

SELEKSI MASUK
UNIVERSITAS INDONESIA

SIMAK UI

KEMAMPUAN DASAR

- Matematika Dasar
- Bahasa Indonesia
- Bahasa Inggris

205



Universitas Indonesia
2010

PETUNJUK UMUM

1. Sebelum mengerjakan ujian, periksalah terlebih dulu, jumlah soal dan nomor halaman yang terdapat pada naskah soal.
Naskah soal ini terdiri dari 11 halaman.
2. Tulislah nomor peserta Anda pada lembar jawaban di tempat yang disediakan.
3. Tulislah kode naskah soal ini, pada lembar jawaban di tempat yang disediakan. Kode naskah soal ini:
205
4. Bacalah dengan cermat setiap petunjuk yang menjelaskan cara menjawab soal.
5. Pikirkanlah sebaik-baiknya sebelum menjawab tiap soal, karena setiap jawaban yang salah akan mengakibatkan pengurangan nilai (penilaian: benar +4, kosong 0, salah -1).
6. Jawablah lebih dulu soal-soal yang menurut Anda mudah, kemudian lanjutkan dengan menjawab soal-soal yang lebih sukar sehingga semua soal terjawab.
7. Tulislah jawaban Anda pada lembar jawaban ujian yang disediakan.
8. Untuk keperluan coret-mencoret, harap menggunakan tempat yang kosong pada naskah soal ini dan **jangan pernah menggunakan lembar jawaban** karena akan mengakibatkan jawaban Anda tidak dapat terbaca.
9. Selama ujian, Anda tidak diperkenankan bertanya atau meminta penjelasan mengenai soal-soal yang diujikan kepada siapapun, termasuk kepada pengawas ujian.
10. Setelah ujian selesai, Anda diharapkan tetap duduk di tempat Anda sampai pengawas ujian datang ke tempat Anda untuk mengumpulkan lembar jawaban.
11. Perhatikan agar lembar jawaban ujian **tidak kotor, tidak basah, tidak terlipat, dan tidak sobek.**

PETUNJUK KHUSUS

PETUNJUK A:

Pilih satu jawaban yang paling tepat.

PETUNJUK B:

Soal terdiri dari 3 bagian, yaitu PERNYATAAN, kata SEBAB, dan ALASAN yang disusun berurutan.

Pilihlah:

- (A) Jika pernyataan benar, alasan benar, dan keduanya menunjukkan hubungan sebab dan akibat
- (B) Jika pernyataan benar, alasan benar, tetapi keduanya tidak menunjukkan hubungan sebab dan akibat
- (C) Jika pernyataan benar dan alasan salah
- (D) Jika pernyataan salah dan alasan benar
- (E) Jika pernyataan dan alasan keduanya salah

PETUNJUK C:

Pilihlah:

- (A) Jika (1), (2), dan (3) yang benar
- (B) Jika (1) dan (3) yang benar
- (C) Jika (2) dan (4) yang benar
- (D) Jika hanya (4) yang benar
- (E) Jika semuanya benar

MATA UJIAN : Matematika Dasar, Bahasa Indonesia, dan Bahasa Inggris
 TANGGAL UJIAN : 11 APRIL 2010
 WAKTU : 120 MENIT
 JUMLAH SOAL : 60

Keterangan : Mata Ujian MATEMATIKA DASAR nomor 1 sampai nomor 20
 Mata Ujian BAHASA INDONESIA nomor 21 sampai nomor 40
 Mata Ujian BAHASA INGGRIS nomor 41 sampai nomor 60

MATEMATIKA DASAR

Gunakan **Petunjuk A** dalam menjawab soal nomor 1 sampai nomor 17.

1. Jika $f(x) = \frac{x}{x+1}$, $g(x) = \frac{x-1}{x}$ dengan $x \neq -1$, $x \neq 0$ maka $(f \circ g)^{-1}(x)$ adalah

- (A) $\frac{1-x}{1-2x}$, $x \neq \frac{1}{2}$
 (B) $\frac{-1}{x}$, $x \neq 0$
 (C) $\frac{1-2x}{1-x}$, $x \neq 1$
 (D) $\frac{1}{x}$, $x \neq 0$
 (E) $\frac{1+x}{1+2x}$, $x \neq -\frac{1}{2}$

2. x_1 dan x_2 adalah bilangan bulat yang merupakan akar-akar persamaan kuadrat $x^2 - (2p+4)x + (3p+4) = 0$, di mana p adalah suatu konstanta. Jika x_1 , p , x_2 merupakan tiga suku pertama dari suatu deret geometri, maka suku ke-12 dari deret geometri tersebut adalah

- (A) -1
 (B) 1
 (C) $6 + 2\sqrt{5}$
 (D) $6 - 2\sqrt{5}$
 (E) 4

3. Diketahui $AX = B$, $BC = D$. Jika

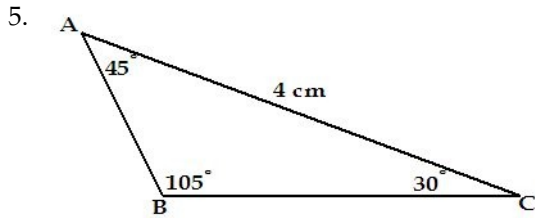
$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ -3 & -5 \end{bmatrix}, C = \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}, D = \begin{bmatrix} 7 & 2 \\ 5 & 1 \end{bmatrix}$$

maka X adalah

- (A) $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 41 & -19 \end{bmatrix}$
 (B) $\begin{bmatrix} 33 & 54 \\ 19 & 31 \end{bmatrix}$
 (C) $\begin{bmatrix} -33 & 19 \\ 54 & -31 \end{bmatrix}$
 (D) $\begin{bmatrix} -33 & 54 \\ 19 & -31 \end{bmatrix}$
 (E) $\begin{bmatrix} -41 & -2 \\ 19 & 1 \end{bmatrix}$

4. Jika $x + y + 2z = k$, $x + 2y + z = k$ dan $2x + y + z = k$, $k \neq 0$, maka $x^2 + y^2 + z^2$ jika dinyatakan dalam k adalah

- (A) $\frac{k^2}{16}$
 (B) $\frac{3k^2}{16}$
 (C) $\frac{4k^2}{17}$
 (D) $\frac{3k^2}{8}$
 (E) $\frac{2k^2}{3}$



Luas segitiga pada gambar adalah cm^2

- (A) $4(1 - \sqrt{3})$
 (B) $4(\sqrt{3} - 1)$
 (C) $4(\sqrt{3} + 1)$
 (D) $2(\sqrt{3} + 1)$
 (E) $2(1 - \sqrt{3})$
6. Jika $y = 3x + 1$, maka nilai y untuk x yang memenuhi $\sqrt{x^2 - 2x + 1} - 2|x + 1| \geq 0$ adalah
- (A) $y \leq -8$ atau $y \geq 2$
 (B) $-8 \leq y \leq 0$
 (C) $y \leq -10$ atau $y \geq 0$
 (D) $-10 \leq y \leq 0$
 (E) $y \leq -8$ atau $y \geq 0$
7. Kota A memiliki 500 pemilih yang semuanya menentukan dua hal pada suatu referendum. Hal pertama menunjukkan bahwa terdapat 375 yang setuju, sementara hal kedua menunjukkan 275 yang setuju. Jika ternyata tepat ada 40 pemilih yang tidak setuju dengan kedua hal tersebut, maka banyaknya pemilih yang setuju terhadap kedua hal tersebut adalah
- (A) 190
 (B) 210
 (C) 310
 (D) 350
 (E) 460
8. Jika x memenuhi persamaan $x^{2 \log x} = 16$, maka ${}^4 \log x^2 = \dots$
- (A) 2 atau -2
 (B) 4 atau $\frac{1}{4}$
 (C) 1 atau -1
 (D) 4 atau -4
 (E) 2 atau $\frac{1}{2}$

9. Segitiga ABC mempunyai sisi-sisi a, b dan c , dengan perbandingan $a : b : c = 2 : 3 : 4$, maka $\tan(A + B) = \dots$

- (A) $-\sqrt{15}$
 (B) $-\frac{\sqrt{15}}{4}$
 (C) $\frac{2}{3}$
 (D) $\frac{\sqrt{15}}{4}$
 (E) $\sqrt{15}$

10. Grafik fungsi $f(x) = \sqrt{3} \cos x^\circ$, terletak di bawah grafik $g(x) = \sqrt{2} - \sin x^\circ$ pada interval

- (A) $75^\circ < x < 285^\circ$
 (B) $75^\circ < x < 345^\circ$
 (C) $x < 75^\circ$ atau $x > 285^\circ$
 (D) $x < 75^\circ$ atau $x > 345^\circ$
 (E) $x < 15^\circ$ atau $x > 75^\circ$

11. Jika x dan y adalah bilangan bulat yang memenuhi sistem berikut:

$$3x + 4y = 32$$

$$y > x$$

$$y < \frac{3}{2}x,$$

maka $x + y = \dots$

- (A) 5
 (B) 7
 (C) 8
 (D) 9
 (E) 12

12. Jika θ_1 dan θ_2 memenuhi persamaan $10 \cos 2x + \sin x - 9 = 0$ dengan $\theta_1 > \theta_2$, maka $\csc^2 \theta_1 - \csc^2 \theta_2 = \dots$

- (A) -41
 (B) -9
 (C) -1
 (D) 9
 (E) 41

13. Jika diketahui $f(x) = |\tan(x)|$, maka laju perubahan $f(x)$ pada saat $x = k$, di mana $\frac{\pi}{2} < k < \pi$ akan sama dengan

- (A) $-\sin(k)$
 (B) $\cos(k)$
 (C) $-\sec^2(k)$
 (D) $\sec^2(k)$
 (E) $\cot(k)$

14. Diketahui $f(x) = \frac{3 \sin 2x \cos 2a - 3 \cos 2x \sin 2a}{\sin(x-a)}$,
nilai maksimum dari fungsi tersebut adalah

(A) 2 (D) 5
(B) 3 (E) 6
(C) π

15. Zakiya membeli x tangkai bunga seharga y rupiah, dengan x dan y adalah bilangan bulat, y dalam ribuan (misalnya 2 adalah Rp2.000,00). Saat hendak meninggalkan toko, pramuniaganya berkata, "Jika Anda membeli lagi 18 tangkai bunga, saya akan menjualnya dengan harga 6 sehingga Anda hemat 0,6 per lusin tangkai bunga". Nilai x dan y yang memenuhi kondisi ini adalah

(A) $x = 10, y = 4$
(B) $x = 12, y = 3$
(C) $x = 12, y = 4$
(D) $x = 10, y = 3$
(E) $x = 15, y = 5$

16. Jika a dan b adalah bilangan bulat positif dan b bukan kuadrat dari suatu bilangan bulat, relasi dari a dan b sehingga jumlah dari $a + \sqrt{b}$ dan kebalikannya merupakan bilangan bulat adalah

(A) $a^2 = b - 1$
(B) $a^2 = b + 1$
(C) $a = b^2 + 1$
(D) $a^2 = b^2 + 1$
(E) $a = b + 1$

17. Jika (x_1, y_1) dan (x_2, y_2) adalah penyelesaian dari sistem persamaan berikut:

$$\frac{1}{2} ({}^5\log x) + {}^3\log \sqrt{y} = 4$$

$${}^x\log 25 - {}^y\log 9 = 1$$

maka ${}^5\log x_1x_2 - {}^3\log y_1y_2 = \dots$

(A) 4 (D) 12
(B) 6 (E) 16
(C) 8

Gunakan **Petunjuk C** dalam menjawab soal nomor 18 sampai nomor 20.

18. Diberikan sepasang persamaan $2x - 3y = 13$ dan $3x + 2y = b$ dengan $1 \leq b \leq 100$, dan b bilangan bulat. Misalkan $n^2 = x + y$, dengan x dan y adalah solusi dari persamaan di atas, yang berupa bilangan bulat, maka nilai n yang memenuhi adalah

(1) 4
(2) 3
(3) 1
(4) 2

19. Daerah hasil dari fungsi $f(x) = \begin{cases} \frac{x}{|x|}, & x \neq 0 \\ 0, & x = 0 \end{cases}$ adalah

(1) 1
(2) 0
(3) -1
(4) $(-\infty, \infty)$

20. Nilai x yang memenuhi persamaan $x^2 - px + 20 = 0$ dan $x^2 - 20x + p = 0$ adalah

(1) $10 - 4\sqrt{5}$
(2) -1
(3) $10 + 4\sqrt{5}$
(4) 1

BAHASA INDONESIA

Gunakan **Petunjuk A** dalam menjawab soal nomor 21 sampai nomor 40.

21. Para pegawai negeri menerima gaji setiap awal bulan dan dibelanjakan sebagian untuk keperluan sehari-hari.
Kalimat tersebut dapat menjadi efektif jika diperbaiki dengan cara ...
- (A) menghilangkan kata *para*.
(B) menambahkan kata *pada* sebelum kata *setiap*.
(C) mengganti kata *dibelanjakan* dengan *membelanjakannya*.
(D) menambahkan *-nya* pada kata *keperluan*.
(E) menghilangkan kata *awal*.
22. Pernahkah mengalami pada saat bangun tidur, mata Anda tampak sembab dan kulit terlihat kusam? Itu artinya Anda kurang tidur. Perlu diketahui, selain asupan nutrisi dari dalam dan luar tubuh, kualitas tidur juga bisa memengaruhi kondisi kesehatan dan keindahan kulit kita. Pernyataan berikut tepat sebagai jawaban untuk pertanyaan dalam kutipan di atas, KECUALI ...
- (A) Jam tidur yang tidak cukup dapat mengakibatkan mata sembab dan kulit kusam.
(B) Pola makan yang tidak benar akan berdampak bagi kesehatan kulit.
(C) Kualitas tidur yang tidak wajar dapat memengaruhi mata sembab dan kulit kusam.
(D) Penggunaan krim malam sesaat sebelum tidur akan membuat kulit cerah.
(E) Ruang tidur yang mewah dapat membuat tidur nyaman sehingga mata tidak sembab.
23. Kalimat yang tidak efektif adalah ...
- (A) Tindak kekejaman, kekerasan, dan menindas orang kecil merupakan perbuatan tidak terpuji.
(B) Ketika saya datang, mereka sudah berkumpul di halaman sekolah untuk menanti inspektur upacara.
(C) Tata tertib ini tidak boleh diubah sampai ada tata tertib baru yang disahkan oleh pimpinan.
(D) Sebagai mahasiswa, Anda diharapkan dapat memberi keteladanan yang baik.
(E) Diperlukan orang yang sanggup berpikir kritis dan tidak ekstrem.

24. Kalimat berikut yang efektif adalah ...

- (A) Elizabeth Pahl, pemandu kami, bercerita, udara pagi itu memang sangat luar biasa.
(B) Selain itu, karena bentuk topografinya, banyak ditemui jurang-jurang, lidah gletser serta celah-celah es yang berbahaya.
(C) Dengan menumpang Aeroflot SU-787, dari Moskow kami tiba tepat pukul 19.50 di Miralnye Vody.
(D) Meskipun Rusia sudah berubah dan membuka diri ala reformasi, namun sisa-sisa ciri negara sosialis dari negeri tirai besi ini masih terlihat.
(E) Senin pagi, 17 Agustus 2009, di tengah kebekuan udara yang mencapai suhu -25°C , kami sudah bangun dan mempersiapkan diri untuk mendaki puncak Gunung Elbrus.

25. Pada malam Minggu diselenggarakan pertunjukan musik di panggung utama.
Kata *pertunjukan* mengalami pola pembentukan yang sama dengan kata berimbuhan *per-an* dalam kalimat berikut, KECUALI ...

- (A) Peragaan busana kali ini menampilkan busana pengantin.
(B) Saya selalu berupaya memberikan perhatian kepada orang tua.
(C) Ani mengagumi perlakuan Ria kepada sahabatnya yang cacat.
(D) Persamaan hak kaum perempuan dengan pria terus diperjuangkan.
(E) Perbuatan Rio terhadap temannya sulit dimaafkan.

26. (1) Tempe dan tahu buatan Mampang tidak menggunakan formalin. (2) Agar tetap awet, kuncinya adalah masa fermentasi yang sempurna. (3) Biasanya setelah diberi ragi, tempe dibiarkan selama tiga hari hingga benar-benar siap dijual. (4) Tempe dengan proses pembuatan seperti itu memiliki rasa yang enak. (5) Kedelai yang dipakai biasanya dimpor dari Amerika Serikat.
Kalimat yang tidak mendukung gagasan utama adalah ...

- (A) kalimat 2.
(B) kalimat 3 dan 4.
(C) kalimat 4.
(D) kalimat 4 dan 5.
(E) kalimat 5.

27. (1) Penularan DBD terjadi melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti/Aedes albopictus* betina. (2) Nyamuk ini sebelumnya telah membawa virus dalam tubuhnya dari penderita demam berdarah lain. (3) Nyamuk tersebut berasal dari Brazil dan Ethiopia dan sering menggigit manusia pada waktu pagi dan siang. (4) Orang yang berisiko terkena demam berdarah adalah anak-anak yang berusia di bawah 15 tahun. (5) Orang yang tinggal di lingkungan lembap serta daerah pinggiran kumuh juga berpotensi terkena demam berdarah. (6) Penyakit DBD sering terjadi di daerah tropis dan muncul pada musim penghujan. (7) Virus ini kemungkinan muncul akibat pengaruh musim/alam serta perilaku manusia.
Perbaikan yang tepat untuk kalimat (3) adalah ...
- (A) Nyamuk tersebut berasal dari Brazil dan Ethiopia. Nyamuk itu senang menggigit manusia pada waktu pagi dan siang.
(B) Nyamuk tersebut berasal dari Brazil dan Ethiopia, lalu sering menggigit manusia pada waktu pagi dan siang.
(C) Nyamuk tersebut berasal dari Brazil dan Ethiopia. Biasanya, nyamuk itu menggigit manusia pada waktu pagi dan siang.
(D) Nyamuk tersebut berasal dari Brazil dan Ethiopia.
(E) Nyamuk tersebut sering menggigit manusia pada waktu pagi dan siang.
28. Kata berimbuhan yang dipakai pada konteks yang tidak tepat ditemukan dalam kalimat ...
- (A) Burung gereja beterbangan mendengar suara lonceng berdentang.
(B) Anak-anak kejar-mengejar di halaman sekolah.
(C) Para penonton berlari-larian turun ke tengah lapangan tatkala melihat api berkobar.
(D) Amran dan Rio selalu surat-menyurat melalui e-mail.
(E) Pemandangan indah terhalang karena lembah berselimutkan kabut.
29. Mikhael Novak (*The Joy of Sports*, 1976) mengemukakan bahwa peristiwa olahraga termasuk sepak bola, hadir seperti "liturgi" atau upacara religius lainnya. Di sana ada tata cara yang nyaris sakral dan mesti dihormati. Fungsinya pun menyerupai fungsi liturgi: memberi manusia perasaan kesatuan utuh dengan hal-hal di luar dirinya, mengajari manusia untuk menghormati "nasib" (kalah/menang), menampilkan model kepahlawanan atau kepececutan, dan akhirnya merayakan kebersamaan itu sendiri. Maksud pernyataan Mikhael Novak dalam teks di atas adalah ...
- (A) Olahraga mempunyai nilai spiritual sebagaimana layaknya agama.
(B) Olahraga dan agama itu sama.
(C) Kemiripan antara olahraga dan agama terletak pada liturgi.
(D) Nilai sakral dalam olahraga harus dihormati.
(E) Nilai spiritual dalam olahraga adalah merayakan kebersamaan.
30. Asap rokok yang baru mati di asbak mengandung tiga kali lipat bahan pemicu kanker. Kalimat di atas bukan kalimat yang efektif. Agar menjadi efektif, kalimat tersebut dapat diperbaiki menjadi ...
- (A) Asap rokok yang baru mati terkandung tiga kali lipat bahan pemicu kanker.
(B) Asap rokok yang baru mati di asbak mengandung tiga kali lipat bahan yang memicu kanker.
(C) Asap rokok yang baru dimatikan di asbak mempunyai tiga kali lipat bahan pemicu kanker.
(D) Asap rokok yang baru mati di asbak memiliki tiga kali lipat bahan pemicu kanker.
(E) Asap dari rokok yang baru dimatikan di asbak mengandung tiga kali lipat bahan pemicu kanker.
31. Enam belas orang utan sumatra akan dilepasliarkan di habitat aslinya di Taman nasional Bukit Tigapuluh, Jambi. Makna *dilepasliarkan* dalam kalimat tersebut adalah ...
- (A) dilepas lalu dibiarkan hidup bebas.
(B) dijadikan binatang liar.
(C) dipelihara di alam liar.
(D) diberikan kandang di hutan.
(E) dilatih untuk hidup di alam bebas.

32. Kalimat berikut yang bebas dari kesalahan penulisan kata adalah ...
- (A) Prihatmoro ingin mengunjungi bapaknya di Medan pasca nikah bulan ini.
 - (B) Semua yang tinggal di blok itu ikut berbela sungkawa atas meninggalnya Pak Wir yang dikenal sangat dekat dengan mahasiswa.
 - (C) Tuhan Yang Mahakuasa akan melindungi siapa pun yang suka menolong orang lain tanpa pamrih.
 - (D) Pesan saya hanya satu: sebarluaskan informasi penting ini ke segenap masyarakat yang tinggal di daerah kumuh itu.
 - (E) Jarang yang menyadari bahwa kita berangkat dari sudut-pandang yang berbeda dalam menyikapi rencana kedatangan Miyabi ke Indonesia.
33. Pulau Bali tersohor di seantero dunia karena keindahan pemandangannya dan lebih lagi karena kekayaan tradisi kesenian dan religinya. Kita dapat mengira bahwa reputasi yang terpuji itu sepenuhnya disebabkan oleh daya sorgawi yang kini melekat pada Pulau Bali lebih dari sekadar sarana pemasaran usang brosur-brosur pariwisata. Dalam teks tersebut kata yang penulisannya tidak sesuai dengan kaidah EYD adalah ...
- (A) seantero.
 - (B) sekadar.
 - (C) sorgawi.
 - (D) religi.
 - (E) tersohor.
34. Penulisan kata dalam kalimat-kalimat berikut ini tidak mengikuti aturan EYD, KECUALI ...
- (A) Ketidakberpihakan Saudara pada semua partai sangat kami hargai.
 - (B) Kami akan menindak-lanjuti laporan yang disampaikan Ketua Tim Empat.
 - (C) Para ahli bahasa itu berusaha meng-Indonesia-kan sejumlah kata asing.
 - (D) Kami tidak bertanggungjawab atas kecelakaan bus antarprovinsi itu.
 - (E) Gerakan anti pemerintah itu berusaha menyebarluaskan ideologi mereka.
35. Cara penulisan kata berikut sesuai dengan EYD, KECUALI ...
- (A) khazanah.
 - (B) konkret.
 - (C) karier.
 - (D) jadwal.
 - (E) sejarahwan.
36. Burung elang sangat dekat dengan kehidupan masyarakat Arab. Penyair Arab sering membuat puisi yang mengidentikkan burung elang dan kelas masyarakat di sana. ... Di berbagai tempat umum di Abu Dhabi, banyak dijumpai gambar diri *sheikh* dengan burung elang perkasa bertengger di lengan. Elang bagi masyarakat *badawi* Arab merupakan satwa yang membantu kelangsungan hidup mereka selama mengembara di gurun pasir. Kalimat yang dapat mengisi bagian yang kosong adalah ...
- (A) Elang menjadi simbol Jazirah Arab lebih dari kawasan mana pun.
 - (B) Elang dapat ditemukan di mana pun di Jazirah Arab.
 - (C) Elang adalah lambang keperkasaan.
 - (D) Selain itu, orang Arab juga suka memelihara elang.
 - (E) Elang merupakan lambang kekuasaan bagi mereka.
37. Adanya politisasi terlihat pada masalah investasi riil dari luar negeri. Pihak asing digambarkan "menguasai" perekonomian nasional. Hal ini terlihat pada kasus penjualan Indosat ke Temasek Holdings dan peningkatan peran perusahaan minyak asing. ..., kecuali pada saham perbankan dan transaksi di bursa, nilai investasi asing di Indonesia sangat kecil dibandingkan dengan negara lain. Konsentrasi kepemilikan asing, justru ada di wilayah "panas" (sektor finansial, khususnya bursa) sehingga uang mereka gampang menguap. ..., ketika terjadi krisis finansial, Indonesia tetap terkena. Nilai tukar rupiah jatuh hingga lebih dari Rp12.000,00 per dolar AS. Kata sambung yang tepat untuk menghubungkan kalimat pada paragraf tersebut adalah ...
- (A) walaupun demikian; oleh karena itu.
 - (B) sebaliknya; oleh karena itu.
 - (C) oleh karena itu; walaupun demikian.
 - (D) padahal; akibatnya.
 - (E) dengan demikian; di samping itu.

38. Gambang semarang sebenarnya merupakan turunan dari gambang kromong yang populer di Jakarta. Irama gambang semarang rancak, mengentak, dan terkesan humoristik. Menurut dugaan, gambang semarang merupakan versi sederhana dari gambang kromong. Adapun gambang kromong adalah ekspresi rindu dendam cina peranakan pada kesenian leluhurnya. Itu adalah musik hibrida: akulturasi dari musik Cina, Betawi, Melayu, dan Deli. Saat ini, gambang kromong memiliki nasib seperti nasib musik tradisional lainnya, yaitu jarang berpentas. Demikian pula dengan nasib gambang semarang. Topik pembicaraan bacaan tersebut adalah ...
- gambang semarang dan gambang kromong.
 - gambang kromong.
 - gambang semarang.
 - nasib gambang kromong.
 - nasib musik tradisional.
39. Di samping itu, alat-alat kelengkapan yang dimiliki DPR seperti badan kehormatan, komisi-komisi, serta fraksi-fraksi yang ada, harus difungsikan dengan baik. Kepentingan rakyat harus menjadi prioritas utama dibandingkan kepentingan partai maupun kepentingan-kepentingan pihak tertentu. Di pihak lain, untuk anggota DPD, memperjuangkan kepentingan daerah di tingkat pusat merupakan tugas pokok. Peran anggota DPD sangat dibutuhkan mengingat banyaknya aspirasi daerah, khususnya daerah di luar Pulau Jawa, yang kerap tidak diperhatikan oleh pemerintah pusat. Pesan yang terdapat dalam teks tersebut adalah ...
- Alat-alat kelengkapan yang dimiliki DPR hendaknya difungsikan secara optimal sehingga benar-benar dapat mewakili rakyat.
 - Peran anggota DPR dan DPD hendaknya dapat menyuarakan hati rakyat karena mereka dipilih oleh rakyat.
 - Alat kelengkapan DPR seperti badan kehormatan, komisi-komisi, serta fraksi-fraksi hendaknya jangan melupakan kepentingan partai.
 - DPR sebagai wakil rakyat hendaknya memperhatikan aspirasi rakyat yang berada di daerah, khususnya yang berada di luar Pulau Jawa.
 - Kepentingan rakyat hendaknya diperjuangkan oleh DPR, sementara kepentingan daerah di tingkat pusat merupakan tugas pokok bagi DPD.
40. Situ Gunung adalah salah satu lokasi wisata tertua di Jawa Barat. Pada zaman Belanda, para noni dan sinyo kerap berlibur di lokasi ini. Pada era keemasan kegiatan pecinta alam 1970-an hingga awal 1990, Situ Gunung merupakan salah satu tempat favorit berkemping. Letaknya yang tersembunyi di lembah di antara bukit-bukit itulah yang menarik perhatian orang. Situ atau danau ini berada pada ketinggian 1.023 meter dari permukaan laut. Danau yang terbentuk dari letusan Gunung Pangrango ini masih menyimpan potensi flora dan fauna yang cukup kaya. Di pohon-pohon sekitar danau, siamang kerap bergelayut dari pohon ke pohon. Hal ini menambah daya tarik Situ Gunung. Pernyataan yang tidak sesuai dengan bacaan tersebut adalah ...
- Lokasi wisata Situ Gunung sudah dikenal sejak zaman Belanda.
 - Situ Gunung termasuk dalam kawasan Gunung Gede Pangrango.
 - Pada masa lalu, remaja Belanda sering berwisata ke Situ Gunung.
 - Situ Gunung memiliki kekayaan flora dan fauna.
 - Noni dan sinyo memilih Situ Gunung sebagai tempat berkemping.

BAHASA INGGRIS

Humans have been using wind power for at least 5,500 years to propel sailboats, sailing ships, operating windmills, and most recently, generating electricity, though its uses have been limited by the wind's speed and strength instability. However, a new study by scientists at the Carnegie Institution and California State University compiled the first-ever global survey of wind energy available at high altitudes in the atmosphere. The researchers assessed potential for wind power in terms of wind power density, which takes into account both wind speed and air density at different altitudes in the world's five largest cities: Tokyo, New York, Sao Paulo, Seoul, and Mexico City. They found that there is a huge amount of energy available in high altitude winds, especially near the jet streams. Jet streams are meandering belts of fast winds at altitudes between 20 and 50,000 feet that shift seasonally, but otherwise are persistent features in the atmosphere. Jet stream winds are generally steadier and 10 times faster than winds near the ground, making them a potentially vast and dependable source of energy. Several technological schemes have been proposed to harvest this energy, including tethered, kite-like wind turbines that would be lofted to the altitude of the jet streams.

Gunakan **Petunjuk A** dalam menjawab soal nomor 41 sampai nomor 42.

41. The topic of the paragraph is _____.

- (A) future uses of wind power
- (B) best locations to exploit wind energy source
- (C) wind power: a new form of renewable energy
- (D) the potential of wind power at high altitude
- (E) wind power turbines and generators

42. The sentence that best ends the paragraph is _____

- (A) Up to 40 megawatts of electricity could be generated by current designs and transmitted to the ground via the tether.
- (B) So, while high-altitude wind may ultimately prove to be a major energy source, it requires substantial infrastructure.
- (C) Good selection of a wind turbine site is critical to economic development of wind power.
- (D) Meteorologists also use the jet streams as an aid to forecast weather.
- (E) Will then wind power tapped by high-flying kites light up our homes?

No one doubts that the words we write or speak are an expression of our inner thoughts and personalities. But beyond the meaningful content of language, a wealth of unique insights into an author's mind are hidden in the style of a text - in such elements as how often certain words and word categories are used, regardless of context. When people try to present themselves a certain way, they tend to select what they think are appropriate nouns and verbs, but they are unlikely to control their use of articles and pronouns. These small words create the style of a text, which is less subject to conscious manipulation.

Social psychologist James W. Pennebaker of the University of Texas at Austin Pennebaker developed a computer program that analyzes text, called Linguistic Inquiry and Word Count (LIWC, pronounced "Luke"). The software has been used to examine other speech characteristics as well, tallying up nouns and verbs in hundreds of categories to expose buried patterns.

Most recently, Pennebaker and his colleagues used LIWC to analyze the candidates' speeches and interviews during last fall's presidential election. The software counts how many times a speaker or author uses words in specific categories, such as emotion or perception, and words that indicate complex cognitive processes. It also tallies up so-called function words such as pronouns, articles, numerals and conjunctions. Within each of these major categories are subsets: Are there more mentions of sad or happy emotions? Does the speaker prefer "I" and "me" to "us" and "we"? LIWC answers these quantitative questions; psychologists must then figure out what the numbers mean. Before LIWC was developed in the mid-1990s, years of psychological research in which people counted words by hand established *robust* connections between word usage and psychological states or character traits.

The political candidates, for example, showed clear differences in their speaking styles. John McCain tended to speak directly and personally to his constituency, using a vocabulary that was both emotionally loaded and impulsive. Barack Obama, in contrast, made frequent use of causal relationships, which indicated more complex thought processes. He also tended to be vaguer than his Republican rival.

Gunakan **Petunjuk A** dalam menjawab soal nomor 43 sampai nomor 47.

43. An appropriate title for the text is _____.

- (A) Linguistic Analysis Program: A New Invention
- (B) Psychological Analysis in US Presidents' Speeches
- (C) How the Use of Articles and Pronouns Reveals Our Characters.
- (D) What Your Choice of Words Says About Your Personality
- (E) Low-level Words That Give Clues to Large-Scale Behavior

44. According to the text, how does LIWC help analyze president candidates' speeches?

- (A) It does the quantitative analysis, which was later used by psychologist.
- (B) It helps the psychologist reveal the candidates' hidden motives.
- (C) It makes analysis of nouns and verbs used by the candidates during their speeches.
- (D) It counts how many inappropriate words are used by the candidates.
- (E) It provides psychological research on the connection of word usage and people's personality.

45. According to the text, which of the following words would be able to be used to tell about our personality?

- (A) Provide
- (B) Examination
- (C) The
- (D) Analysis
- (E) Test

46. The word *robust* in paragraph 3 can be best replaced by _____.

- (A) definite
- (B) vigorous
- (C) frail
- (D) strong
- (E) slight

47. According to the text, which of the following statements about LIWC is FALSE?

- (A) The software cannot detect unconscious use of words.
- (B) The software is able to count certain words and analyze the numbers.
- (C) By using LIWC, we learn about the characteristics of the US presidential candidates.
- (D) LIWC's result confirms that people's characters affect their word usage.
- (E) The software works on the basis of the psychologists' analysis design.

Dog agility is a dog sport in which a handler directs a dog through an obstacle course in a race for both time and accuracy. Dogs generally run off-leash with no food or toys as incentives. The handler can touch neither dog nor obstacles. ____ (48) ____, the handler's controls are limited to voice, movement, and various body signals, requiring ____ (49) ____ training of the animal. In its simplest form, an agility course consists of a set of standard obstacles, laid out by an agility judge in a design of his own choosing on a roughly 100 by 100-foot (30 by 30 m) area, with numbers indicating the order in which the dog must complete the obstacles. Courses are ____ (50) ____ enough that a dog could not complete them correctly without human direction. In ____ (51) ____, the handler must assess the course, decide on handling strategies, and direct the dog through the course, with precision and speed equally important. Many strategies exist to ____ (52) ____ for the inherent difference in human and dog speeds and the strengths and weaknesses of the various dogs and handlers.

Gunakan **Petunjuk A** dalam menjawab soal nomor 48 sampai nomor 52.

48.

- | | |
|------------------|-------------|
| (A) In contrast | (D) Still |
| (B) Consequently | (E) Besides |
| (C) However | |

49.

- (A) exceptional
- (B) exceptionally
- (C) excepting
- (D) exception
- (E) excepted

50.

- (A) regular
- (B) thorny
- (C) complicated
- (D) straightforward
- (E) interesting

51.

- (A) compete
- (B) competitor
- (C) competitive
- (D) competitively
- (E) competition

52.

- | | |
|----------------|-----------------|
| (A) compensate | (D) examine |
| (B) estimate | (E) investigate |
| (C) appreciate | |

Gunakan **Petunjuk A** dalam menjawab soal nomor 53 sampai nomor 60.

53. "May I be of any assistance, madam?"
"_____."
- (A) I'd love to do this
(B) Mind your own business
(C) There's nothing you can do
(D) It's beyond your knowledge
(E) You're very kind, but I'm just looking
54. "The earthquake happening at about 3 o'clock yesterday caused many people to panic."
"Including me, as I _____ on the third-floor of my office at that time."
- (A) worked
(B) have worked
(C) have been working
(D) was working
(E) had worked
55. "Where's the report, Ben? You told me it would be ready by now. I need it for the board meeting this afternoon."
"Don't worry, Jim. _____ before the board meeting."
- (A) I have it finished
(B) I have had it finished
(C) I will have it finished
(D) The report will finish
(E) The report has finished
56. "Did you receive our inquiry? When will we receive your confirmation?"
"My apology. It seems that _____. Could you possibly resend it?"
- (A) we mislay your letter
(B) your letter is mislaid
(C) we had mislaid your letter
(D) your letter has been mislaid
(E) your letter was mislaid
57. This old house is a mess. The owner should _____.
- (A) fixing the ceiling
(B) have the ceiling fixed
(C) have fixed the ceiling
(D) get the ceiling fixing
(E) be fixing the ceiling
58. "I heard that Dona was awarded a scholarship to continue her study."
"Oh? That's great. She _____ very pleased."
- (A) will be
(B) could be
(C) might be
(D) must be
(E) needs to be
59. _____ as *Het achterhuis* in 1947, Anne Frank's journal was successfully dramatized by Frances Goodrich and Albert Hackett and presented in New York as *The Diary of Anne Frank* in 1956.
- (A) Originally published in Dutch
(B) Having originally published in Dutch
(C) Having had originally published in Dutch
(D) It was originally published in Dutch
(E) It was published originally in Dutch
60. Had there been a guidance to write the report on our survey of Dengue Fever in several parts of East Java, there would not have been variant styles of reports. From the above sentence, we may conclude that _____.
- (A) we agreed to one style only
(B) the guidance had good results
(C) there was no fixed format for the report
(D) the content of our reports was the same
(E) there were differences in the topics of our report