

SELEKSI MASUK
UNIVERSITAS INDONESIA

SIMAK UI

KEMAMPUAN DASAR

- Matematika Dasar
- Bahasa Indonesia
- Bahasa Inggris

438



Universitas Indonesia
2013

PETUNJUK UMUM

1. Sebelum mengerjakan ujian, periksalah terlebih dulu, jumlah soal dan nomor halaman yang terdapat pada naskah soal.
Naskah soal ini terdiri dari 14 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:
438
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 : 30 JUNI 2013
 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 15.

1. Jumlah semua entri pada matriks X dari sistem persamaan berikut adalah

$$3X - 2Y = \begin{bmatrix} 3 & -1 \end{bmatrix}$$

$$2X - 5Y = \begin{bmatrix} 1 & 2 \end{bmatrix}$$

(A) $\frac{13}{11}$

(B) $\frac{9}{11}$

(C) $\frac{8}{11}$

(D) $\frac{5}{11}$

(E) $\frac{4}{11}$

2. Untuk x dan y anggota bilangan bulat, nilai minimum dari $2y - 3x$ yang memenuhi sistem pertidaksamaan berikut

$$\begin{cases} 3y - x < 5 \\ y + 2x < 11 \\ 4y + x > 9 \end{cases}$$

adalah

(A) -2

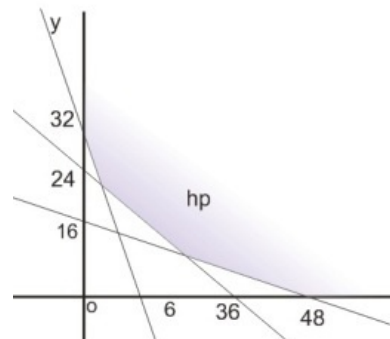
(B) -5

(C) -6

(D) -8

(E) -13

3.



Nilai minimum $7x + 14y$ dari daerah himpunan penyelesaian pada grafik yang diarsir di atas adalah

(A) 200

(B) 280

(C) 332

(D) 336

(E) 448

4. Misalkan x dan y adalah 2 bilangan berbeda yang diambil dari himpunan $3, 3^2, 3^3, 3^4, \dots, 3^{15}$. Probabilitas bahwa ${}^x \log y$ merupakan bilangan bulat adalah

(A) $\frac{16}{3^{15}}$

(B) $\frac{30}{3^{15}}$

(C) $\frac{8}{105}$

(D) $\frac{1}{7}$

(E) $\frac{15}{16}$

5. Banyaknya bilangan bulat m yang membuat persamaan $\frac{x(x-1)-(m-1)}{(x-1)(m-1)} = \frac{x}{m}$ TIDAK mempunyai akar real adalah
- (A) 0
(B) 1
(C) 2
(D) 3
(E) tak terhingga
6. Diketahui bahwa $\sqrt[3]{\sin^2 x} + \sqrt[3]{\cos^2 x} = \sqrt[3]{2}$, maka $\cos^2 2x = \dots$
- (A) $\frac{2}{27}$
(B) $\frac{8}{27}$
(C) $\frac{9}{27}$
(D) $\frac{25}{27}$
(E) 1
7. Data hasil pengukuran terhadap tinggi dari sembilan pohon yang sedang dalam pengamatan adalah sebagai berikut.
(i) Semua data berupa bilangan bulat tak-nol.
(ii) Mean = median = modus = 3.
(iii) Berdasarkan frekuensinya, data terdiri dari tiga kelompok.
(iv) Jumlah kuadrat semua data adalah 105.
Nilai data tertinggi – nilai data terendah adalah
- (A) 4
(B) 5
(C) 6
(D) 7
(E) 8
8. Jika $(4x^2 + 9x + 4) \cdot x \log(x-4) = (x^2 + x + 7) \cdot x \log(x-4)$, jumlah semua nilai x yang mungkin adalah
- (A) $8\frac{1}{3}$
(B) 8
(C) 6
(D) 5
(E) $\frac{1}{3}$
9. Dari 26 huruf alfabet dipilih satu per satu 8 huruf sembarang dengan cara pengembalian dan disusun sehingga membentuk kata. Probabilitas bahwa di antara kata-kata yang terbentuk mengandung subkata "SIMAKUI" dalam satu rangkaian kata yang tidak terpisah adalah
- (A) $\frac{26}{26^8}$
(B) $\frac{52}{26^8}$
(C) $\frac{26}{\binom{26}{8}}$
(D) $\frac{52}{\binom{26}{8}}$
(E) $\frac{1}{8}$
10. Perhatikan sistem persamaan linear berikut.
- $$\begin{cases} 7x + 5y - 2z = 20 \\ 5x - 8y + 11z = 13 \\ 15x - y + 10z = 50 \end{cases}$$
- Nilai dari $3x + 2y + z$ adalah
- (A) 33
(B) 23
(C) 19
(D) 17
(E) 13
11. Jika diketahui bahwa $x = \frac{1}{2013} - \frac{2}{2013} + \frac{3}{2013} - \frac{4}{2013} + \dots - \frac{2012}{2013}$, nilai x yang memenuhi adalah
- (A) $-\frac{1007}{2013}$
(B) $-\frac{1006}{2013}$
(C) $\frac{1}{2013}$
(D) $\frac{1006}{2013}$
(E) $\frac{1007}{2013}$
12. Diketahui $f^{-1}(4x-5) = 3x-1$ dan $(f^{-1} \circ f)(5) = p^2 + 2p - 10$, maka rata-rata dari nilai p adalah
- (A) -4
(B) -2
(C) -1
(D) 1
(E) 4

13. Jika diketahui bahwa $x = 10 - 10\frac{1}{3} + 10\frac{2}{3} - \dots + 40$, nilai x yang memenuhi adalah

- (A) 1150 (D) 45
(B) 1125 (E) 25
(C) 690

14. Diberikan pertidaksamaan berikut:

$$(1 - a)\sqrt{2x + 1} \leq 1.$$

Agar bilangan bulat terbesar yang memenuhi pertidaksamaan tersebut adalah 4, banyaknya nilai a yang memenuhi adalah

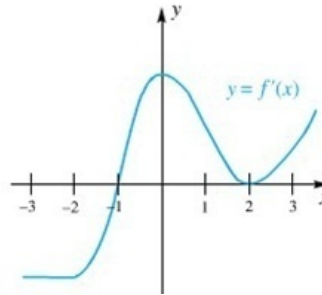
- (A) 0
(B) 1
(C) 2
(D) 3
(E) tak terhingga

15. Nilai x yang memenuhi pertidaksamaan $\cos^6 x + \sin^4 x - 1 \geq 4x^4$ adalah

- (A) 0
(B) $0 < x < \frac{\pi}{3}$
(C) $0 < x < \frac{\pi}{2}$
(D) $\frac{\pi}{3} < x < \frac{\pi}{2}$
(E) $0 < x < \infty$

Gunakan **Petunjuk C** dalam menjawab soal nomor 16 sampai nomor 20.

16.



Diketahui grafik fungsi $f'(x)$ seperti yang terlihat di atas.

Sifat-sifat yang dimiliki oleh fungsi $f(x)$ adalah ...

- (1) Saat $x < -1$, $f(x)$ turun.
(2) Saat $0 < x < 2$, $f(x)$ naik.
(3) Garis singgung kurva $f(x)$ di $x = -1$ sejajar dengan sumbu x .
(4) $x = 2$ merupakan titik ekstrem.

17. Diberikan fungsi f dengan

$f(x) = \sqrt{2 - x} + \sqrt{1 + x}$. Nilai yang berada dalam daerah hasil fungsi f adalah

- (1) 1
(2) 2
(3) $\sqrt{2}$
(4) $\sqrt{6}$

18. Diketahui bahwa $3^{(y-x)}(x + y) = 1$ dan $(x + y)^{(x-y)} = 3$, maka $x^{3y} = \dots$

- (1) $-\frac{1}{9}$
(2) $\frac{1}{9}$
(3) 2
(4) 8

19. Diberikan matriks A, B, C , dan D berikut ini.

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}, C = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 0 \end{bmatrix},$$

$$D = \begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$$

Jika x, y, z , dan w secara berurutan adalah jumlah entri-entri pada matriks $A^{2013}, B^{2013}, C^{2013}$, dan D^{2013} , pernyataan-pernyataan berikut yang BENAR adalah

(1) $w - 1 = y^{2013}$

(2) $z = 3y^{2012}$

(3) $4z = 3x$

(4) $2w - x = 2$

20. Diketahui bahwa n adalah bilangan asli. Misalkan $S(n)$ menyatakan jumlah setiap digit dari n (sebagai contoh: $n = 1234, S(1234) = 1 + 2 + 3 + 4 = 10$), maka nilai $S(S(n))$ yang memenuhi persamaan $n + S(n) + S(S(n)) = 2013$ adalah

(1) 2

(2) 5

(3) 8

(4) 20

BAHASA INDONESIA

Jika tubuh orang dewasa dianalisis komposisi kimianya, akan diketahui bahwa kandungan airnya rata-rata 65% atau sekitar 47 liter. Setiap hari sekitar 2,5 liter harus diganti dengan air baru. Diperkirakan dari sejumlah air yang harus diganti tersebut 1,5 liter berasal dari air minum dan 1,0 liter dari bahan makanan yang dikonsumsi.

Menurut *Journal of the American College of Nutrition*, dehidrasi selama aktivitas fisik merupakan hal yang lumrah karena asupan cairan sering berkurang yang dikeluarkan melalui keringat. Gejala dehidrasi antara lain adalah sakit kepala, pusing, lesu, urine berwarna terlalu kuning, daya respon rendah, saluran hidung kering, bibir kering dan pecah-pecah, tubuh lemah, letih, dan halusinasi. Kebiasaan orang yang sering malas minum juga dapat menyebabkan dehidrasi.

Untuk menghindari dehidrasi dianjurkan mengonsumsi air sebanyak 6–8 gelas (masing-masing 150 ml) air atau berbagai jenis cairan setiap hari. Jumlah ini diperlukan untuk mereka yang kurang beraktivitas fisik, manula, dan saat cuaca dingin. Orang yang aktif, anak-anak, ibu menyusui, dan saat cuaca panas perlu mengonsumsi air delapan gelas per hari.

Gunakan **Petunjuk A** dalam menjawab soal nomor 21 sampai nomor 23.

21. Pernyataan yang tidak sesuai dengan isi bacaan adalah ...
- (A) Kandungan air pada tubuh pria dan wanita dewasa rata-rata 65% atau sekitar 47 liter.
 - (B) Komposisi kandungan air pada tubuh orang dewasa lebih besar daripada zat kimia lainnya.
 - (C) Tubuh orang dewasa seyogianya diganti dengan air baru sekitar 2,5 liter setiap hari.
 - (D) Setiap orang yang sering sakit kepala, pusing, dan berhalusinasi pertanda menderita dehidrasi.
 - (E) Konsumsi air yang diperlukan untuk manula lebih sedikit dibandingkan dengan ibu menyusui.
22. Rangkuman isi bacaan tersebut yang tepat adalah ...
- (A) Air yang dikonsumsi orang dewasa berasal dari air minum dan bahan makanan.
 - (B) Dehidrasi selama aktivitas fisik merupakan hal yang lumrah pada setiap orang.
 - (C) Setiap orang perlu mengonsumsi air sekitar 2,5 liter agar terhindar dari dehidrasi.
 - (D) Kebiasaan orang yang sering malas minum dapat menyebabkan dehidrasi.
 - (E) Orang yang kurang beraktivitas fisik memerlukan air enam gelas setiap harinya.
23. Gagasan pokok pada paragraf pertama bacaan di atas adalah ...
- (A) komposisi kimia dalam tubuh orang dewasa.
 - (B) persentase kandungan air pada setiap orang.
 - (C) jumlah penggantian air pada tubuh manusia.
 - (D) sumber air pada tubuh orang dewasa.
 - (E) kandungan air pada tubuh orang dewasa.

Menteri Keuangan Republik Indonesia memperkirakan redenominasi atau penyederhanaan nilai mata uang rupiah tidak dapat dilaksanakan pada 2014. Masalahnya, butuh waktu yang lama agar masyarakat paham benar mengenai redenominasi. Dia menjelaskan, hingga saat ini tengah dilakukan sosialisasi redenominasi kepada masyarakat oleh Bank Indonesia dan Kementerian Keuangan. Selanjutnya, akan dilihat bagaimana respons publik. Selain itu, masih dibicarakan pula masa transisi.

Staf Khusus Presiden Bidang Ekonomi mengatakan, Presiden Republik Indonesia mengingatkan *perlunya antisipasi peningkatan inflasi jika redenominasi diterapkan*. Yang perlu diperhatikan adalah inflasi akibat pembulatan ke atas. Pemerintah telah mengusulkan RUU Redenominasi kepada DPR. Intinya, bank sentral akan merilis uang baru, namun ketiga nolnya dihilangkan. Misalnya, Rp1.000,00 akan menjadi Rp1,00. Konsekuensinya, akan timbul kembali nilai rupiah berupa sen.

Gunakan **Petunjuk A** dalam menjawab soal nomor 24 sampai nomor 25.

24. Maksud bagian kalimat tercetak miring dalam teks tersebut adalah ...
- (A) Perlu memprediksikan kenaikan nilai uang jika terjadi pemotongan nilai tukar rupiah.
 - (B) Perlu memperhitungkan kemerosotan nilai uang jika penyederhanaan nilai mata uang diterapkan.
 - (C) Perlu mencari jalan keluar jika terjadi kemerosotan nilai rupiah karena diterapkannya kenaikan nilai tukar uang.
 - (D) Perlu memikirkan jalan keluar jika terjadi kemerosotan nilai uang karena diterapkannya pemotongan nilai tukar rupiah.
 - (E) Perlu memprediksikan penurunan nilai tukar uang jika diterapkan penyederhanaan nilai tukar rupiah.
25. Redenominasi belum dapat dilakukan pada tahun 2014 karena alasan berikut, kecuali ...
- (A) Pemerintah harus melakukan percobaan sebelum redenominasi.
 - (B) Pemerintah perlu mengantisipasi inflasi sebelum redenominasi.
 - (C) Masyarakat memerlukan waktu untuk memahami redenominasi.
 - (D) Perlu direncanakan periode peralihan.
 - (E) Perlu diperhatikan tanggapan masyarakat terhadap rencana redenominasi.

Gunakan *Petunjuk A* dalam menjawab soal nomor 26 sampai nomor 40.

26. Dalam kaitan Jakarta sebagai pusat pemerintahan dan ekonomi, pemerintah seyogianya lebih tegas dalam memberikan izin membangun kawasan bisnis seperti ruko, kantor, apartemen, dan mal. Masyarakat boleh membangun, tetapi mesti dengan kriteria ketat. Halaman yang sempit tidak boleh seluruhnya ditutup. Harus ada sumur resapan dan tanaman. Sumur resapan sebetulnya sudah diatur, tetapi karena tidak ada pengawasan, siapa pun berani melanggar. Kita tentu sepakat bahwa siapa pun berhak berbisnis, siapa pun dapat membangun usaha, tetapi aturan tetap harus ditaati. Kata-kata dalam paragraf di atas bercirikan ragam bahasa formal, kecuali ...
- (A) kaitan. (D) mesti.
(B) seyogianya. (E) tetapi.
(C) ruko.
27. Tim Mawson menggunakan anjing husky untuk menghela kereta salju dalam ekspedisi Antartika pada penghujung 1912. Kata *menghela* mempunyai makna yang mirip dengan
- (A) menyeret (D) menggeser
(B) menganjak (E) menyorong
(C) memajukan
28. Penggunaan kata ulang yang tidak tepat terdapat dalam kalimat
- (A) Mendengar keputusan bahwa kelompok mereka terpilih menjadi wakil kota Depok, para siswa SMK Ceria berpeluk-pelukan.
(B) Setiap acara halalbihalal, karyawan di kantor tersebut saling bersalam-salaman.
(C) Orang itu mungkin sedang gelisah sebab dari tadi tangannya mengetuk-ngetuk meja.
(D) Hujan yang lama ditunggu akhirnya datang juga, kodok di rawa berloncat-loncatan dengan riang menyambut hujan.
(E) Tolong fotokopi dokumen ini bolak-balik.
29. *Staadhuis* yang cukup besar dan megah itu pembangunannya selesai pada masa pemerintahan Gubernur Jenderal Abraham Van Riebeeck. Jika dibakukan, kalimat di atas menjadi ...
- (A) Pada masa pemerintahan Gubernur Jenderal Abraham Van Riebeeck, *Staadhuis* yang cukup besar dan megah itu pembangunannya selesai.
(B) Gubernur Jenderal Abraham Van Riebeeck membangun *Staadhuis* yang cukup besar dan megah itu.
(C) Selesainya pembangunan *Staadhuis* yang cukup besar dan megah itu pada masa pemerintahan Gubernur Jenderal Abraham Van Riebeeck.
(D) Pembangunan *Staadhuis* yang cukup besar dan megah itu selesai pada masa pemerintahan Gubernur Jenderal Abraham Van Riebeeck.
(E) *Staadhuis* yang cukup besar dan megah itu selesai pembangunannya pada masa pemerintahan Gubernur Jenderal Abraham Van Riebeeck.
30. Kata kerja berimbuhan dipakai secara tepat dalam kalimat ...
- (A) Banyak bangunan di sepanjang jalan baru dikontrakan untuk usaha.
(B) Pada acara ajang pencarian bakat di sebuah televisi, peserta dapat mempertunjukkan bakat yang unik dan menarik.
(C) Setiap laporan bacaan yang dikumpulkan harus diketik dengan spasi 2.
(D) Ketika kebakaran terjadi, para penghuni apartemen diharapkan memperhatikan jalur evakuasi yang telah disiapkan oleh pengelola.
(E) Pemerintah melarang nelayan mencari ikan dengan cara membom.
31. Demonstrasi di Mesir menuntut penerapan syariah dalam pelaksanaan kehidupan bernegara. _____ mereka yang mengklaim sebagai kelompok gerakan Islam justru memboikotnya. Kata hubung yang paling tepat untuk mengisi rumpang pada kalimat di atas adalah ...
- (A) sebaliknya.
(B) selain itu.
(C) setelah itu.
(D) oleh sebab itu.
(E) tetapi.

32. Untuk mengelola air perlu teknologi ramah lingkungan yang penerapannya akan meresapkan air sebanyak-banyaknya ke dalam tanah. Kalimat tersebut menjadi efektif jika diperbaiki menjadi ...
- (A) Untuk mengelola air memerlukan teknologi ramah lingkungan yang penerapannya akan meresapkan air sebanyak-banyaknya ke dalam tanah.
 - (B) Untuk mengelola air diperlukan teknologi ramah lingkungan yang meresapkan air ke dalam tanah.
 - (C) Untuk mengelola air, kita perlu teknologi ramah lingkungan yang penerapannya akan meresapkan air sebanyak-banyaknya ke dalam tanah.
 - (D) Pengelolaan air memerlukan teknologi ramah lingkungan yang dalam penerapannya akan meresapkan air sebanyak-banyaknya ke dalam tanah.
 - (E) Diperlukan teknologi ramah lingkungan yang penerapannya meresapkan air sebanyak-banyaknya ke dalam tanah untuk mengelola air.
33. Tampilnya para calon legislatif yang bernuansa kekerabatan politik dengan basis rekam jejak latar belakang yang masih diragukan kompetensi dan militansinya sebagai politisi dan negarawan karena tanpa melalui proses seleksi dan kaderisasi menurunkan kualitas lembaga legislatif dalam melaksanakan fungsi legislasi, pengawasan, dan anggaran. Bagian kalimat yang tidak perlu digunakan dalam kalimat tersebut adalah ...
- (A) tampilnya para calon legislatif yang bernuansa kekerabatan politik.
 - (B) yang bernuansa kekerabatan politik dengan basis rekam jejak latar belakang.
 - (C) masih diragukan kompetensi dan militansinya.
 - (D) sebagai politisi dan negarawan karena tanpa melalui proses seleksi dan kaderisasi.
 - (E) dalam melaksanakan fungsi legislasi, pengawasan, dan anggaran.
34. Dalam upaya redenominasi bank sentral akan merilis uang baru, tetapi ketiga nolnya dihilangkan. Misalnya Rp1.000,00 nanti akan menjadi Rp1,00. Namun, nilai Rp1,00 ini akan sama dengan Rp1.000,00. Konsekuensinya, nilai rupiah berupa sen akan muncul kembali. Kata *konsekuensi* pada kalimat di atas dapat diganti dengan kata ...
- (A) hasil.
 - (B) dampak.
 - (C) efek.
 - (D) karena.
 - (E) pengaruh.
35. Isu pertama yang ditulis oleh Erman Aminullah diangkat sebagai tulisan dalam *Warta* berbicara mengenai rendahnya investasi RD di Indonesia dilihat dari perspektif kebijakan dengan menggunakan model sistem dinamik. Kalimat di atas menjadi padu jika diperbaiki dengan cara
- (A) kata *yang* perlu ditambahkan di antara kata *Aminullah* dan kata *diangkat*.
 - (B) kata *dan* perlu ditambahkan di antara kata *Aminullah* dan kata *diangkat*.
 - (C) kata *oleh* dan kata *dengan* dibuang karena tidak diperlukan dalam kalimat itu.
 - (D) kata *dan* perlu ditambahkan di antara kata *Aminullah* dan kata *diangkat* dan kata *jika* ditambahkan di antara kata *Indonesia* dan kata *dilihat*.
 - (E) kata *yang* ditambahkan di antara kata *Aminullah* dan kata *diangkat* dan kata *jika* ditambahkan di antara kata *Indonesia* dan kata *dilihat*.
36. Di antara kalimat-kalimat berikut, kalimat yang efektif adalah
- (A) Pemukiman manusia di sekitar Bukhara setidaknya berasal dari masa 5000 tahun lalu.
 - (B) Kekaisaran Persia Kuno adalah pemukiman pertama di Bukhara bertepatan dengan periode migrasi Arya.
 - (C) Asal-usul nama Bukhara yang berarti tanah subur berasal dari bahasa Persia.
 - (D) Pada abad ke-8, nama kota ini juga dikenal dengan sebutan Buqar.
 - (E) Di kalangan umat Islam, kota tua ini masyhur karena salah satu perawi sunah terkemuka lahir di sini.

37. Penggunaan tanda titik koma (;) yang tepat terdapat pada kalimat ...
- (A) Nyatanya, betul ada mutasi yang kerap muncul dalam berbagai diskusi soal ini; sebuah varian gen bernama DRD4.
 - (B) Populasi satwa di taman nasional tersebut terus mengalami penurunan sejak tahun 1990; sungai-sungai di wilayah itu sering meluap pada musim hujan akibat sedimentasi.
 - (C) Tempat hunian mereka pun berpindah dari gua ke tempat terbuka sembari mendomestikasi hewan; bercocok tanam; dan membuat peralatan.
 - (D) Menurut banyak ahli, kematian James Cook di Hawaii menutup era penjelajahan samudra; itu tidak menghentikan penjelajahan manusia pada masa-masa kemudian.
 - (E) Selama dua minggu, tim Truman Simanjuntak menginap di rumah penduduk di Padangbiru; selanjutnya temuan-temuan mereka dihiparkankan di lantai dengan alas kertas koran.
38. Penggunaan tanda petik tunggal (') yang tepat terdapat pada kalimat ...
- (A) "Apakah kalian dengar suara 'tok, tok, tok' seperti orang mengetuk pintu?" tanya Ria kepadaku.
 - (B) Di masa itu, ada istilah 'indehoy', yaitu berpacaran di tempat-tempat yang jauh dari perhatian orang, misalnya di taman yang rimbun atau di gedung bioskop yang gelap.
 - (C) 'Dia telah banyak berubah sekarang,' kataku dalam hati ketika bertemu Kartika dalam reuni itu.
 - (D) Karena ciri fisiknya yang menonjol, Lesmana diberi julukan 'si jangkung' oleh teman-temannya.
 - (E) Dalam tahap tersebut, pasien akan mengalami gejala 'angina' atau "nyeri dada".
39. Penulisan kalimat yang sesuai dengan EYD adalah ...
- (A) "Sampah yang muncul pascabanjir di DKI Jakarta mengalami peningkatan rata-rata 1.100 ton per hari dengan jumlah terbesar berasal dari wilayah Jakarta Utara dan Jakarta Barat," kata Kepala Dinas DKI Jakarta, Unu Nurdin.
 - (B) Sampah yang muncul pascabanjir di DKI Jakarta mengalami peningkatan rata-rata 1.100 ton per hari, dengan jumlah terbesar berasal dari wilayah Jakarta Utara dan Jakarta Barat, kata Kepala Dinas DKI Jakarta Unu Nurdin.
 - (C) "Sampah yang muncul pasca banjir di DKI Jakarta mengalami peningkatan rata-rata 1.100 ton per hari dengan jumlah terbesar berasal dari Wilayah Jakarta Utara dan Jakarta Barat", kata Kepala Dinas DKI Jakarta Unu Nurdin.
 - (D) Sampah yang muncul pasca banjir di DKI Jakarta mengalami peningkatan rata-rata 1.100 ton per hari dengan jumlah terbesar berasal dari Wilayah Jakarta Utara dan Jakarta Barat, kata Kepala Dinas DKI Jakarta, Unu Nurdin.
 - (E) "Sampah yang muncul pascabanjir di DKI Jakarta mengalami peningkatan rata-rata 1.100 ton perhari dengan jumlah terbesar berasal dari Wilayah Jakarta Utara dan Jakarta Barat", kata Kepala Dinas DKI Jakarta, Unu Nurdin.
40. Di antara lima kalimat berikut, kalimat yang logis adalah ...
- (A) Kapolres menjelaskan pengeroyokan mayat laki-laki yang ditemukan di kolong jembatan dicurigai terjadi dua—tiga hari yang lalu.
 - (B) Penonton bersorak-sorai ketika pengembalian bola dari Lin Dan menyangkut di jaring.
 - (C) Kemiskinan adalah ketika seseorang tidak sanggup memenuhi kebutuhan pokok dalam kehidupan sehari-harinya.
 - (D) Bantuan modal ini bisa saja dilakukan oleh pemerintah maupun swasta (LSM).
 - (E) Jasad korban kecelakaan lalu lintas itu telah dimakamkan di tempat pemakaman umum.

BAHASA INGGRIS

A kiss is a demonstration of friendship or love or a form of greeting expressed by pressing the lips or cheek of one person to the lips, cheek, or hand of another. In the Western world, a kiss is used to express (42)_____ between members of the same or different sexes and is practiced by all age groups. While certain sexual implications are recognized by the act of kissing, in the West a kiss often is given ceremoniously and in public. In East Asia a (43)_____ influence of Western mores on younger persons has been noted.

Although a kiss generally involves the lips, in some cultures the touching of any part of one's face to that of another could be construed as a kiss. Eskimos touch noses (44)_____ In southeastern India the custom is for one person to apply the mouth and nose to the cheek of another, and then inhale. The Lapps of northern Europe have a ritual (45)_____ the nose of one is pressed against the cheek of another, whereupon the active partner then makes a nasal-sounding noise. At the conclusion of the act, the eyelids are lowered and the lips smacked.

It is not known precisely when and where the practice of kissing first began. It has not been found recorded in early writings about ancient Egypt. In India, however, the practice (46)_____ as early as 1200 B.C. The early Greek historian Herodotus revealed that among the Persians equals in rank kissed on the mouth, whereas unequals in rank greeted each other on the cheek. Hebrew history contains references to "Esau falling on the neck of Jacob and kissing him".

Early Christians saluted one another with a holy kiss. Since that time, a kiss (47)_____ part of many Christian services. The Kiss of Peace, a gesture of greeting exchanged between worshippers, is now part of the Roman Catholic Mass. The Kiss of Death is a term used to designate a fatal or destructive relationship or action. It is presumed to have originated with Judas Iscariot, who used a kiss to identify Jesus Christ for arrest.

Gunakan **Petunjuk A** dalam menjawab soal nomor 41 sampai nomor 48.

41. The sentence "However, older Chinese and Japanese still consider the act of kissing to be intimate and reserved for moments of privacy." should be put as ...
- (A) the last sentence of paragraph 1.
 (B) the last sentence of paragraph 2.
 (C) the last sentence of paragraph 3.
 (D) the last sentence of paragraph 4.
 (E) the last sentence of paragraph 5.
42.
- (A) acceptable, affectionate and love
 (B) acceptable, affective and loving
 (C) acceptance, affection and love
 (D) acceptably, affectionately and lovingly
 (E) acceptance, affect and love
43.
- (A) grow (D) will grow
 (B) grew (E) growing
 (C) grown
44.
- (A) a greeting as a means of expressing
 (B) expressing of as a means a greeting
 (C) of expressing a means as a greeting
 (D) as a means of expressing a greeting
 (E) a greeting as expressing of a means
45.
- (A) in which (D) that
 (B) which (E) who
 (C) whose
46.
- (A) may have been introduced
 (B) would have been introduced
 (C) could be introduced
 (D) may be introduced
 (E) should have been introduced
47.
- (A) becomes (D) had become
 (B) became (E) will become
 (C) has become

48. The expression "It is presumed to have originated with Judas Iscariot ..." in the last sentence of paragraph 4 is closest in meaning to ...
- (A) It is thought that Judas Iscariot used this term to describe this action.
 - (B) It is thought that Judas Iscariot coined the term.
 - (C) It is believed that the term came from Judas Iscariot betrayal of Jesus Christ.
 - (D) It is certain that the term originated with Judas Iscariot.
 - (E) It is understood that Judas Iscariot was the first person who used the term.

(1) The mirror test is a test to determine whether an animal can recognize its own reflection in a mirror as an image of itself. (2) Gordon Gallup Jr. accomplished a way to determine whether an animal can recognize its own reflection or not by surreptitiously marking the animal with two odorless dye spots. (3) The test spot is on a part of the animal that is visible in front of a mirror and the other control spot is in an accessible but hidden part of the animal's body. (4) The test was developed based on observations made by Charles Darwin to animal reactions to its reflection on the mirror. (5) Scientists then observe whether the animal reacts in a manner consistent with being aware that the test dye is located on its own body while ignoring the control dye not visible in front of the mirror. (6) The animals which pass the mirror test as being self-aware will exhibit behavior including turning and adjusting its body in order to get a better view of the marking in the mirror, or poking at the marking on its own body with a limb while observing it from the mirror.

Gunakan **Petunjuk A** dalam menjawab soal nomor 49 sampai nomor 50.

49. Which of the following sentences is irrelevant?

- (A) Sentence (1).
- (B) Sentence (3).
- (C) Sentence (4).
- (D) Sentence (5).
- (E) Sentence (6).

50. The paragraph that follows this text most likely discusses ...

- (A) animal reaction to its reflection on the mirror.
- (B) who Gordon Gallup Jr. is.
- (C) animals' behavior toward the dye spots.
- (D) animals' behavior toward the control dye.
- (E) animals that show self-awareness.

Thanks to Atatürk, the founder of the Republic, who believed in the necessity of complete equality between women and men, all the political rights considered to be the foundation of citizenship rights were recognized for women in Turkey in a very short period of time. Women in Turkey (51)_____ the right to vote and be elected in municipal elections in 1930 and in parliamentary elections in 1934. Prior to that date, the number of countries where women had the right to vote and be elected as members of parliament was 28 and the number of countries where women actually were elected as members of parliament was 17. (52)_____ women obtained the right to vote in 1944 in France, in 1945 in Italy and in 1948 in Belgium, it appears that Turkey was (53)_____ compared with many countries. A total of 18 women became members of parliament in 1935, which was the year when women members were represented at the highest ratio in the parliament with 4.6 percent. (54)_____, as of 1946, when the multi-party system was adopted, a decrease in the number of women deputies was observed. Although the number of women taking an active role in politics has increased in recent years, the number of women are still (55)_____ less than men. The last general election, which took place on 18 April 1999, brought 550 deputies elected into the Turkish parliament, 22 of which were women (4 percent).

Gunakan **Petunjuk A** dalam menjawab soal nomor 51 sampai nomor 55.

51.

- | | |
|---------------|---------------|
| (A) utilized | (D) obtained |
| (B) performed | (E) expressed |
| (C) evaded | |

52.

- | | |
|-------------|--------------|
| (A) If | (D) Although |
| (B) Despite | (E) Since |
| (C) While | |

53.

- | | |
|----------------|----------------|
| (A) in advance | (D) prior to |
| (B) way ahead | (E) beforehand |
| (C) tardily | |

54.

- | | |
|-----------|----------------|
| (A) While | (D) As soon as |
| (B) When | (E) Before |
| (C) Then | |

55.

- (A) considered
- (B) consideration
- (C) considering
- (D) considerable
- (E) considerably

Alligators, which often engage in violent fights over territories and mates, have made scientists puzzled why their wounds rarely get infected. Now researchers think the secret lies in the reptiles' blood. Chemists in Louisiana found that blood from the American alligator can successfully destroy 23 strains of bacteria, including strains known to be resistant to antibiotics. In addition, the blood was able to deplete and destroy a significant amount of HIV, the virus that causes AIDS.

Study co-author Lancis Darville at Louisiana State University in Baton Rouge believes that peptides – fragments of proteins – within alligator blood help the animals stop fatal infections. Such peptides are also found in the skin of frogs and toads, as well as komodo, dragons and crocodiles. The scientists think that these peptides could one day lead to medicines that would provide humans with the same antibiotic protection. 'We are in the process of separating and identifying the specific peptides in alligator blood,' said Darville. 'Once we sequence these peptides, we can obtain their chemical structure to potentially create new drugs.'

Study co-author Mark Merchant, a biochemist at Mc Neese State University in Lake Charles, Louisiana, was among the first to notice alligators' unusual resistance. He was intrigued that, despite living in swampy environments where bacteria thrive, alligators that suffered frequent scratches and bruises rarely developed fatal infections. Merchant therefore created human and alligator serum-protein-rich blood plasma that has been able to remove clotting agents, and exposed each of them to 23 strains of bacteria. Human serum destroyed only eight of the bacterial strains while the alligator serum killed all 23. When the alligator was exposed to HIV, the researchers found that a good amount of the virus was destroyed.

The study team thinks that pills and creams containing alligator peptides could be available at level pharmacies within seven to ten years. Such products would be a solution to patients that need extra help preventing infections, such as diabetes patients with foot ulcers, burn victims and people suffering from auto-immune diseases. However, there may be potential problems before alligator-based medicines can reach drugstore shelves. For example, initial tests have revealed that higher concentrations of the alligator serum tend to be toxic to human cells.

Gunakan **Petunjuk A** dalam menjawab soal nomor 56 sampai nomor 60.

56. The paragraph that precedes the passage might talk about ...
- (A) The current research to prevent infections.
 - (B) The potential causes of HIV in children.
 - (C) That use of reptile peptides to cure infections
 - (D) Auto-immune diseases in HIV patients.
 - (E) The reasons alligators rarely develop fatal infections.
57. Which of the following statements is NOT TRUE about peptides within alligators' blood?
- (A) They are fragments of proteins.
 - (B) They may stop fatal infections.
 - (C) They are injected in the human body.
 - (D) They are within the blood of reptiles.
 - (E) They have the same function as antibiotics.
58. The word 'bruises' in line 14 is closest in meaning to ...
- (A) damages.
 - (B) contusion.
 - (C) crashes.
 - (D) swellings.
 - (E) blows.
59. The followings are what Merchant, the biochemist, experienced EXCEPT that he ...
- (A) developed two kinds of serum, each can destroy 23 strains of bacteria.
 - (B) learned why alligators can survive in bacterial environments.
 - (C) became interested in alligators' resistance to infections.
 - (D) created a serum which can remove things that cause clotting.
 - (E) found out that crocodiles can decrease infection caused by HIV.
60. The writer concludes his essay by saying that ...
- (A) scientists are now searching for a medicine against HIV.
 - (B) alligators have contributed a lot to stop human life.
 - (C) reptiles have peptides which can be used as serum.
 - (D) peptides in the blood are only found in American alligators.
 - (E) alligator serum has the possibility to harm human beings.