendorong mereka untuk gemar membaca dan menulis. (11) Jadi, yang terpenting bukan hanya tentang apa yang diketahui ketika mereka lulus, melainkan juga untuk mencintai pembelajaran seumur hidup.

(Diadaptasi dari <http://koran.tempo.co/konten>)

61. Kalimat topik paragraf pertama adalah kalimat

- ☒ (A) (1)
 (B) (2)
 (C) (3)
 (D) (4)
 (E) (6)

62. Kesalahan penggunaan tanda baca koma terdapat pada kalimat

- ☒ (A) (3)
 (B) (5)
 (C) (7)
 (D) (8)
 (E) (11)

63. Pertanyaan manakah yang jawabannya *tidak* ditemukan dalam teks tersebut?

- (A) Apa keuntungan teknologi digital bagi generasi sekarang?
 (B) Mengapa generasi sekarang berbeda dengan generasi sebelumnya?
 (C) Di manakah generasi sekarang biasa menggunakan teknologi digital?

- (D) Bagaimana pendapat pakar mengenai model pembelajaran yang ideal?

- ☒ (E) Apa tujuan jangka panjang pembelajaran bagi siswa?

64. Kata ganti *mereka* pada kalimat (5) merujuk kepada

- (A) generasi acuh tak-acuh
☒ (B) generasi ini
 (C) generasi
 (D) remaja
 (E) siswa

65. Kelemahan paragraf kedua teks tersebut adalah

- (A) data tidak dipaparkan dengan jelas dan menyeluruh
 (B) hal yang harus dilakukan guru dalam mengajar tidak dikemukakan
☒ (C) pentingnya pembelajaran seumur hidup tidak dijelaskan
 (D) gaya belajar *sequential*, *sensing*, dan visual tidak dijabarkan
 (E) manfaat *web* dalam pembelajaran tidak dijelaskan

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 66–75.

(1) Rumput laut merupakan komoditas unggulan yang memiliki peluang paling besar untuk dapat mengatasi persoalan kemiskinan. (2) Komoditas ini juga diharapkan dapat menjadikan Indonesia sebagai bangsa yang maju dan makmur. (3) Pernyataan tersebut berlandaskan pada enam alasan berikut. (4) Pertama, teknik produksi budi daya rumput laut relatif mudah dan murah, risiko gagal panen sangat rendah, produktivitas tinggi, dan panen bisa dilakukan setiap 45 hari. (5) Kedua, rumput laut dapat diproduksi secara massal dengan jumlah yang besar. (6) Ketiga, harga jual rumput laut kering cukup tinggi, sekitar Rp 5.000,00–15.000,00/kg. (7) Keempat, rumput laut dapat dengan mudah diproses menjadi bahan jadi untuk industri farmasi, kosmetik, makanan dan minuman, serta beragam industri lainnya. (8) Kelima, pasar untuk rumput laut sangat besar dan terus meningkat. (9) Keenam, rumput laut dapat menyerap banyak tenaga kerja dan menciptakan lapangan kerja yang besar dan luas.

(10) Istilah rumput laut lebih sering digunakan untuk alga merah dan alga cokelat. (11) Sebagai sumber alginat, maka alga cokelat banyak hidup di wilayah perairan dingin. (12) Ada beberapa jenis alga cokelat yang memiliki nilai ekonomis tinggi, yaitu *Sargasum* dan *Laminaria*. (13) Alga merah, sebagai sumber karaginan dan agar-agar, banyak hidup di wilayah perairan tropis. (14) Alga merah memiliki nilai ekonomis lebih tinggi ketimbang alga cokelat.

(15) Sebanyak 50% produksi rumput laut dunia berupa rumput laut cokelat, 33% rumput laut merah, dan 17% rumput laut hijau. (16) Pada 2007 produksi rumput laut merah dunia mencapai 5,9 juta ton. (17) Dibandingkan dengan tahun 2006, produksi 2007 mengalami peningkatan 11,5%. (18) Cina merupakan produsen rumput laut merah terbesar di dunia dengan kontribusi sebesar 34%, disusul Indonesia 29%, lalu Filipina 25%. (19) Hingga saat ini di Indonesia provinsi penghasil rumput laut terbesar adalah Sulsel, diikuti NTT, Sulteng, lalu Bali. (20) Berikut ini ditampilkan produksi rumput laut di beberapa provinsi di Indonesia.

Tabel Produksi Rumput Laut Basah Menurut Provinsi Tahun 2006–2008

No.	Provinsi	Tahun (dalam Ton)			Rata-rata % Kenaikan
		2006	2007	2008	
1.	Sulawesi Selatan	433.180	630.741	690.385	27,5
2.	NTT	478.114	504.699	566.495	8,9
3.	Sulawesi Tengah	170.236	190.073	208.040	10,6
4.	Bali	164.687	152.226	170.860	2,3
5.	Sulawesi Tenggara	24.380	81.787	89.510	122,5

(Diadaptasi dari <https://dahuri.wordpress.com>)

66. Apa gagasan utama paragraf pertama teks tersebut?

- ☒ (A) Peluang rumput laut mengatasi persoalan kemiskinan.
- (B) Prospek rumput laut sebagai komoditas unggulan.
- (C) Penyerapan tenaga kerja melalui budidaya rumput laut.
- (D) Upaya memakmurkan bangsa melalui budidaya rumput laut.
- (E) Alasan pemberdayaan rumput laut sebagai komoditas unggul.

67. Diksi yang tidak tepat terdapat dalam kalimat

- (A) (1)
- (B) (2)
- ☒ (C) (3)
- (D) (5)
- (E) (7)

68. Kesalahan penggunaan tanda baca ditemukan pada kalimat

- (A) (1)
- ☒ (B) (2)
- (C) (4)
- (D) (6)
- (E) (7)

69. Mengapa rumput laut menjadi salah satu komoditas penting?

- (A) Harga hasil olahan rumput laut ratusan kali lipat.
- (B) Rumput laut merupakan komoditas unggulan.
- (C) Komoditas rumput laut bernilai ekonomis tinggi.
- ☒ (D) Industri rumput laut menyerap banyak tenaga kerja.
- (E) Indonesia memiliki rumput laut yang melimpah.

70. Kalimat yang *tidak* efektif adalah kalimat

- (A) (9) dan (11)
- (B) (12) dan (13) ✓
- (C) (15) dan (16)
- (D) (17) dan (18)
- (E) (19) dan (20)

71. Apa simpulan isi teks tersebut?

- (A) Produksi rumput laut dari tahun ke tahun selalu mengalami peningkatan.
- (B) Rumput laut memiliki berbagai macam manfaat dan keunggulan.
- (C) Pasar untuk rumput laut di dunia sangat besar dan terus meningkat.
- ~~(D)~~ Komoditas rumput laut diharapkan dapat memakmurkan bangsa.
- (E) Rumput laut dapat diolah menjadi bermacam-macam bahan jadi industri.

72. Penulisan teks tersebut bertujuan

- (A) memengaruhi pemerintah agar membudidayakan rumput laut dengan optimal
- (B) membuktikan bahwa rumput laut merupakan salah satu komoditas yang unggul
- ~~(C)~~ memaparkan manfaat, jenis, nilai ekonomis, dan tingkat produksi rumput laut
- (D) meyakinkan pembaca bahwa rumput laut memiliki dampak nilai ekonomis tinggi
- (E) mendeskripsikan pentingnya komoditas rumput laut bagi peningkatan kesejahteraan

73. Apa judul yang tepat untuk teks tersebut?

- (A) Optimalisasi Pemberdayaan dan Komoditas Produksi Rumput Laut
- ~~(B)~~ Manfaat, Jenis, Nilai Ekonomis, dan Tingkat Produksi Rumput Laut
- (C) Pengaruh Pasar Rumput Laut terhadap Penyerapan Tenaga Kerja
- (D) Dampak Budidaya Rumput Laut dalam Pengentasan Kemiskinan
- (E) Hubungan Nilai Ekonomis dengan Ketersediaan Rumput Laut

74. Apa simpulan keseluruhan isi tabel dalam teks tersebut?

- ~~(A)~~ Persentase kenaikan produksi rumput laut Sulsel lebih tinggi daripada NTT. ✓
- (B) Provinsi Bali menduduki tingkat keempat dalam produksi rumput laut. ✗
- (C) Kenaikan produksi rumput laut Sulawesi Tenggara tidak konstan. ✗
- (D) Produksi rumput laut tertinggi di setiap provinsi terjadi pada 2008. ✗
- (E) Produksi rumput laut pada lima provinsi setiap tahun naik.

75. Apa kelemahan teks tersebut?

- (A) Produksi rumput laut tidak dipaparkan secara lengkap berdasarkan tahun.
- (B) Komoditas kelautan dan perikanan yang dirinci hanya rumput laut.
- (C) Enam alasan keunggulan rumput laut tidak dikelompokkan secara logis.
- (D) Perbandingan rumput laut hanya ditampilkan pada tahun 2006 dan 2007.
- ~~(E)~~ Cara-cara membudidayakan rumput laut tidak disinggung sedikit pun.

Problems 76, 77, and 78 are based on the following passage. Choose one option that best completes the blank spaces in the passage!

The present study sought to document the word reading and comprehension levels attained by children who were implanted by 5 year of age. It was hypothesized that the improved speech perception abilities acquired with cochlear implantation would promote phonological coding skills. (1) ...

Three subtests of diagnostic reading assessment batteries standardized on hearing children were administered to 181 children between 8 year 0 month and 9 year 11 month of age who had 4 to 6 years of implant experience. (2) ... It included a lexical decision task, a rhyme task, and the digit span subtest of the Wechsler Intelligence Scale for Children.

Over half of the children scored within the average range for their age compared with the normative data for hearing children. (3) ... They were higher nonverbal intelligence, higher family socio-economic status, and later onset of deafness between birth and 36 months.

(Adapted from *Journal of Ear and Hearing*)

76. Which option best completes (1)?

- (A) The finding showed that the hypothesis was accepted.
- (B) The implantation was eventually shown to be successful.
- ☒ (C) The following paragraph would discuss the findings of the study.
- (D) The objective of the study was to see the subjects' reading skills.
- (E) It would also facilitate the acquisition of beginning reading skills.

77. Which option best completes (2)?

- (A) Likewise, the children were obliged to take a reading test.
- ☒ (B) In addition, a battery of processing measures was administered.

- (C) However, standard measurement was applied to test the subjects.
- (D) Consequently, the assessment was used to evaluate the reading skills.
- (E) Instead, an interview consisting of many different tasks was conducted.

78. Which option best completes (3)?

- (A) The results were categorized based on the subjects' status.
- (B) Data were collected on the basis of several different items.
- ☒ (C) Reading competence was associated with three aspects.
- (D) The subjects consisted of different age children.
- (E) Findings showed various levels of reading skills.

Questions 79–84 are based on the following passage.

The food stimulating a suspicion is on course for inspiring even more wonder from a medical standpoint as scientists have reported the latest evidence that chili peppers are a heart-healthy food with potential to protect against the no. 1 cause of death in the developed world. The report was part of the 243rd National Meeting and Exposition of the American Chemical Society (ACS).

The study focused on capsaicin and its fiery-hot relatives, a spicy family of substances termed "capsaicinoids." As the stuff that gives cayennes, jalapenos, habaneros and other chili peppers their heat, capsaicin already has an established role in medicine, in rub-on-the-skin creams to treat arthritis and certain forms of pain. Past research suggested that spicing food with chilies can lower blood pressure in people with that condition, reduce blood cholesterol, and ease the tendency for dangerous blood clots to form.

"Our research has reinforced and expanded knowledge about how these substances in chilies work in improving heart health," said Zhen-Yu Chen, who presented the study. "We now have a clearer and more detailed portrait of their innermost effects on genes and other mechanisms that influence cholesterol and the health of blood vessels. It is among the first research to provide that information." The team found, for instance, that capsaicin and a close chemical relative boost heart health in two ways. They lower cholesterol levels by reducing accumulation of cholesterol in the body and increasing its breakdown and excretion in the feces. They also block action of a gene that makes arteries contract, restricting the flow of blood to the heart and other organs. The blocking action allows more blood to flow through blood vessels.

"We concluded that capsaicinoids were beneficial in improving a range of factors related to heart and blood vessel health," said Chen, a professor of food and nutritional science at the Chinese University of Hong Kong. "But we certainly do not recommend that people start consuming chilies to an excess. A good diet is a matter of balance. And remember, chilies are no substitute for the prescription for medications proven to be beneficial. They may be a nice supplement, however, for people who find the hot flavor pleasant."

Chen and his colleagues turned to hamsters for the study, animals that serve as stand-ins for humans in research that cannot be performed in people. They gave the hamsters high-cholesterol diets, divided them into groups, and supplemented each group's food with either no capsaicinoids in the control group or various amounts of capsaicinoids. The scientists then analyzed the effects.

In addition to reducing total cholesterol levels in the blood, capsaicinoids reduced levels of the so-called "bad" cholesterol which deposits into blood vessels, but did not affect levels of so-called "good" cholesterol. The team found indications that capsaicinoids may reduce the size of deposits that already have formed in blood vessels, narrowing arteries in ways that can lead to heart attacks or strokes.

Capsaicinoids also blocked the activity of a gene that produces cyclooxygenase-2, a substance that makes the muscles around blood vessels tighten. By blocking it, muscles can relax and widen, allowing more blood to flow.

(<http://www.sciencedaily.com>)

79. In relation to paragraph 2, what does paragraph 3 inform?
 (A) Relationships between capsaicinoids and the process of cholesterol lowering.
 (B) Procedures in Prof. Chen's research to reveal the other healing power of chili.
 (C) How the effectiveness of capsaicinoids in curing heart attack was investigated.
 (D) Impacts on the patients with blood vessel disease after chili pepper treatments.
~~(E) A body of knowledge extended on using chili peppers described in paragraph 2.~~
80. Based on the passage, the relationships between capsaicinoids and artery disorders is analogous with which of the following?
 (A) Food and growth
 (B) Health and fruit
~~(C) Drink and thirst~~
 (D) Supplement and fitness
 (E) Protection and vitamin
81. With reference to capsaicinoids described in the passage, the author and Prof. Chen believe that
 (A) certain animals share the same response as humans'
 (B) combination of diets involving capsaicinoids needs further studies
 (C) the chili pepper diet will not be taken directly due to its hot taste
~~(D) the current research on capsaicinoids has conclusive findings~~
 (E) research needs to reveal accurately how capsaicinoids work
82. Which paragraphs of the passage most effectively illustrate the curing power of capsaicinoids?
 (A) 2, 3, 4, and 5
 (B) 3, 4, 5, and 6
 (C) 1, 3, 4, and 5
 (D) 1, 3, 5, and 7
~~(E) 2, 3, 6, and 7~~
83. The author of the passage implies that
 (A) chili pepper consumption is closely linked to the rate of heart disease
 (B) eating chili peppers than other fruits is a better cure for heart disease
~~(C) consuming chili peppers is likely to lower the risk of heart disease~~
 (D) lack of consuming capsaicinoids is the cause of heart disease
 (E) the accurate balance diet of capsaicinoids cures heart disease
84. Another way to restate ideas in the last paragraph of the passage is
 (A) one advantage of capsaicinoids is releasing a muscle block by cyclooxygenase-2
~~(B) capsaicinoids overcomes cyclooxygenase-2 by blocking it to make muscles relaxed~~
 (C) capsaicinoids are powerful in making stiff muscles relax, which allows blood to circulate
~~(D) capsaicinoids disable cyclooxygenase-2, enabling muscles to expand for the blood to pass~~
 (E) problems of blocked blood can be solved by having enough capsaicinoids in blood vessels

Questions 85–90 are based on the following passage.

There are numerous consequences due to illegal logging and illegal activities in the forestry sector. Revenues lost by governments caused by illegal logging results in decrease of their ability to invest in the forestry sector. This has an effect on poverty levels, primarily because of the revenue lost by governments. As a result, this reduces their financial capability as well as the programs that could be implemented to help the poor.

Moreover, poor people are not in a position to influence political bodies. This keeps them from accessing the forest resource. Finally, the resource's low cost contributes to an increase in waste and provides very little incentive to buy timber harvested from forests managed in a sustainable manner. Inadequate forest law enforcement and governance in other countries can also threaten sustainable forest management.

As for the direct negative consequences of illegal logging on the wood-products industry, their effect is to simultaneously increase harvesting and increase the availability of timber, thus lowering the price for producers. The price decrease suffered by producers can lead to unfair competition, thus reducing the profitability of legal companies. Illegal logging is a disincentive to sustainable forest management. The illegal timber trade threatens not only the viability of legal trade, but also its reputation.

Despite the negative impacts, some stakeholders might benefit from illegal forest activities, such as consumers who could benefit from lower prices and national industries that could increase their competitiveness by having access to lower timber prices.

Several initiatives have emerged to combat illegal logging and illegal activities in the forestry sector. Among them, it is important to mention the policy statements issued by wood producers' associations, government initiatives which range from procurement policies to the signature of memoranda of understanding between countries, and the procurement policies of major do-it-yourself centres.

Other more practical solutions are being put forward to reduce illegal logging and trade. Some of those solutions relate more to timber trade. There is no doubt that forest certification is seen, for some, as a tool, among many others, that enables control over the illegal wood trade, especially when it comes to the chain of custody. Also, there are other methods presently used or put forward to help combat illegal logging and illegal trade. They include log tracking systems, legality license-based verification systems such as labelling, private and public procurement policies, international cooperation and coordination on trade statistics, information exchange on illegal logging and illegal trade, and the study of possible trade-related measures.

(Adapted from *UNECE*)

85. The author's bias regarding impacts of illegal logging is that
 (A) it provides affordable timber for the poor
 (B) various disastrous impacts result from it
 (C) it gives incentive for forest management
☒ (D) local industries increase their level of competitiveness
 (E) international markets are flooded by timber logged illegally
86. In connection to paragraph 1, paragraph 2 functions to
 (A) give specific impacts of illegal logging on wood factories
☒ (B) exemplify illegal logging risks from economy perspectives
 (C) provide details of several negative impacts of illegal logging
 (D) show two different sources on various impacts of illegal logging
 (E) explain domino effects of illegal logging towards sustainable forests
87. What is the author's attitude towards illegal logging?
 (A) Concerned
 (B) Pessimistic
 (C) Optimistic
☒ (D) Neutral
 (E) Critical
88. The paragraph following the passage will most likely discuss
 (A) solution details about timber-trade-related methods
 (B) log certification processes for international markets
 (C) parties involved in studies on trade-related measures
☒ (D) examples of cases on methods in combating illegal logging
 (E) explanations on log tacking and license verification systems
89. Which of the following best summarizes the passage?
 (A) Multi-national cooperation is required to fight illegal logging.
☒ (B) Illegal logging impacts a government socially, economically, and politically.
 (C) Governmental and non-governmental organizations should fight illegal logging.
 (D) Various solutions on illegal logging should be implemented to result effectively
 (E) Urgent solutions are needed to stop illegal logging with its multi-negative effects.
90. Based on the passage, it can be hypothesized that
 (A) the poorer the people, the more helpless they will be
☒ (B) the more extensive the illegal logging, the poorer the people
 (C) the wider the illegal logging, the less forest will remain on earth
 (D) the richer the people, the more they will influence the government
☒ (E) the more illegal logs entering the market, the more competitive the prices

