

SELEKSI MASUK  
UNIVERSITAS INDONESIA

# SIMAK UI

## KEMAMPUAN DASAR

- Matematika Dasar
- Bahasa Indonesia
- Bahasa Inggris

222



Universitas Indonesia  
2012

## PETUNJUK UMUM

1. Sebelum mengerjakan ujian, periksalah terlebih dulu, jumlah soal dan nomor halaman yang terdapat pada naskah soal.  
Naskah soal ini terdiri dari 13 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:  
**222**
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 : 8 JULI 2012  
 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 18.

1. Jika diketahui  $f(n) = {}^2\log 3 \cdot {}^3\log 4 \cdot {}^4\log 5 \dots {}^{n-1}\log n$ , maka  $f(8) + f(16) + f(32) + \dots + f(2^{30}) = \dots$ 
  - (A) 461
  - (B) 462
  - (C) 463
  - (D) 464
  - (E) 465
2. Syarat agar persamaan  $(p-2)x^4 + 2px^2 + (p-1) = 0$  mempunyai 4 akar riil yang berbeda adalah ....
  - (A)  $0 < p < 2$
  - (B)  $p < -1$  atau  $p > 2$
  - (C)  $0 < p < 1$
  - (D)  $2/3 < p < 1$
  - (E)  $0 < p < 2/3$
3. Misalkan  $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{ax^2 + bx - \sqrt{x}}{x^2 - 16} = \frac{1}{2}$ , maka bilangan bulat terbesar yang lebih kecil atau sama dengan  $a - 2b$  adalah ....
  - (A) -5
  - (B) 2
  - (C) 6
  - (D) 7
  - (E) 8
4. Jumlah dari semua bilangan bulat  $x$  yang memenuhi pertidaksamaan  $\frac{x-2}{11} < \frac{6}{7} < \frac{x+1}{5}$  adalah ....
  - (A) 33
  - (B) 60
  - (C) 77
  - (D) 253
  - (E) 300
5. Pada suatu ulangan Matematika, ternyata nilai Nita salah karena adanya kesalahan pencatatan oleh gurunya. Nilai Nita sebenarnya adalah empat kali dari nilai yang dicatat oleh gurunya. Ketika guru Matematika Nita mengoreksi kesalahannya, rata-rata nilai ulangan kelas Nita naik 2 poin. Jika kelas Nita terdiri dari 30 orang (termasuk Nita), maka nilai ulangan Nita yang sebenarnya adalah ....
  - (A) 50
  - (B) 60
  - (C) 70
  - (D) 80
  - (E) 90
6. Jika garis singgung parabola  $y = 4x - x^2$  di titik  $M(1, 3)$  juga merupakan garis singgung parabola  $y = x^2 - 6x + k$ , maka nilai dari  $5 - \sqrt{k-1}$  adalah ....
  - (A) 0
  - (B) 1
  - (C) 2
  - (D) 3
  - (E) 4
7. Jika  $\sin(x) = a$ , maka  $\frac{1}{a^2} + \frac{1}{a\sqrt{1-a^2}} = \dots$ 
  - (A)  $\sin^2(x) \cdot \tan^2(x)$
  - (B)  $\sec^2(x) \cdot \cos(x)$
  - (C)  $\cos(2x) \cdot (x)$
  - (D)  $\sec(2x) \cdot \tan^2(x)$
  - (E)  $(1 + \cot(x)) / \sin(x) \cdot \cos(x)$
8. Jika kedua akar persamaan  $px^2 + 8x + 3p = 0$  bernilai negatif, maka jumlah kuadrat kedua akar-akar tersebut akan bernilai ....
  - (A) maksimum 30
  - (B) minimum 30
  - (C) minimum 6
  - (D) maksimum 6
  - (E) minimum  $-15/2$

9. Seseorang membeli dua macam tablet: tablet  $A$  dan tablet  $B$  sebagai suplemen harian yang masing-masing mengandung elemen  $X$  dan  $Y$ . Banyaknya elemen  $X$  pada tablet  $A$  dan  $B$  masing-masing adalah 100 mg dan 200 mg, sedangkan banyaknya elemen  $Y$  yang terkandung pada tablet  $A$  dan  $B$  masing-masing adalah 400 mg dan 200 mg. Orang tersebut ingin suplemen harian yang dikonsumsi dari kedua tablet ini mengandung tidak kurang dari 0,6 g tetapi tidak lebih dari 1,6 g elemen  $X$  dan mengandung tidak kurang dari 1,2 g tetapi tidak lebih dari 2,8 g elemen  $Y$ . Jika banyaknya tablet setiap hari adalah  $a$  tablet  $A$  dan  $b$  tablet  $B$ , di mana  $a$  dan  $b$  adalah nilai yang membuat total tablet yang dikonsumsi sedikit mungkin, maka  $a + b$  adalah ....
- (A) 4 (D) 10  
(B) 7 (E) 12  
(C) 8
10. Jumlah dari semua kemungkinan jawaban persamaan  $x = |3x - |35 - 3x||$  adalah ....
- (A) 12 (D) 42  
(B) 35 (E) 47  
(C) 40
11. Garis  $l$  sejajar dengan garis  $4x - y - 3 = 0$  dan melalui titik  $(1, 5)$ . Garis  $l$  tersebut juga memotong sebuah parabola yang melalui tiga titik  $(0, -1)$ ,  $(1, 1)$ , dan  $(-1, -1)$  di titik  $P$  dan  $Q$ . Jumlah absis  $P$  dan  $Q$  adalah ....
- (A) -2 (D) 3  
(B) -1 (E) 4  
(C) 0
12. Diketahui dalam sebuah ruangan terdapat tiga kelompok orang, yaitu kelompok ibu sebanyak 3 orang, kelompok bapak sebanyak 4 orang, dan kelompok anak sebanyak 2 orang. Mereka hendak duduk pada sebuah bangku panjang. Peluang bahwa mereka akan duduk berdampingan berkelompok adalah ....
- (A)  $\frac{1}{140}$   
(B)  $\frac{1}{210}$   
(C)  $\frac{1}{1260}$   
(D)  $\frac{1}{2520}$   
(E)  $\frac{1}{7560}$
13.  $\frac{5^{4022} - 5^{4018}}{5^{4020} - 5^{4016}} = \dots$
- (A) 1  
(B) 3  
(C)  $\frac{25}{4}$   
(D)  $\frac{25}{2}$   
(E) 25
14. Jika diketahui  $x$  dan  $y$  adalah bilangan riil dengan  $x > 1$  dan  $y > 0$ . Jika  $xy = x^y$  dan  $\frac{x}{y} = x^{5y}$ , maka  $x^2 + 3y = \dots$
- (A) 29 (D) 26  
(B) 28 (E) 25  
(C) 27
15. Diketahui  $f : R \rightarrow R$  yang memenuhi  $f(f(x)) = (x + 1)f(x) - x$ . Maka  $f(1) = \dots$
- (A) -1 (D) 2  
(B) 0 (E) 3  
(C) 1

16. Diketahui  $f(x) = \sqrt{2 - \sqrt{2x + 3}}$  dan  $x_T$  adalah nilai tengah dari domain  $f(x)$ . Maka  $[f(x_T)]^2 = \dots$

(A)  $-\frac{1}{2}$   
 (B)  $2 - \sqrt{5}$   
 (C) 0  
 (D)  $\sqrt{2 - \sqrt{2}}$   
 (E)  $2 - \sqrt{2}$

17. Diketahui bahwa  $f(x)$  adalah fungsi kuadrat yang memenuhi pertidaksamaan

$$x^2 - 2x + 3 \leq f(x) \leq 2x^2 - 4x + 4$$

untuk semua bilangan riil  $x$ . Jika diketahui bahwa  $f(5) = 26$ , maka  $f(7) = \dots$

(A) 38  
 (B) 50  
 (C) 56  
 (D) 74  
 (E) 92

18. Jika

$$y(x) = (\sqrt{3} \sin(x) + \cos(x))(3\sqrt{3} \cos(x) - 3 \sin(x)),$$

maka nilai minimum dari  $y(x)$  adalah ....

(A) -6  
 (B) -3  
 (C) 0  
 (D) 3  
 (E) 6

Gunakan **Petunjuk C** dalam menjawab soal nomor 19 sampai nomor 20.

19. Apabila  $k = x + y$ , maka  $k^2 - k = 1$  dan apabila  $k = x - y$ , maka  $k^2 + k = 1$ , maka  $x + y = \dots$

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

20. Diketahui matriks

$$A_{2 \times 2} = [a_{ij}] = ij, B_{2 \times 2} = [b_{ij}] = i - j \text{ dan}$$

$$C_{2 \times 2} = [c_{ij}] = |i - j|.$$

Pernyataan berikut ini yang BENAR adalah ....

(1) Jika  $A + B = C + D$ , maka  $D_{2 \times 2} = [d_{ij}] = ij$ .  
 (2) Jika  $AB = XC$ , maka  $X = [x_{ij}] = -(ij)$ .  
 (3)  $B$  tidak mempunyai invers.  
 (4)  $A$  matriks singular.

**BAHASA INDONESIA**

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

21. Gedung Museum Perumusan Naskah Proklamasi yang pernah menjadi rumah Laksamana Maeda itu memiliki bunker di halaman belakang. Gagasan utama kalimat tersebut adalah ...
- (A) Gedung Museum Perumusan Naskah Proklamasi menjadi rumah Laksamana Maeda.  
 (B) Gedung Museum Perumusan Naskah Proklamasi memiliki bunker.  
 (C) Gedung Museum Perumusan Naskah Proklamasi.  
 (D) Rumah Laksamana Maeda memiliki bunker di halaman belakang.  
 (E) Museum Perumusan Naskah Proklamasi adalah rumah Laksamana Maeda.
22. Di antara kalimat-kalimat berikut, yang merupakan kalimat baku adalah ...
- (A) Keadaan ekonomi yang sulit juga hanya mencari harga yang murah untuk mengisi perut mereka.  
 (B) Petugas penyuluhan mengajarkan mereka cara mengawetkan makanan dengan bahan-bahan alami.  
 (C) Yang mengetahui tentang bahaya zat-zat berbahaya harus lebih memberikan informasi tentang bahaya tersebut, seperti mengadakan kampanye.  
 (D) Pemerintah harus tegas memperhatikan terhadap pedagang-pedagang kaki lima di pinggir jalan dengan sangsi yang tegas.  
 (E) Masyarakat kurang peduli akan zat-zat kimia beracun yang terkandung dalam makanan murah yang dijual di pinggir jalan.
23. (1) Iklim dan harga jual menjadi persoalan yang selalu dihadapi petani tembakau setiap tahun. (2) Dua aspek itu memengaruhi gagal-berhasilnya dan tinggi-rendahnya harga tembakau. (3) ... lemahnya posisi tawar membuat petani tidak bisa menentukan harga dan kualitas tembakau, baik dari sisi harum, warna, maupun rasa. Kata transisi yang tepat untuk mengawali kalimat (3) adalah ...
- (A) sehingga  
 (B) bahkan  
 (C) karena  
 (D) tambahan pula  
 (E) apalagi
24. (1) Ada beberapa istilah yang sama antara orang Sulawesi, orang Bima, dan orang Manggarai. (2) Kemungkinan istilah itu berasal dari bahasa di Sulawesi, seperti *kraeng* sebagai gelar bangsawan di wilayah Kerajaan Goa. (3) ... . (4) Kata seperti *kreba* 'kabar', *rodong* 'sejenis kerudung yang hanya dipakai wanita', dan *sadako* 'sedikit' atau 'segenggam' juga dipakai dalam bahasa Bima dan Manggarai. Kalimat yang tepat untuk mengisi bagian yang rumpang dalam paragraf di atas adalah ...
- (A) Contoh istilah lain adalah sebagai berikut.  
 (B) Orang Sulawesi, Bima, dan Manggarai mungkin berasal dari keturunan yang sama.  
 (C) Semua orang Sulawesi, Bima, dan Manggarai memahami istilah itu.  
 (D) Ada beberapa contoh lain yang menunjukkan hal tersebut.  
 (E) Padahal, bahasa-bahasa tersebut bukan bahasa yang berkerabat dekat.

25. Air di balik pegunungan karst ibarat harta karun. Tidak semuanya muncul di permukaan dan mudah dijangkau. Dibutuhkan penelusuran gua untuk mengetahui dari mana dan ke arah mana air mengalir. Secara garis besar, air datang dari hujan yang jatuh ke permukaan karst yang berpori dan bercelah. Ada yang membentuk bebatuan gamping melalui proses karstifikasi. Ada juga yang menetes dan jatuh membentuk danau serta sungai kecil. Wacana di atas berupa ...
- (A) penggambaran.  
(B) pemaparan.  
(C) penceritaan.  
(D) pembuktian.  
(E) ajakan.
26. Tradisi Ciblon atau musik sungai tak hanya dikenal di Kotagede Yogyakarta. Di pedalaman Jawa Tengah pun masyarakatnya mengenal dengan baik kegiatan Ciblon. Meskipun tidak menjadi tradisi, anak-anak biasanya menjadikan permainan ini untuk melepaskan lelah sehabis bersekolah atau mengembalikan ternak. Simpulan yang sesuai dengan isi kutipan di atas adalah ...
- (A) Tradisi Ciblon merupakan gejala yang umum pada masyarakat pesisir, khususnya Yogyakarta dan Jawa Tengah.  
(B) Tradisi Ciblon di Jawa Tengah dan Yogyakarta serupa karena dimainkan oleh anak-anak di saat senggang.  
(C) Karena menjadi tradisi, Ciblon dikenal sebagai permainan yang populer di kalangan anak-anak.  
(D) Ciblon dikenal dengan baik di Jawa Tengah dan Yogyakarta meskipun bukan tradisi.  
(E) Anak-anak biasanya bermain Ciblon sepulang sekolah.
27. Dalam pembahasan mengenai kepemimpinan, kita kerap kali membaca ulasan perbedaan antara manajer dan pemimpin. Di lapangan dan di atas kertas, kita melihat bahwa pemimpin mempunyai derajat yang lebih tinggi dari manajer. Manajer lebih dipandang sebagai ahli dalam melaksanakan dan menjadi motor untuk mencapai hasil yang diinginkan. Sementara itu, pemimpin dipandang mempunyai peran yang lebih strategis. Ia harus mempunyai visi ke masa depan, menentukan arah, memiliki strategi, dan sekaligus memiliki kemampuan persuasi untuk membawa orang-orang yang dipimpinnya bergerak ke arah yang diinginkan. Paragraf tersebut ...
- (A) mengulas perbedaan antara manajer dan pemimpin.  
(B) menegaskan derajat pemimpin yang lebih penting daripada manajer.  
(C) memaparkan peran penting manajer dan pemimpin.  
(D) membandingkan fungsi pemimpin dan manajer.  
(E) mendeskripsikan peran-peran pemimpin dan manajer.
28. (1) Salah satu janji Benigno Aquino dalam kampanye presiden adalah memberantas korupsi yang begitu parah menggerogoti Filipina. (2) Janji itu ternyata manjur. (3) Ia terpilih menjadi presiden Filipina menggantikan Gloria Macapagal-Arroyo. (4) Diakunya, tidak mudah membersihkan Filipina dari praktik korupsi. (5) Apalagi menurut Political and Economic Risk Consultancy, Filipina merupakan negara terkorup keempat dari enam belas negara di Asia Tenggara. Kalimat yang memuat fakta adalah ...
- (A) kalimat 1, 3, dan 4.  
(B) kalimat 1, 3, dan 5.  
(C) kalimat 4 dan 5.  
(D) kalimat 1 dan 3.  
(E) semua kalimat

29. Dampak kenaikan harga BBM ternyata tidak hanya memengaruhi pola konsumsi hidup masyarakat, tetapi mulai merambah kepada perubahan sebagian warga masyarakat terhadap kebutuhan primer mereka. Kata *merambah* dalam kalimat tersebut dapat diganti dengan kata ...
- (A) berlanjut. (D) berubah.  
(B) berkembang. (E) membesar.  
(C) berjalan.
30. Kalimat yang memuat makna kata *ratifikasi* adalah ...
- (A) Beberapa negara menandatangani perjanjian internasional tentang pencegahan kejahatan transnasional.  
(B) Negara Indonesia dalam beberapa tahap mengamendemen UUD 1945.  
(C) Rancangan kontrak sewa tanah telah disusun dan siap dibahas.  
(D) Pengujian peraturan perundang-undangan yang baru itu direncanakan minggu depan.  
(E) Untuk menyelidiki hukum dasar suatu negara, kita tidak cukup hanya menyelidiki pasal-pasal undang-undang dasarnya.
31. Kalimat yang efektif adalah ...
- (A) Untuk mengatasi kemungkinan terjadinya otoriterisme seperti di masa lalu, maka akan lebih baik jika Pasal 1 ayat (3) itu dirumuskan menjadi "Negara Indonesia adalah negara hukum yang demokratis".  
(B) Terjadi perubahan demokrasi menuju yang lebih baik, maka masyarakat berharap kesejahteraan dapat meningkat di masa depan, paling tidak bagi masyarakat miskin dan masyarakat yang memiliki usaha kecil.  
(C) Meskipun perubahan UUD 1945 yang dilakukan sudah bersifat total dan sangat fundamental, tetapi proses perumusan dan penetapannya dapat dikatakan *mem-faith a comply* rakyat.  
(D) Bagi keluarga yang terpisah, khususnya *unaccompanied children*, harus segera diupayakan reunifikasi, yang menjadi tanggung jawab otoritas yang berwenang.  
(E) Selama ini, dunia semakin berkembang, akan tetapi masih banyak perempuan Indonesia yang terbelakang, tertindas dan menjadi korban kekerasan.
32. Kalimat di bawah ini yang tidak efektif adalah ...
- (A) Ketinggian air sungai Cisanggarung yang hampir selalu meluap saat hujan.  
(B) Bukit itu telah berubah fungsi dari hutan menjadi tambang pasir.  
(C) Meskipun telah dimakan usia, bangunan tua di seberang Stasiun Jatinegara itu masih tampak kokoh.  
(D) Namdur jantan tidak membantu namdur betina untuk membangun sarang, mengerami telur, atau membesarkan anak.  
(E) Industri perhotelan menjadi salah satu industri yang tumbuh subur di Bandung.
33. Lahan seluas 25 hektare itu milik warga dan sebagian dibeli pengembang dan kini sudah berdiri perumahan. Kalimat di atas dapat diperbaiki menjadi ...
- (A) Lahan seluas 25 hektare itu milik warga yang sebagian dibeli pengembang dan kini sudah berdiri perumahan.  
(B) Warga memiliki lahan seluas 25 hektare. Pengembang membeli sebagian lahan itu dan kini sudah berdiri perumahan.  
(C) Lahan seluas 25 hektare yang dimiliki oleh warga itu sebagian dibeli pengembang dan kini sudah berdiri perumahan.  
(D) Lahan seluas 25 hektare yang merupakan milik warga itu sebagian dibeli pengembang dan kini sudah didirikan perumahan di atasnya.  
(E) Pemilikan lahan seluas 25 hektare oleh warga itu telah dibeli pengembang dan kini sudah didirikan perumahan.



34. Sejalan dengan arah pelaksanaan politik luar negeri RI serta sekaligus dalam upaya menyerap masukan dari berbagai pemangku kepentingan, Kementerian Luar Negeri dalam tahun 2011 telah melakukan berbagai kegiatan, seperti seminar, sosialisasi, dan pertemuan kelompok ahli, baik di Jakarta maupun di berbagai daerah.  
Gagasan pokok kalimat di atas adalah ...
- (A) Arah pelaksanaan politik luar negeri RI.
  - (B) Arah pelaksanaan politik luar negeri Kementerian Luar Negeri dan upaya menyerap masukan dari pemangku kepentingan.
  - (C) Kegiatan Kementerian Luar Negeri sejalan dengan arah pelaksanaan politik luar negeri.
  - (D) Kementerian Luar Negeri melakukan kegiatan.
  - (E) Pertemuan kelompok ahli baik di Jakarta maupun di berbagai daerah.
35. Secara sosial, rokok menjadi sarana komunikasi, jembatan perkenalan dengan orang baru. Bagi yang sudah saling mengenal, rokok menjadi tali peneguh silaturahmi dan solidaritas sosial. Secara spiritual, dalam ritus religi, rokok menjadi bagian dari kelengkapan sesaji. Kata pemanis "uang rokok" juga menandakan fungsi sosial rokok. Dengan demikian, mengharamkan rokok merupakan keputusan absurd, yang dasar-dasar komunalitasnya rapuh dan dalam praktik mustahil untuk diterapkan secara efektif.  
Gagasan utama paragraf adalah ...
- (A) Rokok merupakan sarana komunikasi.
  - (B) Rokok sebagai tali peneguh silaturahmi dan solidaritas sosial.
  - (C) Fungsi ungkapan "uang rokok" sebagai kata pemanis.
  - (D) Mengharamkan rokok merupakan keputusan absurd.
  - (E) Mustahil untuk mengharamkan rokok.
36. Kata-kata yang penulisannya sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baku adalah ...
- (A) Kata *calculator* dari bahasa Inggris diindonesiakan menjadi *mesin hitung*.
  - (B) Orang-orang bersenjata-api itu saling menembak.
  - (C) Pasca-kemerdekaan banyak orang kehilangan keluarganya.
  - (D) Mereka berusaha membumi-hanguskan kawasan itu.
  - (E) Kita harus bersatupadu memerangi ketidak-adilan.
37. Kata gabung yang ditulis secara tepat adalah ...
- (A) model linear; orang tua; olahraga.
  - (B) persegi panjang; bumi putera; olah raga.
  - (C) puspa warna; radioaktif; saptapesona.
  - (D) simpang empat; rumah sakit; darma siswa.
  - (E) acap kali; bea siswa; kaca mata.
38. Penulisan kata-kata berikut benar, KECUALI ...
- (A) akhirat, akta, akbar.
  - (B) akhlak, ikhlas, amendemen.
  - (C) akidah, akhir, lembap.
  - (D) akseptabel, akseptor, akselerasi.
  - (E) faksimili, aktifitas, piranti.
39. Pemakaian tanda garis miring (/) yang tidak sesuai dengan EYD adalah ...
- (A) Jumlah mahasiswa tahun akademik 2010/2011 meningkat tajam.
  - (B) Pendapatan bersihnya semasa menjadi karyawan hanya Rp13.000.000,00/tahun.
  - (C) Untuk membuat kue itu diperlukan  $3/4$  kg gula pasir dan  $1/2$  sendok teh garam.
  - (D) Saya mencari surat bernomor 14/SMJ/XI/2010.
  - (E) Pesta pernikahannya akan berlangsung mulai pukul 19.00 s/d 21.00.

40. Kalimat berikut ditulis dengan huruf kapital yang benar, KECUALI ...
- (A) Bila berkunjung ke Makassar, Ibu Kota Provinsi Sulawesi Selatan, jangan lupa mampir di toko cenderamata.
  - (B) Sepanjang perjalanan, kapal yang kami tumpangi ke Kepulauan Krakatau terus diguncang gelombang.
  - (C) Kebebasan dapat Anda rasakan saat bersepeda di jalan Lingkar Luar Jakarta.
  - (D) Perjalanan kami lanjutkan ke Desa Pandes Sempokan.
  - (E) Di antara dominasi warna terakota keramik dan gerabah yang memenuhi sisi jalan, kami menemukan Toko Hasta Kreasi yang menjual patung keramik.

**BAHASA INGGRIS**

The modern mummification process differs from the technique followed by the Egyptians. Embalming dead bodies requires knowledge in different disciplines like pathology, chemistry, anatomy, microbiology and chemistry. A sound knowledge and expertise are needed in advanced fields of cosmetology and restorative art since the procedure demands both time and skills. The embalmer is supposed to follow the standard guidelines on the deceased. The body needs to be properly prepared prior to the embalming process and then the surgical techniques are applied. The process primarily aims at disinfecting the body and then preserving it. Sometimes, families prefer to restore the dead for a certain period in order to pacify their grief and then perform the funeral accordingly. The process of embalming involves preparation of the body, removal of organs, washing, disinfecting, dressing and then casketing. This mummification process requires a couple of days for successful completion. The West has partaken this body preservation method from the Egyptians. Although the techniques are improvised, the motive remains the same.

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

41. What is the topic of the paragraph?
- (A) Egyptian mummification process
  - (B) Techniques of mummification
  - (C) Modern technique of embalming dead bodies
  - (D) Skills required in mummification
  - (E) The motives of mummification
42. What does the following paragraph most likely discuss?
- (A) Preservation process in the west
  - (B) The improvised mummification technique
  - (C) The reasons for embalming dead bodies
  - (D) The Egyptian method of embalming dead bodies
  - (E) Modern mummification process

The unmistakable buzz of a bumblebee is one of the quintessential sounds of British summertime. However, this slender sound and faint utterance is under threat because bumblebees are in crisis. Of the 25 species native to Britain, three have already been declared extinct, five are designated UK Biodiversity Action Plan priority species, and many more have undergone major range contractions. The great yellow bumblebee, *Bombus distinguendus*, for example, is now restricted to northern Scotland, Orkney and the Hebrides, and the shrill carder bee, *Bombus sylvarum*, which was once common throughout southern Britain, now exists only in seven small groups. In addition, as these populations become more isolated they can become inbred, which increases the risk of further extinctions.

At the end of summer all the bumblebees in a colony die, apart from the virgin queens who mate and then leave the nest to hibernate over winter. In the spring a queen will make a new nest, lay eggs and then raise the first batch of workers. This annual cycle depends on there being enough pollen and nectar to sustain the queen as she establishes her nest and team of workers as the colony grows. Pollen is a protein-rich fuel that is key to helping over-wintered queens to kickstart their reproductive systems ready and for the development of larvae. Nectar, on the other hand, is a sugar-rich fuel which is converted to honey to feed adult bees. The bees make honey by adding to the nectar in their honey sacs an enzyme called invertase, which converts sucrose sugars to a mixture of glucose and fructose. Once the workers are developed, they take over the foraging and the queen concentrates on laying eggs. Later in the year, if the colony has been successful and reaches a large enough size, the queen will produce male eggs and some female eggs are raised as new queens.

A lack of resources is thought to be the critical factor that is affecting bumblebee populations, and it is related to the loss of wild flowers, both in the countryside and in vast areas of suburban gardens. The biggest impact has been the availability of food and drink, in particular the continuity of supplies throughout the colony cycle. Although nectar is available from a wide range of plants, the bees can be much more choosy about where they collect pollen from, sometimes restricting this to very few flowering plants. In Scotland, overwintered queens of the declining and beautiful bilberry bumblebee focus on bilberry in spring. Other species may focus on legumes such as red clover and bird's-foot trefoil. Sadly, because the UK has lost 98% of its flower-rich grasslands, this has been devastating for some bumblebee species.

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

43. What is the best title of the passage?

- (A) How to maintain Bumblebee Species
- (B) Why Wild Flowers Disappear in the UK?
- (C) A Reduction in Bumblebees Population
- (D) The Availability of Bumblebees in the UK
- (E) The Production of Bumblebees' Pollen and Honey

44. What can be inferred from the passage about the lifecycle of bumblebees?

- (A) The new workers are brought up by the male bees.
- (B) Bumblebees hibernate throughout winter to survive.
- (C) The virgin queens survive the summer and then continue the reproduction.
- (D) All the bumblebees in a colony die when summer ends.
- (E) The continuation of the lifecycle depends on the skill of the queens in collecting food.

45. The word 'devastating' in line 24 can best be replaced by \_\_\_\_.

- (A) overwhelming
- (B) demoralising
- (C) shocking
- (D) damaging
- (E) disgusting

46. Which of the following statements about the passage is FALSE?

- (A) When the colony has been thriving and reached a sufficient size, the queen will lay male eggs.
- (B) Some female eggs are laid to produce new queen bees.
- (C) The declining population of bumblebees has been attributed to the inadequate food resource.
- (D) Nectar and pollen are still widely available even for the choosy species of bumblebees.
- (E) A large percentage of the UK area has lost its ability to supply food for bumblebees.

47. Why did the writer mention the queens of bilberry bumblebee?
- (A) To describe how a bumblebee may look like
  - (B) To give example of bees which can survive the winter
  - (C) To show one species of bees whose food resource is declining
  - (D) To give an example of a species of bumblebees which is declining
  - (E) To give an example of bees which are very selective about source of pollen

Global warming is the unusually rapid increase in Earth's average surface temperature over the past century \_\_ (48) \_\_ due to the greenhouse gases released as people burn fossil fuels. The global average surface temperature rose 0.6 to 0.9 degrees Celsius (1.1 to 1.6 F) between 1906 and 2005, \_\_ (49) \_\_ the rate of temperature increase has nearly doubled in the last 50 years. Temperatures are certain to go up further. This phenomenon modifies rainfall patterns, amplifies coastal erosion, lengthens the growing season in some regions, melts ice caps and glaciers, and alters the ranges of some infectious diseases. Some of these \_\_ (50) \_\_ are already occurring. For most places, global warming will result in more frequent hot days and fewer cool days, with the greatest warming \_\_ (51) \_\_ over land. Longer, more intense heat waves will become more common. Storms, floods, and droughts will generally be more severe as precipitation patterns change. Hurricanes may increase in \_\_ (52) \_\_ due to warmer ocean surface temperatures.

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

48. ...

- |             |               |
|-------------|---------------|
| (A) prime   | (D) primacy   |
| (B) primer  | (E) primarily |
| (C) primary |               |

49. ...

- |         |          |
|---------|----------|
| (A) and | (D) for  |
| (B) but | (E) also |
| (C) or  |          |

50. ...

- |              |             |
|--------------|-------------|
| (A) results  | (D) changes |
| (B) impacts  | (E) signs   |
| (C) symptoms |             |

51. ...

- (A) occurs
- (B) occurred
- (C) occurring
- (D) to be occurred
- (E) is occurring

52. ...

- |               |                 |
|---------------|-----------------|
| (A) intense   | (D) intensively |
| (B) intensive | (E) intensify   |
| (C) intensity |                 |

The messages communicated by the eyes vary depending on the duration, direction, and quality of the eye behavior. For example, in every culture there are rather strict, though unstated, rules for \_\_ (54) \_\_. In much of England and the United States, for example, the average length of gaze is 2.95 seconds. The average length of mutual gaze (two persons gazing each other) is 1.18 seconds. When eye contact falls short of this amount, you may think the person is uninterested, shy, or preoccupied. When the appropriate amount of time is exceeded, you may perceive this as showing high interest.

In much of the United States direct eye contact is considered an expression of honesty and forthrightness. But the Japanese often view this movement as a lack of respect. They will glance at the other person's face rarely and then only for very short periods. In many Hispanic cultures, direct eye contact signifies certain equality and so \_\_ (55) \_\_ be avoided by, say, children when speaking to a person in authority. You also use eye contact to serve several important functions. You can use \_\_ (56) \_\_ to monitor feedback. For example, when you talk to someone, you look at that person intently, as if to say, "Well, what do you think?" or "React to \_\_ (57) \_\_ I've just said." When you speak with two or three people, you maintain eye contact to secure attention and interest of your listeners. \_\_ (58) \_\_ also helps signal the nature of the relationship between two people.

By making eye contact, we overcome psychologically the physical distance between us. When we catch someone's eye at a party, for example, we become psychologically close even though we may be separated by considerable physical distance. Eye contact and other expressions of psychological closeness \_\_ (59) \_\_ to vary in proportion to each other. The eyes, sociologist Erving Goffman observed in *Interaction Ritual* (1967), are "great intruders." When you avoid eye contact or avert your glance, you allow others to maintain their privacy. You probably do this when you see a couple \_\_ (60) \_\_ in the street or on a bus. You turn your eyes away as if to say, "I don't mean to intrude, I respect your privacy." Goffman refers to this behavior as civil intention.

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

53. This sentence "Eye movements are often used to compensate for increased physical distance." should be ....
- (A) the first sentence of paragraph 1  
(B) the last sentence of paragraph 1  
(C) the first sentence of paragraph 2  
(D) the first sentence of paragraph 3  
(E) the last sentence of paragraph 3
54. ....
- (A) the proper duration for eye contact  
(B) the duration of proper eye contact  
(C) the proper duration with eye contact  
(D) the duration proper to eye contact  
(E) the eye contact of proper duration
55. ....
- (A) may (D) had better  
(B) have to (E) should  
(C) must
56. ....
- (A) them (D) one of which  
(B) it (E) one  
(C) all
57. ....
- (A) how (D) that  
(B) whom (E) which  
(C) what
58. ....
- (A) This language gesture  
(B) This spoken language  
(C) This language communication  
(D) This non-verbal communication  
(E) This communication of verbal language
59. ....
- (A) to be found  
(B) have been found  
(C) were found  
(D) had been found  
(E) are being found
60. ....
- (A) arguing  
(B) argued  
(C) are arguing  
(D) to be arguing  
(E) being argued