www.syaiflash.com

SOAL DAN PEMBAHASAN

UMB

PERGURUAN TINGGI

TAHUN 2011

IPA

TES MATEMATIKA DAN BAHASA

TES ILMU PENGETAHUAN ALAM

www.syaiflash.com

DAFTAR ISI

Tes Matematika dan Bahasa 3
Pembahasan 14
Tes Ilmu Pengetahuan Alam 21
Pembahasan 32

UMB
PERGURUAN TINGGI

www.syaiflash.com

PETUNJUK UMUM

1. Sebelum mengerjakan ujian, periksalah terlebih dulu, jumlah soal dan nomor halaman yang terdapat pada naskah soal.
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.
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. Selamat 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 akibat
B. Jika pernyataan benar, alasan benar, tetapi keduanya tidak menunjukkan hubungan sebab 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

www.syaiflash.com

TES MATEMATIKA DAN BAHASA
UJIAN MASUK PERGURUAN TINGGI NEGERI 2011

BIDANG ILMU	:	**MATEMATIKA DAN BAHASA**
WAKTU	:	**120 MENIT**
JUMLAH SOAL	:	**70**

---

1. Nilai x yang memenuhi persamaan $\dfrac{\sqrt[3]{(0,008)^{7-2x}}}{(0,2)^{-4x+5}} = 1$ adalah .....
   A. -3
   B. -2
   C. -1
   D. 0
   E. 1

2. Jumlah tiga suku pertama dari suatu deret aritmatika adalah 21 dan jumlah lima suku pertama adalah sama dengan 50. Suku pertama deret tersebut adalah .....
   A. 1
   B. 3
   C. 4
   D. 7
   E. 10

3. Salah satu akar persamaan kuadrat $ax^2 + (a+1)x + (a-1) = 0, a > 0$ adalah x_1. Jika akar lainnya $x_2 = 2x_1$, maka konstanta a= .....
   A. 2
   B. 1
   C. -1
   D. -2
   E. -3

4. Matriks A yang memenuhi $\begin{pmatrix} 2 & k \\ 1 & 0 \end{pmatrix} A = \begin{pmatrix} 2 & 4k \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$ adalah .....
   A. $\begin{pmatrix} 0 & 3k \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$
   B. $\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 4 \end{pmatrix}$
   C. $\begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & -4 \end{pmatrix}$
   D. $\dfrac{1}{k}\begin{pmatrix} 0 & k \\ 1 & -2 \end{pmatrix}$
   E. $\begin{pmatrix} 4 & -6 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$

5. Nilai rata-rata ulangan kelas A adalah $\overline{x_A}$ dan kelas B adalah $\overline{x_B}$. Setelah kedua kelas ini digabung, nilai rata-ratanya adalah $\overline{x}$. Jika $\overline{x_A} : \overline{x_B} = 10 : 9$ dan $\overline{x} : \overline{x_B} = 85 : 81$, maka perbandingan banyaknya siswa di kelas A dan B adalah .....
   A. 8 : 9
   B. 4 : 5
   C. 3 : 4
   D. 3 : 5
   E. 9 : 10

6. Titik minimum dari fungsi $y = 2x^5 - 5x^4 + 20$ tercapai di (x_0, y_0), dengan $x_0 =$ .....
   A. -2
   B. -1
   C. 0
   D. 1
   E. 2

7. Nilai x yang memenuhi persamaan ${}^2\log(x^2 - x) \le 1$ adalah .....
   A. $x < 0$ atau $x \ne 1$
   B. $-1 \le x \le 2, x \ne 0$ dan $x \ne 1$
   C. $-1 \le x < 0$ atau $1 < x \le 2$
   D. $x \le -1$ atau $x \ge 2$
   E. $-1 \le x < 0$ atau $x > 2$

8. Turunan pertama dari $f(x) = \sin(1 - 4x^2)$ adalah $f'(x) =$ .....
   A. $\cos(1 - 4x^2)$
   B. $-8\cos(1 - 4x^2)$
   C. $-8x\cos(1 - 4x^2)$
   D. $8\cos(1 - 4x^2)$
   E. $8x\cos(1 - 4x^2)$

9. $\lim_{x\to\infty}\frac{x-3\sqrt{x}+4}{2x+3}=$ .....

A. $-1\frac{1}{2}$
B. -1
C. $\frac{1}{2}$
D. $1\frac{1}{3}$
E. 2

10. Nilai x yang memenuhi pertaksamaan $\frac{x+1}{x-2}\geq\frac{-x}{x+3}$ adalah .....

A. $-3<x<2$
B. $-1<x<0$
C. $x<-3$ atau $x>2$
D. $x<-1$ atau $x>0$
E. $x<-1$ atau $x>0, x\neq-3$, dan $x\neq2$

11. Pada $\triangle ABC$, jika $c=AB=10, \alpha=BAC=60^0$, dan $\beta=\angle ABC=50^0$, maka $BC=$ .....

A. $5\sqrt{3}\sin 50^0$
B. $5\sqrt{3}\sin 70^0$
C. $5\sqrt{3}\cos 70^0$
D. $5\sin 50^0$
E. $5\sin 70^0$

Bacaan 1

POPULASI DUA SPESIES

Dalam suatu kawasan penelitian lingkungan diamati dua spesies dengan melihat populasinya. Pada saat awal populasi spesies I adalah 200 dan populasi spesies II adalah 100.

Pada bulan ke-t (saat awal diamati adalah t=0)kurva populasi dari kedua spesies ini berbentuk parabol, P_1=$P_1(t)$ untuk spesies I dan P_2= $P_2(t)$ untuk spesies II, dengan $0\leq t\leq 10$. Aturan parabol I adalah

$$P_1(t)=-t^2-10t+200, 0\leq t\leq 10$$

sedangkan parabol P_2 terbuka keatas dengan titik puncak pada sumbu tegak dan $P_2(5)$=125. Setelah spesies I punah, spesies II tumbuh dengan kecepatan konstan.

Bacaan 1 untuk menjawab soal nomor 12 sampai 15.

12. Pada saat spesies I punah, besarnya populasi spesies II adalah .....

A. 100
B. 125
C. 164
D. 181
E. 200

13. Aturan untuk parabol P_2= $P_2(t)$ untuk $0\leq t\leq 10$ adalah .....

A. $t^2+2t+100$
B. $t^2+2t+90$
C. $2t^2+75$
D. t^2+100
E. $t^2-2t+110$

14. Jika laju turunnya populasi spesies I adalah $\ell_1=\ell_1(t)$ dan laju naiknya populasi spesies II adalah $\ell_2=\ell_2(t)$, maka ℓ_1 dan ℓ_2 memenuhi .....

A. $\ell_1>\ell_2, 0\leq t\leq 10$
B. $\ell_1\geq\ell_2, 0\leq t\leq 10$
C. $\ell_1\leq\ell_2, 0\leq t\leq 5$
D. $\ell_1<\ell_2, 5\leq t\leq 10$
E. $\ell_1=\ell_2$ untuk $t=5$

15. Dua bulan sebelum spesies I punah, besarnya populasi spesies I ditambah spesies II adalah .....

A. 160
B. 180
C. 200
D. 220
E. 240

Bacaan 2

PERKEMBANGAN MODAL PERUSAHAAN

Pada tahun 2007 didirikan sebuah perusahaan dengan modal 10 miliar rupiah. Keuntungan bersih setiap tahun dari perusahaan digunakan untuk meningkatkan modal agar dapat tumbuh dengan cepat. Data modal perusahaan dari tahun 2007 sampai dengan 2010 diberikan tabel berikut.

Awal tahun	2007	2008	2009	2010
Besar modal (miliar rupiah)	10	11	12,2	13,64

Untuk data ini diasumsikan bahwa kenaikan keuntungan bersih dari perusahaan setiap tahun besarnya tetap.

Bacaan 2 untuk menjawab soal nomor 16 sampai 19.

16. Modal perusahaan pada tahun 2011 adalah m miliar rupiah, dengan m= .....

A. 14,84
B. 15,042
C. 15,368
D. 16,866
E. 16,924

17. Pada tahun ke-n setelah perusahaan didirikan, kenaikan modalnya adalah k_n miliar rupiah per tahun, dengan k_n= .....
    A. $(1,2)^n$
    B. $(1,2)^{n-1}$
    C. $(0,2)\,(1,2)^n$
    D. $(0,2)\,(1,2)^{n-1}$
    E. $5\,(1,2)^n$

18. Jika setelah n tahun perusahaan didirikan besarnya modal perusahaan adalah $x(n)$ miliar rupiah, maka $x(n) =$ .....
    A. $0,2((1,2)^n+1)$
    B. $5((1,2)^{n-1}+1)$
    C. $5((1,2)^n+1)$
    D. $20((1,2)^n+1)$
    E. $20((1,2)^{n+1}+1)$

19. Pada tahun ke-n setelah perusahaan didirikan, kenaikan modalnya adalah k_n miliar rupiah per tahun. Jika $\ell_n = \log k_n$, maka ℓ_n sebagai fungsi dari n adalah garis lurus yang gradiennya p dan melalui titik Q, dengan .....
    A. $p = 1$ dan $Q(0,0)$
    B. $p = 1,2$ dan $Q(0,0)$
    C. $p = 1$ dan $Q(1,0)$
    D. $p = \log 1,2$ dan $Q(1,0)$
    E. $p = \log 1,2$ dan $Q(0,1)$

Bacaan 3

PEMASARAN SUATU BARANG

Bagian pemasaran sebuah perusahaan membuat analisis bahwa setiap minggu dapat terjual x barang dengan harga jual $p(x)$ ribu rupiah, yang memenuhi rumus hampiran linear.

$$p(x) = a + bx, a \text{ dan } b \text{ konstanta.}$$

Setiap minggu diperkirakan terjual sebanyak 1000 barang dengan harga jual per satuan barang 50 ribu rupiah. Jika harga jual ini turun sebesar 2 ribu rupiah, diperkirakan barang yang terjual akan naik 10 persen, sehingga diperoleh $p(x) = 70 - 0,20x$.

Biaya untuk memproduksi setiap satuan barang adalah 14 ribu rupiah, termasuk bahan baku dan upah pekerja. Biaya untuk memasarkan dan sewa gedung (biaya tetap dari perusahaan ini adalah 12 juta rupiah setiap minggunya. Setiap minggu perusahaan dapat menghasilkan minimum 1000 barang dan maksimum 2000 barang. Pendapatan perusahaan dari menjual x barang ini adalah

$$R(x) = xp(x), 1000 \le x \le 2000$$

Jika biaya produksi barang ini adalah fungsi linear $C(x)$, maka laba yang diperoleh perusahaan setiap minggu sebelum perhitungan pajak adalah

$$P(x) = R(x) - C(x).$$

Bacaan 3 untuk menjawab soal nomor 20 sampai 22.

20. Berdasarkan bacaan 3 di atas, konstanta a dan b ditentukan dengan menyelesaikan sistem persamaan linear yang bentuk matriksnya adalah .....
    A. $\begin{pmatrix} 1000 & 1 \\ 1100 & 1 \end{pmatrix}\begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 50 \\ 48 \end{pmatrix}$
    B. $\begin{pmatrix} 1 & 1000 \\ 1 & 1100 \end{pmatrix}\begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 50 \\ 48 \end{pmatrix}$
    C. $\begin{pmatrix} 1000 & 1 \\ 1100 & 1 \end{pmatrix}\begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 48 \\ 50 \end{pmatrix}$
    D. $\begin{pmatrix} 1 & 1000 \\ 1 & 1100 \end{pmatrix}\begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 52 \\ 50 \end{pmatrix}$
    E. $\begin{pmatrix} 1 & 1000 \\ 1 & 1100 \end{pmatrix}\begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 48 \\ 50 \end{pmatrix}$

21. Besarnya laba perusahaan setiap minggu dari hasil penjualan x barang adalah $P(x)$ ribu rupiah, dengan $P(x) =$ .....
    A. $-\frac{1}{50}x^2 + 56x - 12000, 1000 \le x \le 2000$
    B. $-\frac{1}{50}x^2 + 54x - 12000, 1000 \le x \le 2000$
    C. $-\frac{1}{60}x^2 + 56x - 12000, 1000 \le x \le 2000$
    D. $-\frac{1}{25}x^2 + 28x - 6000, 1000 \le x \le 2000$
    E. $-\frac{1}{25}x^2 + 27x - 6000, 1000 \le x \le 2000$

22. Jika pada suatu saat terjual 1500 barang, maka laju perubahan pendapatan perusahaan terhadap banyak barang terjual saat itu adalah ℓ ribu rupiah per barang, dengan $\ell =$ .....
    A. 7
    B. 8
    C. 9
    D. 10
    E. 12

Bacaan berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 23 sampai 27.

(1) Untuk mendapatkan status sosial yang tinggi, orang berusaha menaikkan status sosialnya dan mempraktekkan bentuk-bentuk tingkah laku kelas yang lebih tinggi yang diaspirasikan sebagai

www.syaiflash.com

sebagai kelasnya. (2) Dia tidak hanya bertingkah laku kelas tinggi, tetapi juga menerapkan cara-cara kelompok sosial tinggi dalam perihal pakaian, ucapan, minat, dan sebagainya. (3) Dia merasa dituntut untuk mengaitkan diri dengan kelas yang diingininya. (4) Agar penampilannya meyakinkan dan berkesan sebagai orang dari lapisan kelas atas, ia selalu mengenakan pakaian yang bagus-bagus. (5) Jika dia bertemu dengan kelompoknya selalu berbicara dengan menyelipkan istilah-istilah asing.

23. Dalam bacaan di atas, terdapat penggunaan kata tugas secara tidak tepat sehingga mengganggu keutuhan makna kalimat, yakni kata .....
    A. *untuk* (kalimat (1))
    B. *dan* (kalimat (1))
    C. *tetapi* (kalimat (2))
    D. *agar* (kalimat (4))
    E. *jika* (kalimat (5))

24. Kalimat (5) dalam bacaan di atas akan menjadi kalimat baku jika diperbaiki menjadi .....
    A. Jika dia bertemu dengan kelompoknya, selalu dia bicara dengan menyelipkan istilah-istilah asing.
    B. Jika bertemu dengan kelompoknya, dia selalu berbicara dengan menyelipkan istilah-istilah asing.
    C. Jika dia bertemu dengan kelompoknya selalu bicaranya dengan menyelipkan istilah-istilah asing.
    D. Jika bertemu dengan kelompok, dia selalu berbicara dengan menselipkan istilah-istilah asing.
    E. Jika dia bertemu dengan kelompok, selalu bicaranya dengan menyelipkan istilah-istilah asing.

25. Pertanyaan berikut ini yang sesuai dengan isi bacaan di atas adalah .....
    A. Orang-orang kelas atas selalu menggunakan kata-kata bahasa Inggris.
    B. Orang kelas menengah ke bawah enggan bicara menggunakan bahasa Inggris.
    C. Cara berpakaian dan gaya bicara mencerminkan status sosial seseorang.
    D. Setiap orang selalu berusaha tampil mengesankan agar dianggap berstatus sosial tinggi.
    E. Orang-orang kelas atas selalu tampil dalam perilaku yang bergaya tinggi.

26. Dalam bacaan di atas, terdapat kata bentukan yang tidak baku, yakni .....
    A. *mempraktekkan* (kalimat (1))
    B. *menerapkan* (kalimat (2))
    C. *diingininya* (kalimat (3))
    D. *mengenakan* (kalimat (4))
    E. *menyelipkan* (kalimat (5))

27. Ide pokok paragraf di atas adalah .....
    A. Cara meningkatkan status sosial.
    B. Gaya orang kelas atas.
    C. Tingkah laku orang kelas tinggi.
    D. Penampilan orang kelas atas.
    E. Bentuk-bentuk perilaku sosial.

Bacaan berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 28 sampai 31.

(1) *Angin puting beliung merupakan angin yang terjadi secara tiba-tiba, bersifat lokal, dan hanya berlangsung beberapa menit. (2) Angin ini muncul disebabkan karena perubahan tekanan udara yang sangat drastis di atmosfer akibat dari kenaikan suhu yang tiba-tiba di suatu daerah sehingga mendorong pergerakan udara, dengan kecepatan yang dapat memporakporandakan daerah yang dilewati. (3) Angin ini secara umum terjadi di daerah rendah, dibalik perbukitan, seperti di banyak daerah di Indonesia. (4) Hal ini dapat dipahami karena wilayah Indonesia merupakan pelintasan pusat zona depresi tropis yang dapat memungkinkan terjadinya pengembusan angin kencang sekitar 15 menit dengan kecepatan 60-90 km/jam dan intensitas hujan sangat tinggi melebihi 150mm/hari.*

28. Kalimat (2) dalam bacaan di atas akan menjadi baku jika diperbaiki dengan cara berikut, KECUALI .....
    A. menghilangkan kata *disebabkan*
    B. menghilangkan kata *yang* sebelum kata *sangat*
    C. menghilangkan kata *dari*
    D. menambahkan tanda koma (,) sebelum kata *sehingga*
    E. menghilangkan tanda koma (,) sebelum kata *dengan*

29. Topik-topik berikut berhubungan dengan isi bacaan di atas, KECUALI .....
    A. pengertian angin puting beliung.
    B. sebab-sebab tejadinya angin puting beliung.
    C. lokasi terjadinya angin puting beliung.
    D. akibat terjadinya angin puting beliung.
    E. ciri-ciri angin puting beliung.

30. Kata *intesitas* (kalimat (4)) dalam bacaan di atas digunakan dalam pengertian .....
    A. ketinggian
    B. keseringan
    C. kelebatan

www.syaiflash.com

D. kederasan
E. kecepatan

31. Dalam bacaan di atas terdapat pemakaian kata bentukan yang tidak tepat, yaitu .....
    A. perubahan (kalimat (2))
    B. pergerakkan (kalimat (2))
    C. memporakporandakan (kalimat (2))
    D. pelintasan (kalimat (4))
    E. pengembusan (kalimat (4))

Bacaan berikut untuk digunakan untuk menjawab soal nomor 32 sampai 37.

(1) Amelia Earhart adalah seorang penerbang, pengarang dan pilot perempuan pertama Amerika Serikat yang hilang secara misterius di atas samudera Pasifik ketika melakukan penerbangan keliling dunia pada tahun 1937. (2) Earthart adalah wanita pertama yang menerima ***Distinguished Flying Cross.*** *(3) Ia mendapat penghargaan itu, karena ia adalah wanita pertama yang terbang sendiri menyeberangi samudra Atlantik. (4) Ia juga membuat rekor lainnya menulis buku yang terjual paling banyak tentang pengalaman terbangnya dan sebagai penolong formasi* ***Ninety-Nine****, organisasi pilot wanita. (5) Earthart hilang secara misterius di samudra Pasifik di dekat Pulau Howland dalam usaha untuk melakukan penerbangan keliling dunia 1937.*

32. Pernyataan berikut ini yang sesuai dengan isi bacaan di atas adalah
    A. Amelia Earthart adalah satu-satunya penulis buku yang membahas misi penerbangan.
    B. Amerika tidak pernah memiliki penerbang wanita kecuali Amelia Earthart.
    C. Dalam penerbangan, Amelia Earthart selalu terbang sendiri tanpa *co pilot.*
    D. *Distinguished Flying Cross diterima Amelia Earthart karena rekor terbangnya.*
    E. Amelia Earthart telah melakukan penerbangan keliling dunia sebelum tahun 1937.

33. Pertanyaan berikut ini yang jawabannya dapat ditemukan dalam bacaan di atas adalah .....
    A. Kapankah Amelia Earthart mendapat penghargaan sebagai wanita penerbang?
    B. Mengapa buku yang ditulis oleh Amelia Earthart terjual paling banyak?
    C. Mengapa Amelia Earthart dapat hilang secara misterius?
    D. Bagaimana kondisi Amelia Earthart ketika melakukan penerbangan?
    E. Kapankah Amelia Earthart menulis bukunya yang terjual paling laris?

34. Inti kalimat (1) pada bacaan di atas adalah .....
    A. Amelia Earthart adalah penerbang, pengarang, dan pilot.
    B. Amelia Earthart adalah penerbang perempuan pertama Amerika Serikat.
    C. Amelia Earthart adalah penerbang yang hilang secara misterius.
    D. Amelia Earthart adalah penerbang perempuan pertama yang hilang.
    E. Amelia Earthart adalah hilang ketika penerbangan keliling dunia.

35. Kalimat (4) dalam bacaan di atas akan menjadi kalimat baku jika diperbaiki menjadi
    A. Ia juga membuat rekor lainnya, yakni menulis buku yang terjual paling banyak tentang pengalaman terbangnya dan sebagai penolong formasi *Ninety-Nine,* organisasi pilot wanita.
    B. Ia juga membuat rekor lainnya tentang menulis buku yang terjual paling banyak mengenai pengalaman terbangnya dan sebagai penolong formasi *Ninety-Nine,* yakni organisasi pilot wanita.
    C. Ia juga membuat rekor lainnya dalam menulis buku yang terjual paling banyak tentang pengalaman terbangnya dan sebagai penolong formasi *Ninety-Nine*, yakni organisasi pilot wanita.
    D. Ia juga membuat rekor lainnya menulis buku yang terjual paling banyak tentang pengalaman terbangnya dan sebagai penolong formasi *Ninety-Nine* dalam organisasi pilot wanita.
    E. Ia juga membuat rekor lainnya dalam hal menulis buku yang terjual paling banyak tentang pengalaman terbangnya dan sebagai penolong formasi *Ninety-Nine,* yakni organisasi pilot wanita.

36. Dalam bacaan di atas, terdapat kesalahan penulisan ejaan sebagai berikut, KECUALI .....
    A. setelah kata *pengarang* (kalimat (1)) seharusnya ada tanda koma (,).
    B. kata *samudera* seharusnya ditulis *Samudra.*
    C. tanda koma (,) sebelum kata *karena* (kalimat (3)) seharusnya dihilangkan.
    D. setelah kata *Howland* (kalimat (5)) ditambah tanda koma (,).
    E. kata *Pulau* (kalimat (5)) seharusnya ditulis *pulau.*

www.syaiflash.com

37. Kata yang tepat untuk menggantikan kata *rekor* (kalimat (4)) adalah .....
    A. nilai tertinggi.
    B. jumlah terbanyak.
    C. produk unggul.
    D. hasil terbaik.
    E. prestasi karya.

Bacaan berikut untuk menjawab soal nomor 38 sampai 43.

(1) Degradasi lahan hutan Indonesia yang pernah mencapai 2,8 juta hektar pertahun atau setara dengan tiga lapangan bola permenit, telah mengakibatkan total kerusakan hutan sebesar 60 juta hektar atau setara dengan ribuan kali luas Negara Singapura. (2) Penggundulan hutan yang mengakibatkan penurunan kemampuan hutan untuk menyerap CO_2 di udara menyebabkan pencepatan pemanasan bumi kita. (3) Untuk wilayah tropika yang didukung oleh curah hujan yang tinggi, temperatur yang optimum, intensitas cahaya yang tinggi secara konstan, menjadikan wilayah kita mempunyai produktivitas biomassa tertinggi di dunia, yaitu sekitar 750 gC/m^2/tahun sehingga mempunyai kemampuan menyerap karbon yang juga tertinggi di dunia. (4) Dengan demikian, hutan tropika kita merupakan harapan besar untuk mengerem laju pemanasan global. (5) Usikan kecil di wilayah tropika telah mengakibatkan dampak besar bagi bumi ini. (6) Kita bisa punya peran besar untuk menanam pohon sebanyak-banyaknya di sekitar kita agar lingkungan kita sendiri juga bisa lebih sejuk, segar, indah, nan nyaman.

38. Dalam kalimat pertama paragraf di atas terdapat kesalahan penerapan ejaan sehingga perlu diperbaiki dengan cara berikut, KECUALI
    A. menambahkan tanda koma (,) sesudah kata *Indonesia.*
    B. mengubah kata *hektar* menjadi *hektare.*
    C. mengubah tulisan *pertahun* dan *permenit* menjadi *per tahun* dan *per menit*
    D. menghilangkan tanda koma (,) sebelum kata *telah*
    E. mengubah tulisan *Negara Singapura* menjadi *negara singapura.*

39. Dalam paragraf di atas terdapat kata bentukan yang tidak sesuai dengan konteks kalimat, yaitu dalam .....
    A. kalimat (1).
    B. kalimat (2).
    C. kalimat (3).
    D. kalimat (4).
    E. kalimat (5).

40. Dalam paragraf di atas terdapat dua kalimat tidak baku, yaitu .....
    A. kalimat (2) dan (4).
    B. kalimat (3) dan (4).
    C. kalimat (2) dan (3).
    D. kalimat (5) dan (6).
    E. kalimat (3) dan (6).

41. Padanan kata yang tepat untuk kata *degradasi* dalam paragraf di atas adalah .....
    A. penurunan.
    B. pemerosotan.
    C. pemunduran.
    D. pengurangan.
    E. perusakan.

42. Dalam paragraf di atas terdapat kalimat yang tidak bergagasan utama, yaitu .....
    A. kalimat (2).
    B. kalimat (3).
    C. kalimat (4).
    D. kalimat (5).
    E. kalimat (6).

43. Ide pokok paragraf di atas adalah .....
    A. degradasi lahan hutan Indonesia.
    B. akibat penggundulan hutan.
    C. harapan hutan tropika.
    D. dampak usikan kecil di wilayah tropika.
    E. peran pohon terhadap lingkungan.

Bacaan berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 44 sampai 46.

(1) Air selalu menjadi atraksi yang sangat menarik, bahkan sejak zaman kuno berbagai keajaiban dunia berada di tepian air. (2) Opera House Sidney (ikon Australia), Patung Liberty (ikon Amerika Serikat), dan Merlion (ikon Singapura) berada di wilayah teluk dan merupakan simbol nasional ketiga Negara tersebut yang sangat melekat di ingatan orang di seluruh dunia. (3) Dapat dicatat pula bahwa di wilayah Nusantara berkembang dua pola besar, yaitu wilayah tepian air atau pesisir dan daratan di pedalaman yang subur. (4) Sunda kelapa dan Jembatan Ampera menjadi ikon Jakarta dan Palembang meskipun keduanya sekarang terus berjuang mengembalikan kharismanya. (5) Selain atraksi, maka sungai yang dianggap sebagai salah satu elemen kehidupan juga digunakan untuk berbagai ritual, misalnya Sungai Gangga (India) hingga hari ini berperan penting dalam kehidupan spiritual bangsa India.

www.syaiflash.com

44. Ide pokok dalam paragraf di atas adalah .....
    A. fungsi air dalam kehidupan.
    B. fungsi air sebagai simbol negara.
    C. fungsi air dalam pengembangan wilayah.
    D. fungsi air sebagai ikon.
    E. fungsi air sebagai daya tarik wilayah.

45. Kalimat (5) dalam bacaan di atas tidak baku sehingga perlu diperbaiki dengan cara .....
    A. menghilangkan kata *maka.*
    B. menghilangkan kata *yang*
    C. menghilangkan kata *sebagai.*
    D. menambahkan kata *di* sebelum *sungai Gangga.*
    E. menambahkan kata *yang* sebelum kata *hingga.*

46. Dalam bacaan di atas terdapat kata yang tidak baku, yaitu .....
    A. zaman (kalimat (1)).
    B. tepian (kalimat (1)).
    C. simbol (kalimat (2)).
    D. kharisma (kalimat (4)).
    E. zaman (kalimat (5)).

Text 1

There's growing agreement among exercise researchers that the intense physical activities offered by most health clubs is not the only – or even necessarily the best – path to better health. In fact, the best thing most of us can do, say the experts, may be to walk.

Yes, walk. Not run or jug or sprint. Just walk, at a reasonably energetic speed (3 m.p.h.) for half an hour or so, may be five or six times a week. You may not feel the benefits all at once, but the evidence suggests that over the long term, a regular walking routine can do a world of preventive good, from lowering your risk of stroke, diabetes and osteoporosis to treating arthritis, high blood pressure and even depression.

Walking, in fact, may be the perfect exercise. For starters it's one of the safest things you can do with your body. It's much easier on the knees than running, and, beyond an occasional stitch in the side, doesn't trigger unpleasant side effects. "Regular physical activity is probably as close to a magic bullet as we will come in modern medicine," says Dr. Joann Manson, chief of preventive medicine at Harvard's Brigham and Women's Hospital. "If everyone in the U.S. were to walk briskly 30 minutes a day, we could cut the incidence of many chronic disease 30% to 40% "

If Americans want to do that, they have a long way to go. Fewer than a third of adults in the U.S. get the recommended amount of exercise each day, and 40% are almost completely inactive. The result, as reported by the Surgeon General last month: a nation in which obesity may soon overtake cigarette smoking as the leading cause of preventable death.

Teks di atas digunakan untuk menjawab soal nomor 47 sampai nomor 51.

47. The best title of the above text is _____.
    A. Walking: The Finest Exercise
    B. A Good Way to Prevent Diseases
    C. Walking is Better than Running
    D. Preventing is Better than Curing
    E. Walking: The Least Risking Exercis

48. The word "path" (paragraph 1) means _____.
    A. action
    B. line
    C. lesson
    D. course
    E. way

49. This kind of text can usually be found in a _____.
    A. youth tabloid
    B. scientific journal
    C. sport magazine
    D. medical textbook
    E. socioeconomic report

50. All of the following statements are TRUE about Americans today, EXCEPT that _____.
    A. obesity is the second highest cause of death
    B. they do not walk regularly every day
    C. less than a third of the adults need regular exercise
    D. almost half of the adults do not do any exercise
    E. they do not prevent themselves from disease

www.syaiflash.com

51. The phrase "If everyone in the U.S. were to walk briskly 30 minutes a day, …." (last sentence of paragraph 3) means that _____.

    A. Americans are used to running
    B. Americans are used to walking
    C. Americans walk slowly
    D. Americans do not walk regularly
    E. Americans run too fast

Text II

Text 2A

Our bodies have wonderful mechanisms for sensing and making sense out of motion. There are several important motion sensing parts of the body. The semicircular canals of the inner ear are like miniature levels that orient the head in space. The eyes also constantly update the brain with information about motion. In addition, the nerves in our joints, especially the ankles, knees and spine, are motion detectors. Even the light touch sensors of the skin can detect our movement in the air.

Motion sickness can result when there is a mismatch between these different systems. If the brain gets conflicting information from the ears and eyes or joints, the histamine receptors in vomiting centers of the brain may be stimulated to slow down the movement of the GI tract. Even the sight of the food can be unpleasant. The brain wants the body to take a break until it can figure things out.

Many different types of motion can cause sickness including travel by sea, air, train, car, swing, space, camel, elephant, in fact virtually that moves. Other environmental stimuli that can cause motion sickness include exposure to artificial environments such as flight simulators, amusement park rides and planetarium or IMAX theaters.

Under the right circumstances, anyone can experience motion sickness. Some people are more susceptible to it than others. It tends to be worst on first boat trip or plane rides or space voyages, before the brain has a chance to get used to the new sensations. Sometimes a previous bad experience will trigger a new bout of motion sickness on an even gentler trip. Even anticipation of a ride can trigger symptoms. Either way, motion sickness tends to improve with age and eventually with experience.

Text 2B

Motion sickness is a very common disturbance of the inner ear that is caused by repeated motion such as from the swell of the sea, the movement of a car, the motion of a plane in turbulent air, etc. In the inner ear, motion sickness affects the sense of balance and equilibrium and, hence, the sense of spatial orientation.

Motion is sensed by the brain through three different pathways of the nervous system that send signals coming from the inner ear, the eyes, and the deeper tissues of the body surface. When the body is moved intentionally, for example, when we walk, the input from all three pathways is coordinates by our brain. When there is an unintentional movement of the body, as occurs during motion when driving in a car, the brain is not coordinating the input, and there is conflict among the input from the three pathways. It is hypothesized that the conflict among the inputs is responsible for motion sickness.

For example, when we are sitting watching a picture that depicts a moving scene, our vision pathway is telling our brain that there is movement, but our inner ear is telling our brains that there is no movement. Thus, there is conflict in the brain, and some people will develop motion sickness in such a situation, even though there is no motion.

The cause of motion sickness is complex, however, and the role of conflicting input is only a hypothesis for its development. Without the motion-sensing organs of the inner ear, motion sickness does not occur, suggesting that the inner ear is critical for the development of motion sickness. Visual input seems to be of lesser importance, since blind people can develop motion sickness. Motion sickness is more likely to occur with complex types of movement, especially movement that is slow or involves two different directions at the same time.

Teks di atas digunakan untuk menjawab soal nomor 52 sampai 58.

52. The tone of the writers of both text is _____.

    A. supportive
    B. defensive
    C. neutral
    D. critical
    E. appreciative

53. The purpose of the writers of the text is _____.

    A. to introduce a theory on motion sickness

www.syaiflash.com

B. to explain how motion sickness occurs
C. to help people avoid motion sickness
D. to show people the right way of travelling
E. to describe the danger of motion sickness

54. The topic of both text is _____.
A. the effect of motion sickness on travelers
B. how to avoid motion sickness
C. who can experience motion sickness
D. what causes motion sickness
E. where motion sickness occurs

55. From the both texts we can infer that motion sickness can be experienced by people _____.
A. with imbalanced sensing organs
B. whose inner ear does not function well
C. who have problems with equilibrium
D. who had previous unhappy life
E. although they are not on a trip

56. "Our bodies have wonderful mechanisms for sensing and making sense of motion."
The above sentence, the first sentence in paragraph 1 of Text 2A has similar meaning to: _____.
A. The system in our bodies are good motion detectors
B. Our bodies can control very strong motion
C. The parts of our bodies are the source of information
D. We can sense the effect of the motion when you are nervous
E. Our bodies need a break regularly during travelling

57. In both Text 2A and Text 2B we can see that _____.
A. those experiencing motion sickness are mostly children
B. there are several causes of motion sickness
C. some people can have motion sickness more easily than others
D. the environment is the main factor causing motion sickness
E. motion sickness occurs when there is an unintentional movement

58. The word "swell" in the first paragraph of Text 2B can be replaced by _____.
A. water
B. flood
C. depth
D. tide
E. wave

Text III

[1]

In the summer 2009, hundreds of sportsmen and women, ranging in age from 2 to 80, took part in over 20 different types of competitive sports in Coventry. What makes them unique is that each one has received (59) <u>the saving life gift of an organ transplant</u>. In some respects the British Transplant Games and other sport opening ceremony with a torch that is received by the host city and participant who takes the oath on behalf of all athletes, (60) <u>whom</u> includes the additional words 'in thanksgiving to our donors and their families.' The sports are always in the same order with, for example, golf on the second day, swimming on the third and athletics on the final day. The athletes (61) <u>are receiving</u> bronze, silver and gold medals, just like the Olympics, but for different age groups.

[2]

However, there are also differences. Most athletes will participate in more than one sport, (62) <u>competing</u> in up to a maximum of five events. A participant (63) <u>might</u> double up in racket sports, playing badminton, tennis and squash.

[3]

The majority of athletes are probably in the 30-45 age groups, but there are also toddlers in the 25m dash and the oldest participants are in their 80s, playing bowls or snooker. They come to win medals, training well in advance, whilst others are there (64) <u>to do</u> their sport at their own pace. Everyone is there to enjoy a few days of fun and sharing amongst so many who had debilitating illness, but who are now fit and well as a result of a successful transplant. (65) <u>To build up confidence of those who are new to the Games, there are more social sports such as ten pin bowling and the Donor Run.</u>

Teks di atas digunakan untuk menjawab soal nomor 59 sampai nomor 65.

59. The correct word order of the underlined phrase is _____.
A. unchanged
B. the life-saving gift of an organ transplant
C. the saving life gift of an organ transplant
D. the life-saving gift of a transplant organ
E. the saving life gift of a transplant organ

60. The underlined word "whom" should be _____.
A. unchanged

www.syaiflash.com

B. replaced by "where"
C. replaced by "which"
D. replaced by "when"
E. replaced by "who"

61. The underlined phrase "are receiving" should be _____.
A. unchanged
B. replaced by "were receiving"
C. replaced by "have received"
D. replaced by "receive"
E. replaced by "received"

62. The underlined word "competing" should be _____.
A. unchanged
B. replaced by "to compete"
C. replaced by "competed"
D. replaced by "compete"
E. replaced by "that competes"

63. The underlined word "might" should be _____.
A. unchanged
B. replaced by "should"
C. replaced by "would"
D. replaced by "must"
E. replaced by "will"

64. The underlined phrase "to do" should be _____.
A. unchanged
B. replaced by "doing"
C. replaced by "do"
D. replaced by "done"
E. replaced by "are doing"

65. The sentence "To build up … Donor Run" should be placed _____.
A. where it is (unchanged)
B. at the end of paragraph 1
C. at the beginning of paragraph 2
D. at the end of paragraph 2
E. at the beginning of paragraph 3

Text IV

When it was first started, Wikipedia took many of its first entries from the 1911 edition of Encyclopedia Britannica – a well respected and well researched series of book-based encyclopedias. ___(66)___, more recent entries were compiled by "core-users" or wiki-devotees. This committed team of people spent virtually all their spare time posting and ___(67)___ content. Many of the core-users ___(68)___ to work on over 10,000 pages of the online service from their workstations across the world. Whether in England, Japan, the States or Malaysia, all the volunteers work for free. ___(69)___ one spokesman admitted, "They are an extremely smart, committed group, who seem to work almost full time on the project while at home or at work." Indeed, such is the importance of these volunteers that Wikipedia, even today, ___(70)___ only twenty-five people on its entire staff.

Teks di atas digunakan untuk menjawab soal nomor 66 sampai nomor 70.

66. A. However
B. Meanwhile
C. Furthermore
D. Therefore
E. For example

67. A. marking
B. marketing
C. cutting
D. editing
E. deleting

68. A. continuity
B. continuous
C. continue
D. continual
E. continuously

69. A. As
B. While
C. Since
D. Although
E. If

70. A. works
B. rents
C. invites
D. protects
E. employ

PEMBAHASAN MATA UJIAN MATEMATIKA DAN BAHASA UMB PT 2011

MATEMATIKA

1. Pembahasan :

$$\frac{\sqrt[3]{(0{,}008)^{7-2x}}}{(0{,}2)^{-4x+5}}=1 \Leftrightarrow \frac{\left(\frac{8}{10^3}\right)^{\frac{7-2x}{3}}}{\left(\frac{2}{10}\right)^{-4x+5}}=1$$

$$\Leftrightarrow \frac{\left(\frac{2^3}{10^3}\right)^{\frac{7-2x}{3}}}{\left(\frac{2}{10}\right)^{-4x+5}}=1 \Leftrightarrow \left(\frac{2}{10}\right)^{7-2x}=\left(\frac{2}{10}\right)^{-4x+5}$$

$$\Leftrightarrow 7-2x=-4x+5 \Leftrightarrow 2x=-2 \Leftrightarrow x=-1$$

Jawaban : C

2. Pembahasan :

$D.A: U_1+U_2+U_3=21$

$\Leftrightarrow a+a+b+a+2b=21$

$\Leftrightarrow 3a+3b=21 \Leftrightarrow a+b=7 \ldots.1)$

$U_1+U_2+U_3+U_4+U_5=50$

$\Leftrightarrow 5a+10b=50 \Leftrightarrow a+2b=10 \ldots.2)$

$eliminasi\ pers\,1)\ dan\ 2)\ didapat$:

$a=U_1=4\ \ dan\ \ b=3$

Jawaban : C

3. Pembahasan :

$ax^2+(a+1)x+(a-1)=0 \quad dan\ \ x_2=2x_1$

$maka\ \ a=???$

$bisa\ pakai\ rumus: n.b^2=(n+1)^2\,a.c$

$\Leftrightarrow 2(a+1)^2=(2+1)^2.a.(a-1)$

$\Leftrightarrow 2a^2+4a+2=9(a^2-a)$

$\Leftrightarrow 9a^2-9a-2a^2-4a-2=0 \Leftrightarrow 7a^2-13a-2=0$

$(7a+1)(a-2)=0 \leftrightarrow a=-\frac{1}{7} \ \vee\ a=2$

Jawaban : A

4. Pembahasan :

$Jika \begin{pmatrix}2 & k\\ 1 & 0\end{pmatrix}A=\begin{pmatrix}2 & 4k\\ 1 & 0\end{pmatrix}, maka\ matriks\ A=\ldots.$

$$A=\frac{1}{0-k}\begin{pmatrix}0 & -k\\ -1 & 2\end{pmatrix}\begin{pmatrix}2 & 4k\\ 1 & 0\end{pmatrix}=\frac{1}{-k}\begin{pmatrix}-k & 0\\ 0 & -4k\end{pmatrix}$$

$$=\begin{pmatrix}1 & 0\\ 0 & 4\end{pmatrix}$$

Jawaban : B

5. Pembahasan :

$\overline{x_A}:\overline{x_B}=10:9(Selisih=1)$

$\overline{x}:\overline{x_B}=85:81(Selisih=4 \rightarrow milik\ A)$

$\downarrow$

$Dibalik\ jadi \rightarrow n_A:n_B=4:5$

Jawaban : B

6. Pembahasan :

$y=2x^5-5x^4+20$

$minimum: y'=0, maka$

$y'=10x^4-20x^3=0$

$10x^3(x-2)=0$

$x=0\ atau\ x=2$

$untuk\ x=0 \rightarrow y=20(maks)$

$untuk\ x=2 \rightarrow y=4\ (min)$

Jawaban : E

7. Pembahasan :

${}^2\log(x^2-x)\le 1$

$syarat\ numerus: x^2-x>0$

$x(x-1)>0\ \ldots(1)$

$syarat\ pertidaksamaan:$

${}^2\log(x^2-x)\le 1 \Leftrightarrow {}^2\log(x^2-x)\le {}^2\log 2^1$

$\Leftrightarrow x^2-x-2\le 0$

$\Leftrightarrow (x-2)(x+1)\le 0\ldots(2)$

Dari syarat 1 dan 2 diperoleh:

HP = { x | x ≤ -1 atau x ≥ 2, $x\in R$ }

Jawaban : D

8. Pembahasan :

$f(x)=\sin\left(1-4x^2\right)$

$maka\ f'(x)=\cos\left(1-4x^2\right).-8x$

$f'(x)=-8x\cos\left(1-4x^2\right)$

Jawaban : C

9. Pembahasan :

$$\lim_{x\to\infty}\frac{\boxed{1}x-3\sqrt{x}+4}{\boxed{2}x}=\frac{1}{2}$$

Jawaban : C

10. Pembahasan :

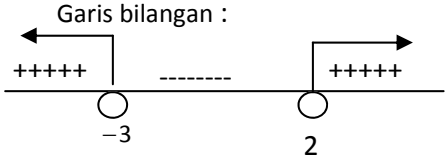
$$\frac{x+1}{x-2}\geq\frac{-x}{x+3}\Leftrightarrow\frac{x+1}{x-2}-\frac{-x}{x+3}\geq 0$$

$$\Leftrightarrow\frac{(x+1)(x+3)+x(x-2)}{(x-2)(x+3)}\geq 0$$

$$\Leftrightarrow\frac{\cancel{2x^2+2x-3}}{(x-2)(x+3)}\geq 0\ \Leftrightarrow\ \frac{1}{(x-2)(x+3)}\geq 0$$

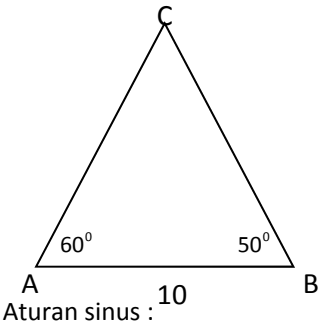
Pembilang diabaikan aja !!

Garis bilangan :



Jawaban : C

11. Pembahasan :



Aturan sinus :

$$\frac{a}{\sin A}=\frac{b}{\sin B}=\frac{c}{\sin C}$$

$$\Leftrightarrow\frac{AB}{\sin 70}=\frac{BC}{\sin 60}\ \Leftrightarrow\ \frac{10}{\sin 70}=\frac{BC}{\frac{1}{2}\sqrt{3}}$$

$$\Leftrightarrow BC\sin 70=5\sqrt{3}\ \Leftrightarrow BC=5\sqrt{3}\cos ec\,70$$

Jawaban : C

12. <u>Pembahasan :</u>

Kecepatan konstan

Jawaban : A

13. Pembahasan :

$Cek\ untuk\ x=5\ \rightarrow P=125\ dan\ x=0\ \rightarrow p=100$

$dan\ konstan$

Jawaban : D

14. Pembahasan :

Pada saat t = 0 maka I_1 = 200 dan I_2 = 100

Jawaban : A

15. Pembahasan :

$2\ bulan\ sebelum\ spesies\ I\ punah\ \rightarrow t=8$

$P_1(8)=-64-80+200$

$P_2(t)=t^2+100$

$P_2(8)=8^2+100=64+100$

$P_1(8)+P_2(8)=-64-80+200+64+100=220$

Jawaban : D

16. Pembahasan :

$\text{tahun } 2011=13{,}64+(1{,}2)^3$

$=13{,}64+1{,}728=15{,}368$

Jawaban : C

17. Pembahasan :

$K_n=(1{,}2)^{n-1}$

Jawaban : B

18. Pembahasan :

$X_n=5\left((1{,}2)^n+1\right)$

Jawaban : C

19. Pembahasan :

$\ln=\log(1{,}2)^{n-1}$

$=(n-1)\log(1{,}2)$

$=n\log(1{,}2)-\log(1{,}2)$

$m=\log(1{,}2)\ melalui\ (1{,}0)$

Jawaban : D

20. Pembahasan :

$P(x)=a+bx\quad ;\ x=barang$

$50=a+1000b$

$48=a+1100b$

$Matriks:$

$$\begin{pmatrix}1 & 1000\\ 1 & 1100\end{pmatrix}\begin{pmatrix}a\\ b\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}50\\ 48\end{pmatrix}$$

Jawaban : B

21. Pembahasan :

$Laba = P(x) = x\,p(x) - 14x + C$

$P(x) = 70x - 0{,}02x^2 - 14x + C$

$x = 0 \;\; maka \; P(0) = 12000$

$P(x) = \frac{-1}{50}x^2 + 56x + 12000$

Jawaban : A

22. Pembahasan :

$R(x) = 70x - 0{,}02\,x^2$

$R'(x) = 70 - 0{,}04x \Leftrightarrow R'(x) = 70 - \frac{4}{100}x$

$R'(1500) = 70 - \frac{4}{100} \times 1500$

$= 10$

Jawaban : E

BAHASA INDONESIA

23. Kata tugas akan memiliki arti bila digunakan dalam kalimat dan belum memiliki arti apabila berdiri sendiri. Kata tugas tidak dapat diubah dalam bentuk turunan, baik melalui pengimbuhan, pengulangan, maupun pemaje-mukan. Dalam konteks paragraf tersebut meng-gunakan kelompok kata penggabung misalnya, dan fungsi hubungan penambahan, atau pemilihan, tetapi perlawanan

Jawaban: B

24. Kata-kata baku adalah kata-kata yang penulisannya sudah sesuai dengan kaidah yang berlaku resmi dalam bahasa Indonesia. Bentuk kata baku ada yang berasal dari bahasa asing disebut unsur serapan, yaitu kata-kata dari bahasa asing yang penulisannya diadaptasikan dengan ketentuan-ketentuan dalam bahasa Indonesia.dalam kalimat tersebut "dia" tidak perlu ada karena maknaya sudah sama dengan "...nya" dalam kata kelompoknya.

Jawaban: B

25. Isi teks adalah pokok-pokok yang terkandung dalam teks atau bacaan. Untuk mengetahui apakah memahami isi teks dapat diukur dengan kemampuan untuk menentukan pernyataan yang sesuai dengan isi teks, menentukan pertanyaan yang berkaitan dengan isi teks, menjawab pertanyaan tentang isi teks, menyimpulkan isi teks, menentukan tema teks dan membuat inti sari teks. *Inti sari teks* adalah bagian yang terpenting dari sebuah teks. Oleh sebab itu jika sudah mampu menentukan intisari teks berati ia telah memahami isi dengan benar.

Jawaban: C

26. Kata berimbuhan adalah kata yang telah mendapatkan awalan, sisipan, akhiran, ataupun awalan sekaligus akhiran. Konteks pertanyaan di atas adalah penulisan kata baku dan tidak baku yang dipadukan dengan kata berimbuhan. Sehingga kesalahan penulisan adalah kata mempraktekkan.

Jawaban: A

27. Ide pokok/pikiran utama/gagasan utama adalah gagasan yang menjiwai paragraf. Cara menentukan gagasan utama dalam paragraf adalah: merupakan pernyataan yang paling umum, paling penting atau penyataan yang merupakan kesimpulan, dan terdapat bagian-bagian yang diulang pada kalimat-kalimat yang lain.

Jawaban: A

28. Kalimat baku adalah kalimat yang hubungan antar katan memiliki sifat kemantapan dinamis. Wujudnya berupa kaidah dan aturan yang tetap. Selain itu haus mengandung kerasionalan dan keefektifan kata. Dalam kalimat nomor (2) Kata disebabkan fungsi dan maknanya sama dengan kata karena.

Jawaban: A

29. Topik dalam paragraf adalah pokok-pokok yang terkandung dalam teks atau bacaan. Topik merupakan hal paling penting untuk membuat paragraf. Topik akan dikembangkan menjadi sebuah gagasan utama dalam paragraf. Dalam paragraf tersebut yang bukan merupakan topiknya adalah ciri-ciri angin puting beliung.

Jawaban: E

30. Jika ingin mencari makna kata dalam sebuah kalimat kita harus mengetahui konteks dan isi dari kalimat tersebut. Kalimat nomor (4) isinya membicarakan masalah terjadinya suatu peristiwa atau kemunculan hembusan angin. Sehingga makna intensutas adalah keseringan .

Jawaban: B

www.syaiflash.com

31. Kata bentukan adalah kata yang telah mendapatkan awalan, sisipan, akhiran, ataupun awalan sekaligus akhiran. Konteks pertanyaan di atas adalah penulisan kata baku dan tidak baku yang dipadukan dengan kata berimbuhan.

Jawaban: D

32. Isi bacaan adalah pokok-pokok yang terkandung dalam teks atau bacaan. Untuk mengetahui apakah memahami isi teks dapat diukur dengan kemampuan untuk menentukan pernyataan yang sesuai dengan isi teks, menentukan pertanyaan yang berkaitan dengan isi teks, menjawab pertanyaan tentang isi teks, menyimpulkan isi teks, menentukan tema teks dan membuat inti sari teks. *Inti sari teks* adalah bagian yang terpenting dari sebuah teks. Oleh sebab itu jika sudah mampu menentukan intisari teks berati ia telah memahami isi dengan benar. Isi dari bacaan tersebut adalah masalah rekor yang diterima Amelia Earthart.

Jawaban: D

33. Pertanyaan adalah sesuatu hal yang jawabannya dapat dicari dalam pernyataan atau paragraf. Dalam paragraf tersebut pertanyaan yang sesuai adalah menggunakan kata tanya mengapa. Yaitu mengapa buku yang ditulis oleh Amelia Earhat terjual paling banyak? Jawabannya karena bukunya mengisahkan tentang pengalaman terbangnya dan sebagai penolong formasi Ninety-nine.

Jawaban: D

34. Inti kalimat adalah bagian yang paling penting dalam kalimat. Atau informasi pokok dalam kalimat. Yaitu Amelia Earhart adalah penerbang yang hilang secara misterius.

Jawaban C

35. Kalimat baku adalah kalimat yang hubungan antar katan memiliki sifat kemantapan dinamis. Wujudnya berupa kaidah dan aturan yang tetap. Selain itu haus mengandung kerasionalan dan keefektifan kata.

Jawaban: A

36. Penulisan ajaan peraturan tentang pelambang bunyi ujaran dan hubungan antara lambang-lambang itu. Dalam kalimat di atas terdapat kesalahan yaitu seteklah kata pengarang seharusnya ada tanda koma.

Jawaban: A

37. Penggantian kata dalam sebuah paragraf atau kalimat adalah, kata tersebut harus memiliki makna yang sama ketika diposisikan dalam kalimat tersebut. Kita harus mengetahui isi dari paragraf tersebut. Paragraf di atas isinya adalah mengenai prestasi Kata rekor dalam Amelia Earhart, sehingga dapat diganti dengan kata prestasi karya.

Jawaban: E

38. Kata bentukan adalah kata yang telah mendapatkan awalan, sisipan, akhiran, ataupun awalan sekaligus akhiran. Konteks pertanyaan diatas adalah penulisan kata baku dan tidak baku yang dipadukan dengan kata berimbuhan. Dalam soal tersebut harus dicari yang salah, karena ada kata kecuali.

Jawaban: B

39. Kita harus mencari kata bentukan yang menyimpang dari makna kalimat , sedang kata bentukan adalah kata yang telah mendapatkan awalan, sisipan, akhiran, ataupun awalan sekaligus akhiran. Pencepatan seharusnya percepatan.

Jawaban: B

40. Kata baku adalah kata yang penulisan atau pengucapannya sesuai dengan kaidah-kaidah standar atau yang telah dibakukan. Kaidah tersebut berpedoman pada:
    a. Pedoman ejaan yang disempurnakan
    b. Tata bahasa baku, dan
    c. Kamus umum bahasa Indonesia

    Nomor 2 kata penurunan seharusnya menurunnya nomor 4 hutan tropika seharusnya hutan tropis.

Jawaban: A

41 Penggantian kata dalam sebuah paragraf atau kalimat adalah, kata tersebut harus memiliki makna yang sama ketika diposisikan dalam kalimat tersebut. Kita harus mengetahui isi dari paragraf tersebut.

Jawaban: D

42 Sebuah kalimat seharusnya memiliki inti atau gagasan utama, jika kalimat tersebut tidak memiliki dimungkinkan kalimat tersebut hanya penjelas.

Jawaban: D

43 Ide pokok, gagasan pokok, kalimat utama, pokok pikiran, pikiran utama, gagasan utama itu semua memiliki pengertian yang sama. Ciri – ciri

www.syaiflash.com

kesemuanya itu dalam sebuah paragraf terletak di awal atau di akhir paragraf, sifat kalimatnya umum/ paling luas, kalimatnya belum tentu sama dengan yang di dalam paragraf, merupakan kesimpulan.

Jawaban: A

44 Ide pokok, gagasan pokok, kalimat utama, pokok pikiran, pikiran utama, gagasan utama itu semua memiliki pengertian yang sama. Ciri – ciri kesemuanya itu dalam sebuah paragram terletak di awal atau di akhir paragraf, sifat kalimatnya umum/paling luas, kalimatnya belum tentu sama dengan yang di dalam paragraf, merupakan kesimpulan.

Jawaban: D

45 Kalimat baku adalah kalimat yang hubungan antar katanya memiliki sifat kemantapan dinamis. Wujudnya berupa kaidah dan aturan yang tetap. Selain itu harus mengandung kerasionalan dan keefektifan kata.

Jawaban: A

46 Kata baku adalah kata yang penulisan atau pengucapannya sesuai dengan kaidah-kaidah standar atau yang telah dibakukan. Kaidah tersebut berpedoman pada

a. Pedoman ejaan yang disempurnakan
b. Tata bahasa baku, dan
c. Kamus umum bahasa Indonesia

Jawaban: D

BAHASA INGGRIS

47. Bacaan ini mendiskripsikan 'Jalan kaki'. Paragraf pertama berupa pengantar dengan kesepakatan banyak pihak tentang olahraga terbaik yakni 'Jalan kaki. Paragraf kedua membahas tentang durasi yang baik untuk olahraga jalan kaki dan manfaatnya di jangka panjang. Paragraf ketiga pernyataan ahli tentang manfaat 'Jalan kaki'. Dan paragraf terakhir memberikan contoh masyarakat Amerika yang jarang 'Jalan kaki. Untuk menentukan judul, maka harus berupa pernyataan umum.

Jawaban: A

48. Way artinya jalan, course artinya jalan atau pelajaran, lesson artinya pelajaran dan line artinya garis. Konteks bacaan ini adalah tentang usaha yang dilakukan untuk memperbaiki kesehatan dengan jalan kaki. Maka kata yang paling sesuai adalah action.

Jawaban: A

49. Pembahasan tentang jalan kaki dalam teks ini bersifat formal dan didukung oleh data-data resmi hasil penelitian. Biasanya teks seperti ini dapat kita temukan dalam Jurnal Ilmiah.

Jawaban: B

50. Pernyataan yang tidak sesuai dari teks ini adalah They do not prevent themselves from disease. Pernyataan ini terlalu global dan tidak dibahas dalam teks. Sementara opsi A,B,C dan D dapat kita temukan pada paragraf tiga dan empat.

Jawaban: E

51. Bentuk If dari kalimat ini adalah IF+Subject+past form dan ini menunjukkan pengandaian saja. Jadi maksud dari kalimat ini remaja Amerika tidak melakukan jalan kaki secara teratur.

Jawaban: D

52. Penulis dalam tulisan ini hanya mendiskripsikan tentang 'Mabuk. Tidak ada pertentangan atau memberikan data dukungan atas suatu ide dari perdebatan atau mengkritisi pendapat tertentu. Jadi penulis bersifat netral.

Jawaban: C

53. Untuk menjawab soal ini memerlukan pernyataan umum yang dapat mewakili semua ide pada semua paragraf. Jawaban B dan C hanya menjelaskan sebagian informasi saja. Sementara jawaban D dan E tidak dibahas dalam teks.

Jawaban: A

54. Dua teks ini menjelaskan tentang teori yang menyebabkan mabuk. Untuk menemukan topik harus mencari inti pembahasan dan pernyataan yang paling umum yang dapat mewakili semua infomasi dalam teks. Pernyataan yang paling umum adalah what causes motion sickness. Penytaan yang lain mendukung dan menjelaskan penyataan ini.

Jawaban: D

55. Jawaban untuk soal ini berupa kesimpulan dari informasi dalam teks. Penyebab terjadinya motion sickness adalah adanya organ indra yang tidak seimbang.

Jawaban: A

56. Maksud kalimat ini adalah Tubuh kita memiliki mekanisme yang ajaib dalam pengindraan dan melihat gerakan kita. Kalimat yang sesuai adalah 'The systems in our bodies are good motion detectors, yang maksudnya tubuh kita memiliki alat deteksi terhadap gerakan kita.

Jawaban: A

57. Pada teks 2A paragraf kedua dijelaskan mengapa motion sickness terjadi yakni karena adanya ketidakcocokan antara sistem yang ada pada tubuh. Jika otak memperoleh informasi yang berseberangan dari telinga, mata atau otot dan seterusnya. Begitu juga dalam teks 2B juga menjelaskan tentang mengapa motion sickness terjadi.

Jawaban: B

58. Kata dwell artinya ombak, water artinya air, flood artinya banjir, depth artinya kedalaman, tide artinya pasang dan wave artinya ombak.

Jawaban: E

59. Susunan kata yang sesuai adalah the life-saving gift of a transplant organ, yang artinya pemberian organ cangkok yang menyelamatkan hidup.

Jawaban: D

60. Relative pronoun 'whom' digunakan untuk menjelaskan objek yang dikenai pekerjaan. Padahal dalam kalimat ini, kata atlet di sini tidak dikenai pekerjaan jadi harus diganti dengan 'who' . Adapun which, where dan when tidak cocok.

Jawaban: E

61. Kalimat 'The athletes .....bronze, silver and gold medals' dalah kalimat descriptive yang menjelaskan tentang kompetisi olahraga. Jadi kata are receiving tidak tepat karena bentuk continues menjelaskan aktivitas yang sedang berproses atau rencana yang sudah jelas. Sehingga harus diganti dengan bentuk present simple; receive.

Jawaban: D

62. Most athletes will participate in more than one sport, competing in up to a maximum of five events. Penggunaan kata competing ini sudah tepat. Kata in berfungsi sebagai adjective clause.

Jawaban: A

63. Kata should artinya seharusnya, would atinya akan, must artinya harus dan will artinya akan. Konteks dalam kalimat ini adalah para atlet boleh mengikuti perlombaan lebih dari satu. Maka kata might yang paling sesuai

Jawaban: A

64. Bagian kalimat…whilst others are there… terdapat to be 'are'. Jadi kata to do harus berbentuk doing.

Jawaban: B

65. Kalimat 'To build up…Donor Run artinya untuk membangun kepercayaan diri para atlet yang masih baru dalam Game, ada beberapa olahraga sosial seperti bowling, dan lain-lain untuk mereka. Kalimat ini menjelaskan tentang macam olahraga yang tersedia selain olahraga yang umum. Paragraf yang membahas tentang macam olahraga adalah paragraf dua.

Jawaban: D

66. However digunakan untuk menjelaskan opini yang kontras, therefore digunakan untuk akibat, meanwhile digunakan untuk waktu, furthermore digunakan untuk menambahkan opini, dan for example untuk memberikan contoh. Konteks kalimat ini adalah Wikipedia mengambil entri pertama dari edisi 1911 Ensiklopedia Britanica. Untuk entri terbaru Wikipedia disusun oleh pengguna utama atau orang-orang yang mengabdi pada wikipedia. Kita simpulkan dua kalimat ini kontras.

Jawaban: A

67. Marking artinya menandai, marketing artinya memasarkan, cutting artinya memotong, editing artinya mengedit dan deleting artinya menghapus. Kalimat ini menjelaskan tentang 'Tim yang penuh komitmen menghabiskan waktu senggang mereka di dunia maya untuk memposting dan mengedit.

Jawaban: D

68. Kalimat yang dihilangkan adalah 'Many of the core-users…. Kalimat ini sudah terdiri dari Subjek dan kata keterangan; to work. Jadi yang kurang dari kalimat ini adalah predikat yang berbentuk kata kerja. Karena Subjeknya berbentuk plural.

Jawaban: C

www.syaiflash.com

69. Kalimat Whether in England, Japan, the States, or Malaysia, all volunteers work for free. Kalimat setelah kalimat ini; 'one spokesman admitted, They….. menjelaskan kalimat sebelumnya. Artinya menambahkan informasi tambahan. Maka kata yang tepat adalah 'As' yang berarti sebagaimana.

Jawaban: A

70. Work artinya bekerja, rent artinya menyewa, invite artinya mengundang, protect artinya melindungi dan employ artinya mempekerjakan. Kalimat ini maksudnya Wikipedia hanya mempekerjakan hanya 25 orang dari seluruh stafnya dalam proyek ini.

Jawaban: E