

**UNTUK MENDAPATKAN SOAL
PREDIKSI SBMPTN 2015**

SILAHKAN KLIK KUNJUNGI:

WWW.E-SBMPTN.COM

TKD SAINTEK
 TES KEMAMPUAN DASAR
 SAIN & TEKNOLOGI

MATEMATIKA

- Diketahui $f(x) = (x-1)(x^3 - ax^2 - bx + 4) + a$ dengan a dan b adalah konstanta. Jika $f'(x)$ habis dibagi $(x-1)$ dan salah satu nilai ekstremnya adalah 4 maka $2a - b =$
 (A) 5 (C) 7 (E) 9
 (B) 6 (D) 8
- Diketahui sebuah barisan: $\frac{4}{3}, \frac{7}{6}, \frac{13}{12}, \frac{25}{24}, \dots$
 Jumlah delapan suku pertama barisan tersebut adalah
 (A) $\frac{1}{3}(26 - 2^{-7})$
 (B) $\frac{1}{3}(27 - 2^{-7})$
 (C) $8 + \frac{1}{3} \cdot 2^{-8}$
 (D) $8 + \frac{2 - 2^{-8}}{3}$
 (E) $8 + \frac{1 - 2^{-8}}{3}$
- Jumlah dari semua bilangan bulat x yang memenuhi pertidaksamaan $\frac{2x-2}{3} < \frac{8}{9} < \frac{x+4}{4}$ adalah
 (A) 7 (C) 5 (E) 3
 (B) 6 (D) 4
- Misalkan x dan y bilangan bulat yang memenuhi sistem $\begin{cases} 2x^2 + 2y^2 + 2xy - 6x - y - 17 = 0 \\ x - y = -2 \end{cases}$
 Maka nilai dari $x^2 - y^2 =$
 (A) -8 (D) 8
 (B) -6 (E) 10
 (C) 6
- Jika x memenuhi persamaan berikut:
 $\sqrt{\frac{p}{q}} \sqrt{\frac{q}{p}} \sqrt{\frac{p}{q}} \sqrt{\frac{q}{p}} \dots = p^x \cdot q^{-x}$,
 maka nilai x adalah
 (A) $\frac{1}{3}$ (D) $\frac{5}{16}$
 (B) $\frac{2}{3}$ (E) $\frac{5}{8}$
 (C) $\frac{3}{2}$
- $\lim_{a \rightarrow b} \left(\frac{(1 - \frac{b}{a}) \tan(b-a)}{(\sin a \cos b - \cos a \sin b)^2} \right) =$
 (A) $-\frac{1}{b}$ (D) $\frac{1}{b}$
 (B) $-b$ (E) b
 (C) $-2b$
- Sebuah balok ABCD. EFGH dengan koordinat titik D(0,0,0), A($\sqrt{7}$, 0, 0), C(0, 2, 0) dan titik H(0, 0, 4). Jarak titik B ke garis DG adalah
 (A) $2\sqrt{2}$
 (B) $\frac{2}{5}\sqrt{5}$
 (C) $\frac{2}{5}\sqrt{255}$
 (D) $\frac{1}{5}\sqrt{255}$
 (E) $\frac{1}{5}\sqrt{251}$
- Garis L sejajar dengan garis $2x - y = 10$ dan melalui titik (2, -4). Garis L tersebut menyinggung sebuah parabola yang melalui tiga titik (1, 3), (-1, 15) dan (0, 8) di titik P. Koordinat titik P adalah
 (A) (4, 0) (D) (0, 4)
 (B) (4, 1) (E) (2, 0)
 (C) (-4, 0)
- Diketahui $f: R \rightarrow R$ yang memenuhi $f(f(x)) = (x^2 - 2) \cdot f(x) - 2x^2$. Maka nilai $f(2)$ adalah
 (A) 4 (D) -2
 (B) 2 (E) -1
 (C) -4
- Dalam sebuah kantong berisi 2 bola putih dan 3 bola hitam. Sebuah bola diambil 5 kali dengan pengembalian. Peluang terambilnya 4 bola di antaranya putih adalah
 (A) $\frac{48}{625}$ (D) $\frac{8}{625}$
 (B) $\frac{32}{625}$ (E) $\frac{4}{625}$
 (C) $\frac{16}{625}$
- Jika $f(x) = x^2$, maka luas daerah yang dibatasi kurva $y = 4 - f(x)$, $y = 4 - f(x - 4)$ dan garis $y = 4$ adalah ...
 (A) 12 (D) 4
 (B) $\frac{16}{3}$ (E) $\frac{11}{3}$
 (C) 5
- Dari sehelai karton akan dibuat sebuah kotak tanpa tutup dengan alas persegi. Jika jumlah luas alas dan semua bidang sisi kotak adalah 108 cm^2 , maka volume kotak terbesar yang mungkin adalah
 (A) 729 cm^3
 (B) 629 cm^3
 (C) 314 cm^3
 (D) $314 \frac{1}{2} \text{ cm}^3$
 (E) 108 cm^3

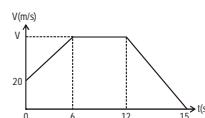
- Hasil dari $\csc 102^\circ \cdot \sec 78^\circ \cdot \cos 66^\circ = \dots$
 (A) $\frac{1}{2}$ (D) 2
 (B) 1 (E) 3
 (C) $\frac{3}{2}$

- A adalah matriks ortogonal jika memenuhi hubungan $A^T = A^{-1}$.
 Jika $A = \begin{pmatrix} x & \frac{2}{3} & \frac{2}{3} \\ \frac{2}{3} & \frac{1}{3} & y \\ z & -\frac{2}{3} & \frac{1}{3} \end{pmatrix}$
 adalah matriks ortogonal, maka nilai $3x - \frac{z}{y} = \dots$
 (A) 3 (D) $\frac{2}{3}$
 (B) 2 (E) $\frac{1}{3}$
 (C) $\frac{4}{3}$

- Vektor $\vec{u} = a\hat{i} - a\hat{j} + b\hat{k}$ tegak lurus dengan vektor $\vec{v} = \frac{1}{2}\hat{i} + 6\hat{j} + \frac{4}{3}\hat{k}$ dan $\vec{u} \cdot (\vec{u} + \vec{v}) = 26$, maka nilai a akan memenuhi persamaan
 (A) $73a^2 - 216a - 304 = 0$
 (B) $73a^2 - 216a + 304 = 0$
 (C) $63a^2 - 212a - 204 = 0$
 (D) $73a^2 + 216a - 304 = 0$
 (E) $73a^2 - 214a + 304 = 0$

FISIKA

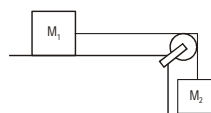
- Grafik di bawah ini menunjukkan hubungan antara kecepatan dan waktu sebuah benda bergerak lurus



Jika jarak yang ditempuh benda selama 10 detik pertama 270 m, maka $V = \dots$

- (A) 25 m/s
 (B) 30 m/s
 (C) 35 m/s
 (D) 40 m/s
 (E) 45 m/s

- Dua benda $M_1 = 3 \text{ kg}$ dan $M_2 = 2 \text{ kg}$ dihubungkan dengan tali dan katrol seperti pada gambar. ($g = 10 \text{ m.s}^{-2}$)



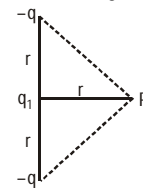
Jika koefisien gesekan antara benda M_1 dan meja 0,2, maka besarnya

tegangan tali adalah

- (A) 12,5 N
 (B) 13,2 N
 (C) 14,4 N
 (D) 15,3 N
 (E) 16,6 N

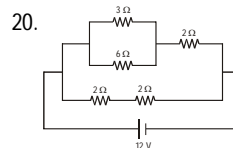
- Benda A bermassa 2 kg bergerak dengan kecepatan 8 m/s bertumbukan dengan benda B bermassa 8 kg. Setelah tumbukan kedua benda menyatu dan energi sistem tersisa sebesar 80 joule, maka kecepatan benda B sebelum tumbukan adalah
 (A) 0 (D) 3 m/s
 (B) 1 m/s (E) 4 m/s
 (C) 2 m/s

- Perhatikan gambar!



Jika di titik P diletakkan muatan q maka muatan tersebut tidak mengalami gaya listrik. Besar muatan q_1 adalah

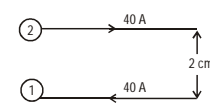
- (A) $\frac{1}{2}q$
 (B) $\frac{1}{3}q$
 (C) $\frac{1}{2}\sqrt{2}q$
 (D) $\frac{1}{2}\sqrt{3}q$
 (E) $\frac{1}{3}\sqrt{3}q$



Dari gambar di atas, besar arus listrik yang mengalir pada hambatan 3Ω adalah

- (A) 1 A (D) 4 A
 (B) 2 A (E) 5 A
 (C) 3 A

- Dua buah kawat sejajar yang panjangnya masing-masing 1 m, (lihat gambar) dan dialiri arus 40 A yang berlawanan arah.



Untuk mengimbangi gaya tolak magnetik, maka massa benda yang harus diletakkan di atas kawat ② adalah

- (A) 1 gr (D) 1,6 gr
 (B) 1,2 gr (E) 1,8 gr
 (C) 1,4 gr

- Gas monoatomik sebanyak 2 mol mula-mula bersuhu 27°C dan tekanannya $3 \times 10^5 \text{ Pa}$ mengalami proses isokhorik sehingga tekanannya menjadi $4 \times 10^5 \text{ Pa}$. Besar perubahan energi dalam gas bila tetapan gas universal $8,31 \text{ J/mol K}$ adalah
 (A) 1108 J (D) 2908 J
 (B) 2077 J (E) 4155 J
 (C) 2493 J

- Mesin Carnot bekerja antara dua reservoir bersuhu 27°C dan 327°C dan setiap detiknya menyerap energi 8000 joule. Apabila mesin digunakan mengangkat beban 200 kg, setelah 10 detik maka beban dapat terangkat setinggi
 (A) 20 m (D) 23 m
 (B) 21 m (E) 24 m
 (C) 22 m

- Suatu berkas cahaya monokromatis dengan panjang gelombang $8 \times 10^{-7} \text{ m}$ dilewatkan melalui sepasang celah sempit yang terpisah pada jarak $d = 4 \times 10^{-5} \text{ m}$ membentuk pola interferensi pada layar yang berjarak $L = 1,5 \text{ m}$ dari celah tersebut. Jika percobaan ini dilakukan dalam air yang indeks

biasnya $\frac{4}{3}$, maka jarak

antara dua garis terang yang berdekatan adalah
 (A) 2,25 cm
 (B) 2,5 cm
 (C) 1,25 cm
 (D) 2,4 cm
 (E) 3,6 cm

- Sebuah sumber bunyi memancarkan bunyi dengan energi yang sama ke segala arah. Seseorang yang berada 4 m dari sumber bunyi mendengar bunyi tersebut dengan intensitas I . Sesaat kemudian, orang tersebut bergerak 2 m menjauhi sumber bunyi dan mendengar bunyi dengan intensitas I_1 . Maka perbandingan

$$\frac{I}{I_1} =$$

- (A) $\frac{1}{2}$ (D) $\frac{4}{9}$
 (B) 2 (E) 1
 (C) $\frac{9}{4}$

26. Sebuah gelombang transversal memiliki periode 4 sekon. Jika jarak antara dua titik berurutan yang berlawanan fase adalah 16 cm, maka cepat rambat gelombang tersebut adalah

- (A) 64 cm/s
 (B) 32 cm/s
 (C) 16 cm/s
 (D) 8 cm/s
 (E) 4 cm/s

27. Jika 75% sebuah bahan radioaktif meluruh dalam waktu 10 hari. Banyaknya bahan radioaktif yang tersisa setelah 15 hari

- (A) 10%
 (B) 12,5%
 (C) 15%
 (D) 17,5%
 (E) 18,5%

28. Saat terjadi efek fotolistrik, jumlah elektron yang lepas dapat diperbanyak dengan memperbesar frekuensi cahaya yang digunakan.

SEBAB

Semakin besar frekuensi cahaya yang digunakan pada efek fotolistrik semakin besar pula energi kinetik elektron foto yang dihasilkan.

29. Seorang peneliti sedang memeriksa bakteri dengan menggunakan lensa cembung 20 dioptri sebagai kaca pembesar. Pernyataan berikut yang benar adalah

- (1) fokus lensa cembung = 5 cm
 (2) perbesaran sudut sama dengan 5 bila bayangan akhir berada di takhingga
 (3) perbesaran sudut sama dengan 6 bila bayangan akhir benda sejauh 25 cm
 (4) jarak bayangan maya adalah 30 cm jika jarak benda 6 cm

30. Sebuah partikel bermassa m_0 , bergerak dengan kecepatan $\frac{1}{2}\sqrt{2}c$, maka

- (1) $m = \frac{1}{2}m_0$
 (2) $m = \sqrt{2}m_0$
 (3) $E_k = \sqrt{2}E_0$
 (4) $L = \frac{1}{2}\sqrt{2}L_0$

KIMIA

31. Senyawa organik tersusun dari C = 53,3%, H = 15,6% dan sisanya N. Jika 9 gram senyawa tersebut dilarutkan dalam 50 gram air ($K_f = 1,86^\circ\text{C/m}$) terbentuk larutan yang membeku pada suhu $-7,44^\circ\text{C}$, maka rumus molekul senyawa tersebut adalah

(A, C = 12, H = 1, N = 14)

- (A) $\text{C}_2\text{H}_5\text{N}$
 (B) $\text{C}_2\text{H}_6\text{N}_2$
 (C) $\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$
 (D) $\text{C}_2\text{H}_8\text{N}_2$
 (E) $\text{C}_2\text{H}_9\text{N}$

32. LSD (Lysergic acid diethylamide) adalah suatu zat halusinogen yang sangat kuat mempunyai rumus molekul $\text{C}_{20}\text{H}_{25}\text{N}_3\text{O}$. Jika A, C = 12, N = 14, H = 1, dan O = 16, maka kadar nitrogen dalam LSD adalah

- (A) 13% (D) 29%
 (B) 17% (E) 39%
 (C) 26%

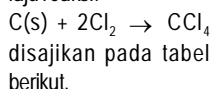
33. Jumlah isomer senyawa dengan rumus molekul C_4H_8 adalah

- (A) 4 (C) 6 (E) 8
 (B) 5 (D) 7

34. Pada suhu tertentu, sebanyak 1 mol N_2O_4 dimasukkan dalam suatu wadah bervolume 1 liter dan dibiarkan terurai hingga mencapai kesetimbangan sesuai persamaan reaksi: $\text{N}_2\text{O}_4(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{NO}_2(\text{g})$. Jika pada saat setimbang ditemukan bahwa ada x mol N_2O_4 yang telah terdissosiasi, maka pada suhu tersebut harga K_c adalah

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

35. Data percobaan penentuan laju reaksi:



Percobaan	C (mol l ⁻¹)	C (mol l ⁻¹)	Laju awal (V_0) (mol l ⁻¹ s ⁻¹)
1	0,4	0,2	0,4
2	0,8	0,2	0,8
3	0,4	0,8	1,6

Satuan K untuk persamaan laju reaksi di atas adalah

- (A) M.s^{-1} (D) M^2s^{-1}
 (B) $\text{M}^{-1}\text{s}^{-1}$ (E) M^{-1}s
 (C) $\text{M}^{-2}\text{s}^{-1}$

36. Elektrolisis larutan CuSO_4 dihasilkan 3,36 liter gas oksigen (STP). Banyaknya muatan yang dilewatkan melalui larutan tersebut adalah

- (A) 0,15 F
 (B) 0,30 F
 (C) 0,40 F
 (D) 0,60 F
 (E) 0,75 F

37. Entalpi pembakaran propana, C_3H_8 menjadi CO_2 dan H_2O adalah -2200 kJ/mol . Jika pada pembakaran sejumlah tertentu gas propana dihasilkan panas sebanyak 13.200 kJ, maka banyaknya gas CO_2 yang dihasilkan adalah

- (A) 6 mol
 (B) 9 mol
 (C) 12 mol
 (D) 15 mol
 (E) 18 mol

38. Reaksi-reaksi setimbang berikut akan bergeser ke kanan jika dimampatkan, kecuali

- (A) $2\text{NO}(\text{g}) + \text{Cl}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{NOCl}(\text{g})$
 (B) $3\text{N}_2(\text{g}) + 2\text{H}_2\text{O}(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{N}_2\text{O}(\text{g}) + \text{N}_2\text{H}_4(\text{g})$
 (C) $4\text{NO}(\text{g}) + 6\text{H}_2\text{O}(\text{g}) \rightleftharpoons 4\text{NH}_3(\text{g}) + 5\text{O}_2(\text{g})$
 (D) $2\text{SO}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightleftharpoons 2\text{SO}_3(\text{g})$
 (E) $\text{CH}_4(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{g}) \rightleftharpoons \text{CO}(\text{g}) + 3\text{H}_2(\text{g})$

39. Bilangan kuantum yang mungkin untuk suatu orbital adalah

- (A) $n = 4$; $l = 2$; $m = 3$;
 $s = -\frac{1}{2}$
 (B) $n = 3$; $l = 3$; $m = 2$;
 $s = +\frac{1}{2}$
 (C) $n = 2$; $l = 0$; $m = -1$;
 $s = -\frac{1}{2}$
 (D) $n = 4$; $l = 2$; $m = 0$;
 $s = +\frac{1}{2}$

- (E) $n = 3$; $l = 1$; $m = 2$;
 $s = -\frac{1}{2}$

40. Unsur M dengan nomor atom 20 membentuk senyawa dengan unsur N yang bernomor atom 17. Rumus senyawa dan jenis ikatan antara M dan N adalah

- (A) MN_2 – ionik
 (B) M_2N – kovalen
 (C) M_2N_3 – ionik
 (D) M_3N_2 – kovalen
 (E) MN_3 – ionik

41. Atom S dalam senyawa VOSO_4 tidak dapat dioksidasi lagi.

SEBAB

Bilangan oksidasi S paling tinggi adalah +6.

42. Iod dapat dihasilkan jika ke dalam larutan yang mengandung ion iodida dialirkan gas klor.

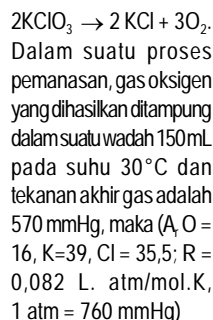
SEBAB

Sifat oksidator klor lebih kuat dibandingkan sifat oksidator iodium.

43. Jika diketahui nomor atom Br = 35 dan F = 9, maka pernyataan berikut yang benar untuk senyawa BrF_3 adalah

- (1) hibridisasi yang terjadi adalah sp^3d
 (2) merupakan molekul polar
 (3) tidak mengikuti kaidah oktet
 (4) bentuk molekulnya seperti huruf T

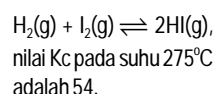
44. Salah satu cara untuk membuat gas oksigen adalah dengan memanaskan KClO_3 , sesuai reaksi:



- (1) berat gas O_2 yang dihasilkan adalah 0,145 g
 (2) tekanan gas yang dihasilkan adalah 0,75 atm
 (3) setiap mol KClO_3 yang dipanaskan menghasilkan 1,5 mol gas oksigen
 (4) jika 1 kg KClO_3 dibakar, akan

dihasilkan 1,5 kg gas oksigen

45. Dalam bejana 10 liter terdapat 0,006 mol H_2 , 0,04 mol I_2 , dan 0,02 mol HI sesuai reaksi di bawah.



Pernyataan yang benar

- (1) Penurunan tekanan akan meningkatkan gas H_2
 (2) kesetimbangan bergeser ke kanan
 (3) reaksi tidak akan berlangsung pada suhu kamar
 (4) Penambahan gas H_2 akan meningkatkan jumlah HI

BIOLOGI

46. Fungsi badan golgi pada sel eukariotik adalah

- (A) berperan dalam sintesis protein
 (B) sebagai organel sekresi
 (C) pusat pengendali genetik
 (D) tempat proses fotosintesis
 (E) tempat proses glikolisis

47. Berikut ini beberapa kelompok protozoa yang menguntungkan manusia, kecuali

- (A) *Globigerina sp.*
 (B) *Euglena viridis*
 (C) *Foraminifera*
 (D) *Trypanosoma evansi*
 (E) *Radiolaria*

48. Hormon pada tumbuhan yang menghambat pertumbuhan tanaman dan terkait dengan waktu jatuhnya buah pada tanaman budidaya adalah

- (A) auxin
 (B) sitokinin
 (C) giberelin
 (D) asam absisat
 (E) asam traumalin

49. Produk yang tidak dihasilkan dari reaksi fermentasi alkohol adalah

- (A) kalor dan ATP
 (B) CO_2 dan energi
 (C) etil alkohol dan CO_2
 (D) energi dan etanol
 (E) ATP dan molekul air

50. Ciri yang dimiliki oleh generasi sporofit pada bryophyta adalah

(A) merupakan generasi yang dominan hidup

(B) memiliki akar, batang, dan daun sejati

(C) sporangium terletak pada ujung dari sporofit

(D) telah memiliki pembuluh angkut

(E) memiliki susunan kromosom dikarion
51. Seorang laki-laki buta warna menikah dengan seorang wanita normal, anak perempuannya yang normal menikah dengan laki-laki buta warna. Kemungkinan lahir anak yang buta warna adalah

(A) 12,5%

(B) 25%

(C) 37,5%

(D) 50%

(E) 75%
52. Perbandingan struktur antara sayap kupu-kupu dan sayap burung merupakan konsep perbandingan yang bersifat

(A) adaptif

(B) homologi

(C) evolusi

(D) analogi

(E) fungsional
53. Berikut ini adalah tahapan dalam kultur jaringan:

1. perbanyak planlet

2. pembentukan kalus sel

3. aklimatisasi tanaman baru di tanah

4. penumbuhan jaringan pada medium

Urutan tahapan yang benar adalah

(A) 1–2–3–4

(B) 2–3–1–4

(C) 3–2–4–1

(D) 3–1–2–4

(E) 4–2–1–3
54. Pernyataan berikut yang *bukan* merupakan dampak eutrofikasi adalah

(A) meningkatnya populasi tumbuhan air tertentu

(B) berkurangnya kadar O₂ terlarut

(C) meningkatnya sedimen

(D) meningkatnya CO₂ terlarut

(E) meningkatnya populasi ikan
55. Bakteri sulfur digolongkan pada organisme kemo-autotrof.

SEBAB

Bakteri sulfur dapat mensintesis senyawa organik dengan menggunakan energi kimia hasil reaksi sulfurisasi.
56. Pencernaan mekanik dapat terjadi di dalam rongga mulut.

SEBAB

Proses pencernaan pada organ tubuh selain rongga mulut hanya merupakan pencernaan kimiawi.
57. Dibawah ini yang merupakan fungsi dari neuroglia adalah

(1) m e m p e r k u a t integritas struktur sistem saraf dan fungsi metabolis neuron

(2) membantu neuron dalam pembukaan gerbang Na⁺

(3) sebagai barier atau sawar neuron dengan jaringan lain

(4) membantu neuron dalam mempercepat hantaran impuls
58. Hewan yang memiliki peredaran darah tertutup, diantaranya:

(1) katak dan ikan

(2) cacing tanah dan belut

(3) buaya dan ayam

(4) belalang dan kupu-kupu
59. Pada sebuah populasi dapat terjadi interaksi yang bersifat seperti di bawah ini:

(1) kompetisi

(2) predasi

(3) kanibalisme

(4) simbiosis
60. Produk yang dihasilkan dari reaksi Hill fotosintesis:

(1) Adenosin Trifosfat

(2) Senyawa NADPH₂

(3) Oksigen

(4) Glukosa



SEJARAH

1. Dalam proses pengumpulan sumber dalam penelitian sejarah, sejarawan juga mempergunakan sejarah lisan, yang meliputi sumber lisan dan tradisi lisan. Dilihat dari tingkat objektivitas sebuah sumber sejarah maka
- (A) tradisi lisan lebih objektif dibandingkan sumber lisan karena mengisahkan fakta sejarah.
 - (B) lengkap dan terperinci sumber lisan lebih objektif dari tradisi lisan karena sudah dipergunakan oleh Herodotus
 - (C) sumber lisan lebih objektif karena langsung mewawancarai para pelaku ataupun saksi sejarah
 - (D) tradisi lisan lebih objektif karena menceritakan para pelaku serta saksi sebuah peristiwa sejarah
 - (E) tradisi lisan lebih objektif karena diceritakan secara turun temurun kepada keluarga pelaku atau saksi sejarah

Peta Sejarah berikut ini menjadi sumber acuan soal no 2-3



*(Sumber : Wikipedia, Peta wilayah kekuasaan Sriwijaya.)

2. Kerajaan Sriwijaya merupakan kerajaan nasional yang sangat besar pengaruhnya di kawasan Asia Tenggara dengan kekuasaannya yang membentang meliputi Kamboja, Thailand Selatan,

dan Semenanjung Melayu. Adapun bukti peninggalan pengaruh dan kekuasaan Sriwijaya di beberapa wilayah tersebut adalah

- (A) isi prasasti Palas Pasemah di Lampung yang menerangkan tentang kutukan terhadap pihak-pihak yang tidak mau tunduk terhadap Sriwijaya.
- (B) manuskrip pada tembaga di Leiden, Belanda yang berbahasa Sansekerta dan Tamil tentang hubungan Dinasti Syailendra dengan Dinasti Chola
- (C) perjalanan suci (sidhayarta) Dapunta Hyang ke beberapa wilayah taklukan Sriwijaya
- (D) pendirian Trisamaya Caitya di wilayah Nakhon Si Thammarat, Thailand Selatan
- (E) prasasti Talang Tuo yang berisi keterangan tentang pembangunan Taman Sriksetra

3. Berbeda dengan beberapa prasasti yang ditemukan di pulau Jawa dan Kalimantan, prasasti peninggalan kerajaan Sriwijaya pada umumnya memiliki ciri

- (A) beraksara Jawa kuno dan berbahasa Sansekerta
- (B) berbahasa Melayu kuno dan aksara Pallawa
- (C) beraksara Prenagari dan bahasa Melayu
- (D) berbahasa Pallawa dan aksara Prenagari
- (E) berbahasa Sanskrit dan aksara Kaganga

4. Politik Kanalisasi Idenburg yang dijalankan pada tahun 1914 guna menyiasati perkembangan nasionalisme kaum bumiputera di Hindia Belanda melalui organisasi Sarekat Islam dilakukan dengan kebijakan diantaranya

- (A) melarang aktifitas dan rapat-rapat politik Sarekat Islam
- (B) menolak pengangkatan H.O.S. Cokroaminoto sebagai ketua Sarekat Islam
- (C) menumbuhkan perpecahan melalui pendirian Sarekat Islam Merah di Semarang
- (D) kebijakan pemberian badan hukum kepada Sarekat Islam guna meredam nasionalisme
- (E) menolak kehadiran Sarekat Islam karena dianggap membahayakan kewibawaan pemerintah

5. Gerakan Samanisme yang muncul di sekitar abad ke-19 di wilayah Rembang merupakan bentuk reaksi rakyat Indonesia terhadap praktek kolonialisme Belanda dan pendasaan terhadap rakyat dalam bentuk

- (A) Campur tangan Belanda terhadap kehidupan kaum bangsawan
- (B) Monopoli perdagangan rempah-rempah di wilayah Rembang
- (C) Hilangnya kekuasaan kaum feodal di Jawa dalam bidang politik
- (D) Pemungutan pajak tanah yang menimbulkan penderitaan rakyat kecil
- (E) Penguasaan jalur pelayaran dagang pantai utara Pulau Jawa

6. Kebudayaan masa prasejarah berupa alat serpih Toala yang berkembang terutama di wilayah Sulawesi Selatan dan Nusa Tenggara merupakan hasil peninggalan kebudayaan dari zaman

- (A) Mesolithikum
- (B) Perundagian
- (C) Neolithikum
- (D) Paleolithikum
- (E) Megalithikum

7. Salah satu hasil akulturasi antara kebudayaan Islam, Hindu dan Indonesia, adalah dengan penggunaan gelar kekuasaan. Yang bukan merupakan gelar kekuasaan yang mendapat pengaruh Islam adalah..

- (A) sunan
- (B) panembahan
- (C) maulana
- (D) sultan
- (E) maharaja

8. Pada tahun 1830 Van den Bosch memperkenalkan sistem tanam paksa kepada masyarakat di Nusantara khususnya yang berada di Pulau Jawa. Sistem Tanam Paksa diberlakukan oleh Belanda memiliki tujuan untuk menghasilkan....

- (A) rempah-rempah yang dibutuhkan oleh dunia internasional
- (B) padi dan tebu yang permintaannya meningkat di Eropa
- (C) tebu dan kopi yang banyak dibutuhkan di pasar dunia
- (D) tanaman bahan makanan pokok
- (E) padi dan jagung untuk memenuhi kebutuhan pokok

9. Pada masa pemerintahan Raffles, diterapkan sistem landrent. Tanah yang terkena landrent adalah tanah milik pemerintah. Yang dimaksud dengan tanah pemerintah adalah

- (A) seluruh tanah rakyat yang berada di wilayah kekuasaan pemerintah Hindia Belanda kecuali milik swasta
- (B) tanah yang terdapat di Pulau Jawa saja
- (C) tanah yang meliputi Jawa dan Sumatera
- (D) seluruh tanah yang tidak ada pemiliknya
- (E) seluruh tanah di Hindia Belanda termasuk tanah yang dikuasai oleh pihak swasta

10. Pandhusa adalah sebuah bangunan arkeologis yang sebenarnya adalah sebuah dolmen yang berisi kubur batu

pada bagian bawahnya dan banyak ditemukan di sekitar wilayah Bondowoso, Wonosari, Cirebon dan Bali.

SEBAB

Pandhusa merupakan benda yang berhubungan dengan aspek sistem kepercayaan yang berasal dari Masa Neolithikum.

11. Unilateral Declaration pada tanggal 22 September 1922 ditentang oleh kaum nasionalis Mesir, karena Perancis tidak mau melepaskan hak kepemilikan atas terusan Suez.

SEBAB

Dalam Unilateral Declaration status warga negara Mesir belum sepenuhnya merdeka

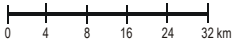
12. Berdasarkan Perjanjian Camp David yang dilaksanakan pada bulan Maret 1979, Mesir dan Israel menandatangani pakta perdamaian serta kebijakan dan kesediaan Israel dalam mengembalikan wilayah Semenanjung Sinai yang direbut dalam Perang Enam Hari 1967 kepada Mesir.

SEBAB

The Oslo I Accord yang juga secara resmi disebut Declaration of Principles on Interim Self-Government Arrangements atau Declaration of Principles (DOP) merupakan upaya untuk menyelesaikan konflik Israel-Palestina yang secara resmi ditandatangani di Washington D.C. pada 13 September 1993 memuat dasar "Prinsip Pengakuan Pemerintahan Otoritas Palestina" yang melibatkan tokoh Ismail Haniyeh mewakili PLO dan Shimon Peres dari pihak Israel.

- 13 Pada tanggal 3 November 1945 Pemerintah Republik Indonesia mengeluarkan Maklumat Nomor X yang ditandatangani oleh wakil Presiden Mohammad Hatta yang diantaranya berisi
- (1) adanya reshuffle kabinet yang baru

- (2) pembentukan partai-partai politik baru sebagai pembuka aspirasi bagi b e r b a g a i paham yang berkembang di dalam masyarakat
- (3) pembentukan komite nasional yang bertugas membantu kerja pemerintah
- (4) pemerintah berharap partai-partai politik telah tersusun sebelum dilaksanakannya p e m i l i h a n anggota Badan Perwakilan Rakyat pada bulan Januari 1946
14. Penindasan pemerintahan militer Jepang di Indonesia yang memperburuk kehidupan rakyat akhirnya memicu timbulnya perlawanan rakyat di berbagai daerah seperti diantaranya
- (1) pemberontakan di Mereu pimpinan Teuku Hamid
- (2) perlawanan di Cot Plieng pimpinan Tengku Abdul Jalil
- (3) pemberontakan di Karang Ampel, Sindang pimpinan Haji Madriyan
- (4) perlawanan di Sukamanah, Tasikmalaya pimpinan Haji Zainal Mustafa
15. Pada saat pelaksanaan Politik Ekonomi Liberal di wilayah Indonesia tahun 1870-1900, pihak pemerintah Belanda telah memberlakukan beberapa landasan kebijakan diantaranya adalah
- (1) *Contingenten Stelsel*
- (2) *Indische Compabiliteit Wet*
- (3) *Verplichte Leverantie*
- (4) *Agrarische Besluit*
- EKONOMI**
16. PDB Negara A tahun 2012 sebesar 7.800 dan penambahan pengeluaran pemerintah ditahun 2013 adalah 130. Jika diketahui besarnya MPC 0,8 maka besarnya tabungan Negara tersebut saat konsumsi minimal 1.200 adalah sebesar
- (A) 160 (D) 430
- (B) 190 (E) 490
- (C) 340
17. PDAM suatu daerah t e r p e n c i l mempunyai fungsi permintaan $2Q = 2.000 - 2P$. Apabila diketahui total biaya $5.000 + 20Q + 2Q^2$ agar PDAM tidak merugi dilakukan regulasi dimana jumlah output yang dihasilkan sama dengan jumlah output dipasar persaingan sempurna, maka harga yang ditetapkan adalah sebesar
- (A) 638 (D) 852
- (B) 765 (E) 906
- (C) 804
18. Berdasarkan soal nomor 17, PDAM akan memproduksi dengan biaya minimal pada saat output mencapai
- (A) 50 (D) 650
- (B) 150 (E) 1000
- (C) 500
19. Terjadinya *The Law of Deminishing Return* dalam fungsi produksi dapat disebabkan oleh....
- (A) bertambahnya satu macam input variabel yang digunakan, sedangkan input lainnya tetap.
- (B) bertambahnya semua macam input variabel yang digunakan
- (C) total produksi sudah mencapai maksimal dan mulai menurun
- (D) berlakunya *decreasing return to scale* karena a d a n y a tambahan input tetap
- (E) terjadinya penurunan input marginal dan total output
20. Keseimbangan konsumen terjadi saat
- (A) *Indifference curve* memotong budget line
- (B) *Indifference curve* bersinggungan dengan budget line
- (C) *Isoquant* memotong *isocost*
- (D) *Isoquant curve* bersinggungan dengan *isocost*
- (E) Kurva permintaan memotong kurva penawaran
21. Dibawah ini adalah salah satu contoh dari penerapan fungsi *planning* dalam manajemen...
- (A) *penyusunan team work*
- (B) *penerapan standar kerja dan hasil unit kerja*
- (C) *penetapan standar operasional*
- (D) *penentuan jenis, jumlah, dan jadwal produksi*
- (E) *perekrutan dan seleksi calon pegawai*
22. Yang **bukan** merupakan tujuan pembuatan rekapitulasi adalah
- (A) Mempermudah pemindahbukuhan dari jurnal khusus ke dalam buku besar
- (B) Menentukan jumlah-jumlah yang harus diposting
- (C) Menghindari kesa-lahan dari jumlah yang diposting
- (D) Menjamin kebenaran nama akun yang diposting
- (E) Mempermudah pemindahan saldo utang piutang secara terperinci
23. Dibayar asuransi dengan masa 1 tahun (1 September 2013 – 1 September 2014) sebesar Rp6.000.000,00 dicatat dengan menggunakan pendekatan harta, maka jurnal penyesuaian untuk 31 Desember 2013 adalah
- (A) Beban asuransi Rp2.000.000,00 A s u r a n s i dibayar dimuka Rp2.000.000,00
- (B) Asuransi dibayar dimuka Rp4.000.000,00 Beban asuransi Rp4.000.000,00
- (C) Beban asuransi Rp4.000.000,00 A s u r a n s i dibayar dimuka Rp4.000.000,00
- (D) A s u r a n s i dibayar dimuka Rp2.000.000,00 Beban asuransi Rp2.000.000,00
- (E) A s u r a n s i dibayar dimuka Rp6.000.000,00 Beban asuransi Rp6.000.000,00
- Bacaan**
- PT. Asoka adalah sebuah perusahaan di Indonesia yang memproduksi sepeda motor. Pada saat ini perusahaan menghasilkan 25.000 unit sepeda motor dengan biaya marginal (MC) Rp50.000,00 sedangkan penerimaan marginalnya (MR) Rp47.000,00 (dalam jutaan rupiah) dan laba yang diperoleh adalah sebesar Rp50 milyar.
- Bacaan diatas untuk menjawab soal nomor 24 sampai 26.*
24. Dari bacaan diatas dapat diketahui bahwa PT. Asoka berada dalam pasar
- (A) *persaingan sempurna*
- (B) oligopoli
- (C) oligopsoni
- (D) monopoli
- (E) *persaingan monopolistik*
25. Kurva permintaan yang dihadapi PT. Asoka berbentuk ...
- (A) menurun dari kiri atas ke kanan bawah
- (B) patah, dimana bagian atas inelastis dan bagian bawah elastis
- (C) patah, dimana bagian atas elastis dan bagian bawah inelastis
- (D) vertikal
- (E) horizontal
26. Bila PT. Asoka mengurangi jumlah produk sepeda motor yang dihasilkan, dampak terhadap perusahaan adalah
- (A) perusahaan lain akan masuk kedalam pasar atau industri, karena industri berciri *free entry and exit*
- (B) biaya per unit berkurang, yang ditunjukkan oleh kurva AC bergeser kebawah (turun)
- (C) MC meningkat
- (D) laba yang diperoleh berkurang selama $MC > MR$
- (E) laba yang diperoleh bertambah selama $MC > MR$
27. Kenaikan tarif impor mendorong produsen dalam negeri meningkatkan produksinya. SEBAB Dengan adanya kenaikan tarif impor harga di dalam negeri menjadi mahal.
28. Kebijakan fiskal yang ekspansif tetapi tidak diikuti kebijakan moneter yang ekspansif maka menyebabkan suku bunga bank naik dan output menurun . SEBAB Akan terjadi kelebihan permintaan investasi sedang di sisi lain biaya modal naik sehingga banyak rencana investasi yang dibatalkan.
29. Faktor yang menyebabkan kurva penawaran suatu barang bergeser ke kiri atas adalah
- (1) Upah buruh m e n g a - l a m i kenaikan
- (2) Harga produk itu sendiri yang naik
- (3) Bahan baku mengalami kenaikan
- (4) P e n d a p a t a n konsumen naik
30. Menilik elastisitas harga, kenaikan harga BBM (bahan bakar minyak) menyebabkan....
- (1) Total Revenue PT. Pertamina meningkat
- (2) K u r v a permintaan kendaraan bergeser ke kiri bawah
- (3) M a r g i n a l Revenue bernilai positif
- (4) Permintaan BBM menurun tajam
- GEOGRAFI**
31. Dataran alluvial m e r u p a k a n bentukan ruang dengan karakteristik kemiringan lereng yang landai secara umum bersifat subur karena daratan tersebut terbentuk dari proses
- (A) Letusan gunung api
- (B) Deflasi
- (C) Epirogenesa
- (D) S e d i m e n t a s i sungai
- (E) Evapotranspirasi

32. Unsur edafik yang mempengaruhi persebaran flora di muka bumi adalah
 (A) kelembaban udara
 (B) keadaan pH tanah
 (C) temperatur udara
 (D) curah hujan
 (E) kecepatan angin
33. Daerah di sekitar pesisir atau muara sungai yang memiliki sifat berpasir, atau tidak berpasir tanahnya penuh lumpur dengan ketinggian 0 meter dari permukaan laut disebut
 (A) danau
 (B) batial
 (C) litoral
 (D) tombolo
 (E) neritik
34. Perhatikan skala grafik berikut!
- 
- Jika panjang tiap ruas garis 1 cm dan sekali grafik di ubah ke dalam skala angka, maka besar skalanya adalah
 (A) 1 : 100.000
 (B) 1 : 200.000
 (C) 1 : 300.000
 (D) 1 : 400.000
 (E) 1 : 500.000
35. Salah satu syarat peta yang baik adalah harus conform, yang berarti
 (A) Arah atau orientasi harus benar
 (B) Lokasi yang ada harus sama dengan lokasi sesungguhnya
 (C) Jarak peta harus sebanding dengan jarak yang sesungguhnya
 (D) Luas daerah pada peta harus sebanding dengan luas sesungguhnya
 (E) Bentuk peta yang digambar harus sebangun dengan keadaan sesungguhnya
36. Komponen SIG:
 1. Arc/Info, Arc View, ERDAS dan ILWIS
 2. Metode, strategi, SDM
 3. Monitor, hard disk, CD-ROM, printer
 4. Lahan, luas lahan, luas tanah
37. Ciri-ciri bioma:
 1. Matahari bersinar sepanjang tahun
 2. Komunitasnya sangat kompleks
 3. Tumbuhan beragam jenis
 4. Selalu hijau dan berdaun lebar
 Merupakan karakteristik bioma
 (A) Tundra
 (B) Hutan Hujan Tropis
 (C) Savanna
 (D) Stepa
 (E) Taiga
38. Lapisan udara yang berfungsi untuk pemantul gelombang radio, dengan sifat yang panas adalah
 (A) Troposfer
 (B) Stratosfer
 (C) Mesosfer
 (D) Thermosfer
 (E) Eksosfer
39. Stasiun pencatat gempa I mencatat gelombang longitudinal pukul 19.25'.20" dan gelombang transversal pukul 19.29'.50". Jadi jarak episentrum gempa stasiun I adalah
 (A) 3900 km
 (B) 3700 km
 (C) 3600 km
 (D) 3500 km
 (E) 3300 km
40. Sungai yang mengalir di permukaan bumi membentuk morfologi yang sama dari bagian hulu sampai hilir sungainya.
 SEBAB
 Bentuk morfologi sungai di bagian hulu memiliki karakteristik debit air kecil, terjadi erosi lateral, dan pengaruh sedimentasi sangat terlihat.
41. Objek material geografi terdiri dari lithosfer, hidrosfer, atmosfer, antroposfer dan biosfer.
 SEBAB
 Objek material geografi terdiri dari seluruh fenomena geosfer.
42. Iklim Schmidt-ferguson didasari atas rata-rata bulan kering dengan bulan basah.
 SEBAB
 Rata-rata bulan kering dalam iklim Schmidt-ferguson dengan patokan lebih dari 100 mm/tahun.
43. Perbedaan dari kondisi temperatur udara di permukaan bumi dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah
 (1) sudut datang sinar matahari
 (2) kejernihan awan
 (3) lamanya penyinaran matahari
 (4) jarak dengan laut
44. Dalam Wilayah Pembangunan Utama (WPU) B, daerah-daerah yang termasuk ke dalam Wilayah Pembangunan III meliputi....
 (1) Jambi
 (2) Sumatera Selatan
 (3) Bengkulu
 (4) Sumatera Barat
45. Dalam interpretasi citra, pengamatan karakteristik spektral benda yang tergambar pada citra, meliputi ciri
 (1) Tekstur
 (2) Bentuk
 (3) Asosiasi
 (4) Rona
46. Konsekuensi dari kehidupan masyarakat yang majemuk adalah adanya sikap menghargai dan menghormati serta memiliki toleransi terhadap perbedaan. Sikap tersebut dinamakan
 (A) Pluralisme
 (B) Stereotipe
 (C) Nasionalisme
 (D) Sektarian
 (E) Primordialisme
47. Perhatikan kutipan berita berikut ini
- K A I R O , K O M P A S . c o m** — Pengadilan Mesir, Rabu (2 1 / 5 / 2 0 1 4) , menjatuhkan hukuman penjara tiga tahun kepada presiden yang digulingkan, Hosni Mubarak, dalam kasus korupsi dana publik. Kasus ini melibatkan
- penggunaan dana masyarakat sebesar 17 juta dollar AS untuk membiayai renovasi dan perluasan rumah-rumah pribadi mereka.
- Menurut jaksa penuntut umum, dana tersebut mestinya digunakan untuk pemeliharaan beberapa istana presiden. Pengadilan juga memerintahkan kepada Hosni Mubarak dan kedua putranya untuk mengembalikan uang 17 juta dollar AS dan membayar denda hampir 3 juta dollar AS. Dua tahun lalu pengadilan menjatuhkan hukuman penjara seumur hidup kepada Hosni Mubarak atas keterlibatannya dalam pembunuhan pengunjuk rasa dalam pergolakan menentang kekuasaan-nya tahun 2011.
- Evan Handoko— Sumber— BBC Indonesia http://internasional.kompas.com/read/2014/05/21/1942177*
- Kutipan berita tersebut menunjukkan adanya perilaku menyimpang dengan jenis
 (A) *Victimless*
 (B) *primary deviation*
 (C) *secondary deviation*
 (D) *white collar crime*
 (E) *blue collar crime*
48. Korupsi merupakan bentuk perilaku menyimpang yang dapat terjadi karena seorang junior yang belajar kepada seniornya yang sudah lihai melakukan manipulasi data, hal ini dapat dijelaskan dengan menggunakan konsep
 (A) *Chaos and anomie*
 (B) *Labelling theory*
 (C) *Differential association*
 (D) *Rebellion*
 (E) *Ritualism*
49. Di masa sekarang banyak anak yang menghabiskan waktunya untuk menonton televisi. Padahal banyak acara yang dinilai tidak mendidik. Dalam konteks ini, agen sosialisasi yang sangat berperan dalam proses pendampingan
- pada anak adalah
 (A) keluarga
 (B) teman bermain
 (C) kerabat
 (D) tetangga
 (E) guru-guru
50. Agar kehidupan masyarakat dapat tertib dan stabil, maka setiap ada penyimpangan yang berat harus dikendalikan secara efektif. Berikut ini adalah pengendalian sosial yang efektif yaitu ...
 (A) Gosip
 (B) Pengadilan agama
 (C) Isu panas
 (D) cemoohan
 (E) Hukuman/sanksi
51. Menurut teori konflik sosial, nilai sosial dapat mengalami perubahan sosial karena nilai tersebut dianggap tidak sesuai lagi dengan kepentingan dan rasa keadilan kelompok-kelompok yang bersaing dalam masyarakat.
 SEBAB
 Di dalam masyarakat terdapat kelas-kelas sosial yang dapat dibedakan berdasarkan kekayaan, jumlah penghasilan, latar belakang keturunan.
52. Sugesti lazimnya berkonotasi negatif karena mampu mendorong orang untuk bertindak secara emosional dan tak rasional.
 SEBAB
 Antipati merupakan rasa tertarik pada pihak lain yang mendorong keinginan untuk memahaminya dan bekerjasama dengan pihak lain.
53. Iklim kompetisi dan sistem ekonomi yang diterapkan di sebuah negara merupakan faktor individual yang bisa mendorong terjadinya mobilitas sosial.
 SEBAB
 Iklim kompetitif dan sistem ekonomi yang demokratis akan membuka peluang bagi para pengusaha untuk mengembangkan omset dan jaringannya.

54. P r e m a n i s m e , perjudian, dan kriminalitas merupakan contoh-contoh lembaga sosial yang bersifat general karena di setiap masyarakat pasti ada lembaga tersebut.

SEBAB

B e r d a s a r k a n penyebarannya maka lembaga sosial dapat dibedakan menjadi *general institutions* dan *r e s t r i c t e d institutions*.

55. Eksekutif, legislatif, militer, dan keamanan sosial merupakan contoh-contoh lembaga politik.

SEBAB

Lembaga politik memiliki fungsi-fungsi seperti m e r u m u s k a n kepentingan, komunikasi politik, dan rekrutmen politik.

56. Berdasarkan cara pandang seseorang terhadap berbagai kelompok yang melingkupi hidupnya maka kelompok sosial dapat dibedakan menjadi

(1) *In group*

(2) Formal

(3) *Out group*

(4) Informal

57. Setiap negara pasti memiliki birokrasi yang dirancang untuk mengerjakan t u g a s - t u g a s kompleks secara efisien. Organisasi birokrasi ditandai dengan hal-hal berikut ini

(1) K o m p e t e n s i teknis

(2) Hierarki jabatan

(3) Impersonal

(4) Spesialisasi

58. Setiap masyarakat pasti mengalami perubahan. Namun laju perubahan masyarakat tidak sama ada yang cepat dan ada yang lambat. Hal ini dipengaruhi oleh

(1) P e n d i d i k a n berkualitas atau tidak

(2) S i k a p masyarakat progresif atau tidak

(3) K o m p o s i s i penduduk heterogen atau homogen

(4) Sistem sosial terbuka atau tertutup

59. M o d e r n i s a s i merupakan proses perubahan yang terjadi akibat dari kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Menurut Peter L. Berger, proses modernisasi ditandai oleh adanya

(1) Makin luasnya pilihan yang bersifat personal

(2) T u m b u h n y a sikap disorientasi

(3) M u n c u l n y a b e r a g a m keyakinan

(4) M u n c u l n y a masyarakat yang apatis

60. K e u n t u n g a n menggunakan metode wawancara dalam pengumpulan data penelitian adalah

(1) Dapat melihat situasi yang sesungguhnya

(2) Dapat mengetahui kejujuran informan

(3) Dapat menjangkau wilayah yang luas

(4) Mendapatkan informasi s e c a r a mendalam
-

TKPA

TES KEMAMPUAN & POTENSI AKADEMIK

SOAL

TPA

Pilihlah jawaban yang memiliki arti sama (sinonim) dengan kata yang diberikan pada soal.

1. DENSITAS
(A) kelenturan
(B) kekuatan
(C) kerapatan
(D) intensitas
(E) kekerapan
2. LEGALITAS
(A) keabsahan
(B) masalah hukum
(C) tanda setuju
(D) tidak sah
(E) persetujuan

Pilihlah jawaban yang memiliki arti berlawanan (antonim) dengan kata yang diberikan pada soal.

3. ANOMALI
(A) kelainan
(B) stagnan
(C) normal
(D) nomaden
(E) menetap
4. YUANA
(A) muda
(B) tua
(C) anak
(D) kakak
(E) sepupu

Pilihlah jawaban yang sesuai agar hubungan dua kata di sebelah kiri dan kanan tanda \approx memiliki hubungan yang sepadan.

5. analgesik : ... \approx ... :
gesekan
(A) kimia – fisika
(B) obat – gaya
(C) nyeri – lubrikan
(D) apotik – sentuhan
(E) tablet – lecet
6. api : ... \approx ... : asin
(A) bakar – kecap
(B) masak – makanan
(C) hangus – bumbu
(D) panas – garam
(E) nyala – rasa

7. balada : ... \approx ... :
minuman
(A) puisi – makanan
(B) lagu – kopi

- (C) rempah – hidangan
(D) kehidupan – haus
(E) nyanyian – cair
8. bata : ... \approx ... : semen
(A) padat – serbuk
(B) tembok – bangunan
(C) balok – pasir
(D) rumah – perekat
(E) tanah liat – beton

9. belajar : ... \approx berpikir : ...
(A) pandai – arif
(B) pintar – bertindak
(C) ujian – hitungan
(D) bodoh – miskin
(E) pelajar – pengajar
10. benar : ... \approx watak : ...
(A) salah – tabiat
(B) mutlak – relatif
(C) peraturan – kebiasaan
(D) menang – karakter
(E) betul – temperamen

11. beras : ... \approx kedelai : ...
(A) vitamin – protein
(B) tepung – biji
(C) nasi – tempe
(D) padi – tahu
(E) karbohidrat – susu
12. cangkul : ... \approx jaring : ...
(A) pistol – sawah
(B) petani – nelayan
(C) padi – bahari
(D) bajak – pancing
(E) tanah – laut

13. ... : jari \approx kalung : ...
(A) telunjuk – emas
(B) kuku – rantai
(C) berhitung – berhias
(D) cincin – leher
(E) tangan – perhiasan
14. ... : penggelapan \approx karya tulis : ...
(A) kolusi – penelitian
(B) kejahatan – keilmuan
(C) keuangan – sastra
(D) fiktif – obyektif
(E) dana – penjiplakan

15. ... : air \approx air : ...
(A) api – tanah
(B) bening – jernih
(C) mineral – murni
(D) laut – danau
(E) es – uap
16. Jika hari hujan, maka udara terasa dingin.
Saat udara dingin, tubuhku terasa ngilu.
(A) Saat hujan

Pilihlah jawaban yang merupakan kesimpulan dari pernyataan pada soal!

17. Semua penduduk desa Suka Jaya bekerja sebagai petani.
Pak Ilham berasal dari desa Suka Jaya tapi suka berdagang sayuran.
(A) Pak Ilham hanya berdagang sayuran.
(B) Selain berdagang Pak Ilham tetap bekerja sebagai petani.
(C) Semua pedagang sayur adalah petani sayur.
(D) Pekerjaan berdagang sayuran hanya dilakukan oleh pekerja pertanian.
(E) Pekerjaan Pak Ilham hanyalah sebagai pedagang sayur.
18. Jika rumah ditanami pohon, maka tampak indah dan menyenangkan suasana teduh.
X adalah rumah yang tampak tidak indah dan tidak menyenangkan suasana teduh.
(A) X ditanami pohon.
(B) X rumah indah dan memberikan suasana teduh karena tidak ditanami pohon.
(C) X tidak indah dan tidak memberikan suasana teduh karena ditanami pohon.
(D) X tidak ditanami pohon.
(E) X indah, tetapi tidak ditanami pohon.

- (C) rempah – hidangan
(D) kehidupan – haus
(E) nyanyian – cair
- (B) Tubuhku ngilu terjadi pada saat bukan hari hujan.
(C) Tubuhku ngilu bukan karena udara yang dingin.
(D) Saat hari hujan tubuhku terasa ngilu.
(E) Saat hari bukan hujan tubuhku terasa ngilu.

19. Semua burung adalah bersayap. Sebagian burung mampu terbang.
(A) Semua burung mampu terbang.
(B) Sebagian burung adalah bersayap.
(C) Semua yang bersayap adalah burung.
(D) Semua yang bersayap mampu terbang.
(E) Sebagian yang bersayap mampu terbang.
20. $0,05(2)^2 + 0,02\%(250) = \dots$
(A) 0,15 (D) 2,25
(B) 0,25 (E) 5,20
(C) 0,75
21. Salah satu nilai t yang memenuhi persamaan $\frac{t^2 - 3}{4} - 1,25 = -\frac{t}{4}$ adalah
(A) -6 (D) -3
(B) -5 (E) -2
(C) -4
22. Berapa persen penambahan 16 menjadi 20?
(A) 15 (D) 75
(B) 20 (E) 125
(C) 25
23. Jika suatu bilangan bulat habis dibagi 12, 15, dan 18, maka bilangan tersebut habis dibagi ...
(A) 14 (D) 45
(B) 24 (E) 72
(C) 32
24. Amir membeli masing-masing satu lusin pensil, pulpen, spidol, penghapus, buku tulis, buku gambar, lem, dan tinta. Harga rata-rata barang-barang tersebut adalah Rp22.500 per lusin. Kemudian ia membeli 1 lusin penggaris, sehingga harga rata-ratanya menjadi Rp22.700 per lusin. Berapa harga 1 lusin penggaris?
(A) Rp24.000
(B) Rp24.100
(C) Rp24.200
(D) Rp24.300
(E) Rp24.400

Pilihlah jawaban yang paling tepat!

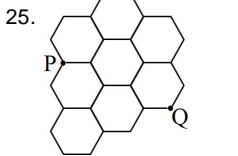
20. $0,05(2)^2 + 0,02\%(250) = \dots$
(A) 0,15 (D) 2,25
(B) 0,25 (E) 5,20
(C) 0,75
21. Salah satu nilai t yang memenuhi persamaan $\frac{t^2 - 3}{4} - 1,25 = -\frac{t}{4}$ adalah
(A) -6 (D) -3
(B) -5 (E) -2
(C) -4
22. Berapa persen penambahan 16 menjadi 20?
(A) 15 (D) 75
(B) 20 (E) 125
(C) 25
23. Jika suatu bilangan bulat habis dibagi 12, 15, dan 18, maka bilangan tersebut habis dibagi ...
(A) 14 (D) 45
(B) 24 (E) 72
(C) 32
24. Amir membeli masing-masing satu lusin pensil, pulpen, spidol, penghapus, buku tulis, buku gambar, lem, dan tinta. Harga rata-rata barang-barang tersebut adalah Rp22.500 per lusin. Kemudian ia membeli 1 lusin penggaris, sehingga harga rata-ratanya menjadi Rp22.700 per lusin. Berapa harga 1 lusin penggaris?
(A) Rp24.000
(B) Rp24.100
(C) Rp24.200
(D) Rp24.300
(E) Rp24.400

21. Salah satu nilai t yang memenuhi persamaan $\frac{t^2 - 3}{4} - 1,25 = -\frac{t}{4}$ adalah
(A) -6 (D) -3
(B) -5 (E) -2
(C) -4
22. Berapa persen penambahan 16 menjadi 20?
(A) 15 (D) 75
(B) 20 (E) 125
(C) 25
23. Jika suatu bilangan bulat habis dibagi 12, 15, dan 18, maka bilangan tersebut habis dibagi ...
(A) 14 (D) 45
(B) 24 (E) 72
(C) 32
24. Amir membeli masing-masing satu lusin pensil, pulpen, spidol, penghapus, buku tulis, buku gambar, lem, dan tinta. Harga rata-rata barang-barang tersebut adalah Rp22.500 per lusin. Kemudian ia membeli 1 lusin penggaris, sehingga harga rata-ratanya menjadi Rp22.700 per lusin. Berapa harga 1 lusin penggaris?
(A) Rp24.000
(B) Rp24.100
(C) Rp24.200
(D) Rp24.300
(E) Rp24.400

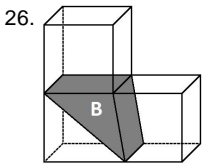
22. Berapa persen penambahan 16 menjadi 20?
(A) 15 (D) 75
(B) 20 (E) 125
(C) 25
23. Jika suatu bilangan bulat habis dibagi 12, 15, dan 18, maka bilangan tersebut habis dibagi ...
(A) 14 (D) 45
(B) 24 (E) 72
(C) 32
24. Amir membeli masing-masing satu lusin pensil, pulpen, spidol, penghapus, buku tulis, buku gambar, lem, dan tinta. Harga rata-rata barang-barang tersebut adalah Rp22.500 per lusin. Kemudian ia membeli 1 lusin penggaris, sehingga harga rata-ratanya menjadi Rp22.700 per lusin. Berapa harga 1 lusin penggaris?
(A) Rp24.000
(B) Rp24.100
(C) Rp24.200
(D) Rp24.300
(E) Rp24.400

23. Jika suatu bilangan bulat habis dibagi 12, 15, dan 18, maka bilangan tersebut habis dibagi ...
(A) 14 (D) 45
(B) 24 (E) 72
(C) 32
24. Amir membeli masing-masing satu lusin pensil, pulpen, spidol, penghapus, buku tulis, buku gambar, lem, dan tinta. Harga rata-rata barang-barang tersebut adalah Rp22.500 per lusin. Kemudian ia membeli 1 lusin penggaris, sehingga harga rata-ratanya menjadi Rp22.700 per lusin. Berapa harga 1 lusin penggaris?
(A) Rp24.000
(B) Rp24.100
(C) Rp24.200
(D) Rp24.300
(E) Rp24.400

24. Amir membeli masing-masing satu lusin pensil, pulpen, spidol, penghapus, buku tulis, buku gambar, lem, dan tinta. Harga rata-rata barang-barang tersebut adalah Rp22.500 per lusin. Kemudian ia membeli 1 lusin penggaris, sehingga harga rata-ratanya menjadi Rp22.700 per lusin. Berapa harga 1 lusin penggaris?
(A) Rp24.000
(B) Rp24.100
(C) Rp24.200
(D) Rp24.300
(E) Rp24.400



25. Jika setiap segienam beraturan memiliki sisi 1 cm, dan garis PQ membagi dua daerah pada gambar, maka perbandingan luas kedua daerah tersebut adalah
(A) 3 : 5 (D) 2 : 3
(B) 3 : 4 (E) 1 : 2
(C) 2 : 5



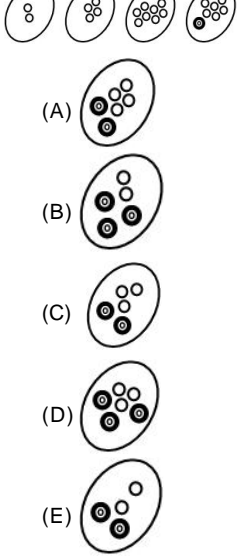
26. Bangun ruang dibentuk dari 3 kubus kosong, masing-masing dengan rusuk 2 cm. Jika ada bangun prisma B pejal menempati ruang tersebut, maka volume ruang yang tersisa adalah
(A) 12 cm³
(B) 14 cm³
(C) 16 cm³
(D) 18 cm³
(E) 20 cm³

Pilihlah bilangan yang paling tepat untuk melengkapi pola deret pada setiap soal!

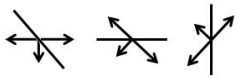
27. 5, 11, 24, 51, 106,
(A) 217 (D) 160
(B) 156 (E) 195
(C) 212
28. 164, 157, 160, 80, 73, 76, 38,
(A) 31 (D) 41
(B) 35 (E) 45
(C) 40
29. 34, 51, 38, 46, 42, 41, ..., ..., 50
(A) 33, 39
(B) 35, 37
(C) 37, 48
(D) 45, 47
(E) 46, 36
30. 8, 1, 11, 4, 14, 9, ..., ...
(A) 17, 10
(B) 16, 14
(C) 17, 16
(D) 16, 21
(E) 17, 25

Pilihlah jawaban yang paling tepat!

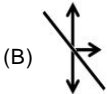
31. Lanjutan dari gambar berikut adalah ...



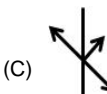
32. Lanjutan gambar dari berikut adalah ...



(A)



(B)



(C)



(D)



(E)

33. Lanjutan gambar dari berikut adalah ...



(A)



(B)



(C)



(D)



(E)

34. Lanjutan gambar dari berikut adalah ...



(A)



(B)



(C)



(D)

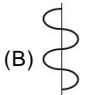


(E)

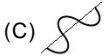
35. Lanjutan gambar dari berikut adalah ...



(A)



(B)



(C)



(D)

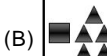


(E)

36. Lanjutan gambar dari berikut adalah ...



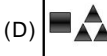
(A)



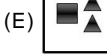
(B)



(C)



(D)

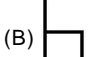


(E)

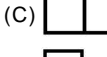
37. Lanjutan gambar dari berikut adalah ...



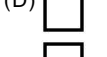
(A)



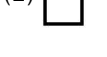
(B)



(C)



(D)



(E)

38. Tentukan gambar yang dihasilkan jika bangun di bawah mengalami rotasi!



(A)



(B)



(C)



(D)



(E)

39. Tentukan gambar yang dihasilkan jika bangun di bawah mengalami rotasi!



(A)



(B)



(C)



(D)



(E)

40. Tentukan gambar yang merupakan jaring-jaring dari bangun berikut ini!



(A)



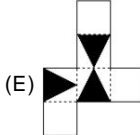
(B)



(C)



(D)



(E)

41. Tentukan gambar yang merupakan jaring-jaring dari bangun berikut ini!



(A)



(B)



(C)



(D)



(E)

42. Tentukanlah gambar yang tidak memiliki pasangan bayangan hasil pencerminan dari gambar tersebut!



(A)



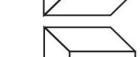
(B)



(C)



(D)

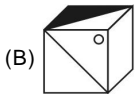


(E)

43. Tentukanlah gambar yang tidak memiliki pasangan bayangan hasil pencerminan dari gambar tersebut!



(A)



(B)



(C)



(D)



(E)

44. Pilihlah gambar yang berbeda!



(A)



(B)



(C)



(D)



(E)

45. Pilihlah gambar yang berbeda!



(A)



(B)



(C)



(D)



(E)

MATEMATIKA DASAR

46. Diketahui

$$f^{-1}\left(\frac{x+5}{x+3}\right) = 4x + 1$$

maka nilai dari $f(9) = \dots$

(A) $\frac{7}{5}$

(D) $\frac{1}{5}$

- (B) 1

(E) 0
- (C) $\frac{3}{5}$
47. Persamaan kuadrat $x^2 - 5x - 7 = 0$ mempunyai akar-akar α dan β . Persamaan kuadrat baru yang akar-akarnya $\alpha^2 - 5\alpha - 1$ dan $\beta^2 - 5\beta - 1$ adalah

(A) $x^2 - 12x + 36 = 0$

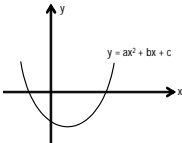
(B) $x^2 - 12x - 36 = 0$

(C) $x^2 + 12x + 36 = 0$

(D) $x^2 + 12x - 36 = 0$

(E) $x^2 - 36x - 12 = 0$

48.



Pernyataan yang benar adalah

(A) $a + b + c > 0$

(B) $a - b + c < 0$

(C) $a - b - c > 0$

(D) $a^2 + b^2 + c > 0$

(E) $ab + ac + bc < 0$

49. Pertidaksamaan $\frac{x\sqrt{x} - 2x - \sqrt{2x} + \sqrt{8}}{x\sqrt{2} - x + \sqrt{4} - 2x} > 0$ dipenuhi oleh

(A) $x > 2$

(B) $x < \sqrt{2}$

(C) $0 < x < 2$

(D) $0 < x < \sqrt{2}$

(E) $\sqrt{2} < x < \sqrt{3}$

50. Jika $3^x + 3^{2-x} = (2)^{2\log 10}$ dan x bilangan positif maka nilai dari $\sqrt{3^x + 3^{3-x}} = \dots$

(A) $\pm 2\sqrt{3}$

(D) 3

(B) $2\sqrt{3}$

(E) 2

(C) $-2\sqrt{3}$

51. Mama membeli barang di toko “VEGAN SEHAT NABATI” dengan potongan harga 20%. Toko tersebut membebaskan pajak sebesar 5% dari harga total pembelian setelah dipotong. Jika H adalah harga yang dibayar mama, maka harga barang semula adalah

(A) $0,95 \cdot 0,8 H$

(B) $1,05 \cdot 0,8 H$

(C) $(0,95 \cdot 0,8)^{-1} H$

(D) $(1,15 \cdot 0,8)^{-1} \cdot H$

(E) $(1,05 \cdot 0,8)^{-1} \cdot H$

52. Nilai y yang memenuhi

persamaan $\log(x^2 \cdot 2^y) = 5$ dan $\log\left(\frac{3^y}{x^3}\right) = 4$ adalah

(A) $10 \cdot {}^{72}\log 23$

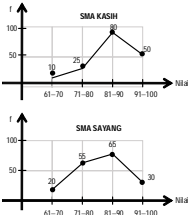
(B) $10 \cdot {}^{23}\log 72$

(C) $23 \cdot {}^{10}\log 72$

(D) $23 \cdot {}^{72}\log 10$

(E) $72 \cdot {}^{23}\log 10$

53.



Seorang siswa dikategorikan berprestasi baik jika nilainya lebih dari 80. Banyak siswa berprestasi baik di kedua sekolah adalah ... orang.

(A) 130

(D) 280

(B) 95

(E) 305

(C) 225

54. Sebuah sampel terdiri dari lima pengamatan berupa bilangan asli. Jika rata-rata hitung (mean) sampel sama dengan 9 dan median sampel sama dengan 10, maka nilai terkecil jangkauan sampel adalah

(A) 1

(D) 4

(B) 2

(E) 5

(C) 3

55. Jika $A = \begin{pmatrix} a & b & c \\ 1 & -1 & 2 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ -1 & 4 \\ 5 & -5 \end{pmatrix}$, dan $AB = \begin{pmatrix} 10 & 12 \\ d & e \end{pmatrix}$, maka nilai dari $10a + 6b = \dots$

(A) 22

(D) 66

(B) 44

(E) 77

(C) 55

56. Parabola $y = x^2 - (m+2)x + 2m$ melalui titik (0, c), (a, 0), dan (b, 0). Jika (a+3), (c+1), (a+2b+1) adalah tiga suku pertama deret aritmetika, maka suku ke 100 deret tersebut adalah

(A) 105 atau 203

(B) 105 atau 204

(C) 104 atau 203

(D) 104 atau 204

(E) 102 atau 202

57. Jumlah tak hingga dari deret:

$1 + \frac{1}{\sqrt{3}} + \frac{1}{2 + \sqrt{3}} + \frac{1}{3} + \frac{1}{(2 + \sqrt{3})^2} + \frac{1}{3\sqrt{3}} + \frac{1}{(2 + \sqrt{3})^3} + \dots$ adalah

(A) $2\sqrt{3} + 3$


(B) $2\sqrt{3} + 2$

(C) $3\sqrt{2} + 3$

(D) $3\sqrt{2} + 2$

(E) $3\sqrt{2} + 5$

58. Diketahui A dan B adalah titik persekutuan parabola dan garis. Jika $m > 0$ dan $(k+4)$, $(m+2)$, $(c+7)$ merupakan tiga suku berurutan barisan geometri, maka jarak titik A dan B adalah



(A) $3\sqrt{5}$

(D) $5\sqrt{2}$

(B) $2\sqrt{5}$

(E) $3\sqrt{2}$

(C) $5\sqrt{3}$

59. Banyaknya faktor positif dari bilangan 90720 adalah

(A) 90

(D) 120

(B) 100

(E) 130

(C) 110

60. Banyaknya pasangan bilangan (a,b) yang memenuhi persamaan $3|x| + x - y = 10$ dan $2x + |y| - 2y = 1$ adalah

(A) 0

(D) 3

(B) 1

(E) 4

(C) 2

BAHASA INDONESIA

Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 61 dan 62.

(1) Data Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa lahan baku pertanian berdasarkan perhitungan tahun 2002 seluas 7,75 juta hektare. (2) Dengan laju alih fungsi lahan rata-rata seluas 110.000 hektare setiap tahun, maka pada tahun 2011 diperkirakan luasnya tinggal 6,70 juta hektare. (3) Untuk tahun 2012 dan seterusnya, lahan baku tersebut akan semakin berkurang karena diperkirakan alih fungsi lahan akan

semakin luas mengingat perkembangan jumlah penduduk dan pembangunan Indonesia meningkat pesat. (4) Lahan pertanian untuk memproduksi pangan semakin menyempit, sementara kebutuhan pangan semakin meningkat pesat karena jumlah penduduk semakin meningkat pesat. (5) Mengandalkan impor pangan akan semakin sulit karena negara-negara pengekspor pangan, seperti Vietnam, Myanmar, dan lain-lainnya, juga menghadapi kasus yang sama, yaitu semakin meningkatnya jumlah penduduk. (6) Jika tidak diantisipasi sejak sekarang ini, maka akan mempercepat terjadinya bencana kemanusiaan yang mengerikan, yaitu bencana kelaparan secara massal yang mengancam kehidupan berbangsa dan bemegara.

61. Pertanyaan berikut ini yang jawabannya tidak dijumpai dalam bacaan tersebut adalah (A) Apa yang menyebabkan lahan pertanian semakin menyempit? (B) Berapa jumlah lahan pertanian pada tahun 2002? (C) Apa yang terjadi jika laju alih fungsi lahan rata-rata 110.000 hektare setiap tahun? (D) Apa yang terjadi jika semakin menyempitnya lahan pertanian tidak segera diantisipasi? (E) Mengapa impor beras dari negara-negara pengekspor beras semakin sulit?

62. Kalimat manakah dalam teks tersebut yang tidak efektif? (A) kalimat (1) dan (3). (B) kalimat (2) dan (4). (C) kalimat (2) dan (6). (D) kalimat (3) dan (5). (E) kalimat (4) dan (6).

Cermatilah teks berikut untuk menjawab soal nomor 63 dan 64!

(1) Kekuasaan birokrasi menjadi faktor penyebab menurunnya semangat partisipasi masyarakat terhadap penyelenggaraan pendidikan di sekolah. (2) Dulu, sekolah sepenuhnya dimiliki oleh masyarakat. (3) Mereka membangun dan memelihara sekolah, mengadakan sarana pendidikan, dan iuran untuk mengadakan biaya operasional sekolah. (4) Jika mereka telah membangun sekolah, masyarakat hanya meminta guru-guru kepada pemerintah untuk diangkat pada sekolah mereka itu. (5) Pada waktu itu, kita sebenarnya telah mencapai pembangunan pendidikan yang berkelanjutan karena sekolah adalah sepenuhnya milik masyarakat yang senantiasa bertanggung jawab dalam pemilihan pendidikan sehari-hari. (6) Pada waktu itu, pemerintah berfungsi sebagai penyeimbang, yakni melalui pemberian subsidi kepada sekolah-sekolah yang masyarakat benar-benar kurang mampu. (7) Namun, dikeluarkannya Inpres SDN No. 10/1973 merupakan titik awal dari keterpurukan sistem pendidikan, terutama sistem persekolahan di tanah air. (8) Pemerintah telah mengambilalih “kepemilikan” sekolah yang sebelumnya milik masyarakat menjadi milik pemerintah dan mengelola sepenuhnya secara birokratik sentralistik. (9) Sejak itu, secara perlahan “rasa memiliki” dari masyarakat terhadap sekolah menjadi pudar dan akhirnya hilang. (10) Peran masyarakat yang sebelumnya “bertanggung jawab”, mulai berubah menjadi hanya “berpartisipasi” terhadap pendidikan. (11) Selanjutnya, masyarakat menjadi “asing” terhadap sekolah. (12) Semua sumber daya pendidikan ditanggung oleh pemerintah dan seolah-olah tidak ada alasan bagi masyarakat untuk ikut berpartisipasi, apalagi bertanggung jawab terhadap penyelenggaraan pendidikan di sekolah.

63. Ide pokok paragraf tersebut adalah

(A) perlunya membangun sistem pendidikan yang melibatkan masyarakat.

(B) dampak sistem pendidikan nasional yang sentralistik.

(C) kurangnya kerja sama antara masyarakat dan pemerintah dalam sistem pendidikan.

(D) rendahnya perhatian dan sumbangan masyarakat pada pendidikan.

(E) penyebab menurunnya partisipasi masyarakat terhadap pendidikan.

64. Pada kalimat manakah dalam teks tersebut terdapat kesalahan penerapan kaidah EYD?

(A) kalimat (2) dan (5).

(B) kalimat (3) dan (7).

(C) kalimat (4) dan (9).

(D) kalimat (8) dan (10).

(E) kalimat (10) dan (12).

65. Tahukah Anda, Amerika Serikat dapat mengalahkan Jepang dalam Perang Asia Timur Raya bukan karena bom nuklir yang menghancurkan Kota Hiroshima dan Nagasaki, tetapi karena bisa memecahkan kode sandi rahasia pesan-pesan yang digunakan oleh Jepang? Ya, bom nuklir hanya senjata pamungkas untuk perang itu. Namun, titik balik kemenangan justru karena Unit Kombat Intelijen AS dapat memecahkan sandi rahasia pesan yang digunakan oleh tentara Jepang. Sejak itu, segala kekuatan pasukan, gerakan, tipu daya, dan strategi Jepang diketahui persis oleh AS.

Paragraf tersebut membicarakan

(A) AS menggunakan bom nuklir untuk menghancurkan Kota Hiroshima dan Nagasaki.

(B) AS dapat
- mengalahkan Jepang dalam Perang Asia Timur Raya.

(C) AS berhasil memecahkan sandi rahasia pesan yang digunakan tentara Jepang dalam Perang Asia Timur Raya.

(D) AS mengetahui kekuatan dan strategi Jepang setelah dapat memecahkan sandi rahasia pesan tentara Jepang.

(E) Titik balik kemenangan AS atas Jepang saat Perang Asia Timur Raya.
66. (1) Kegiatan program nasional pemberdayaan masyarakat (PNPM) telah dapat memberdayakan masyarakat miskin untuk mengakses modal untuk usaha hanya dengan syarat, antara lain membuat kelompok swadaya masyarakat. (2) Di beberapa wilayah *perkotaan* maupun *pedesaan* banyak bermunculan usaha pemula dengan modal antara Rp 500.000,00 hingga Rp 2.000.000,00. (3) Para pelaku usaha pemula ini kebanyakan hanya untuk bertahan hidup, tetapi bukan untuk berwirausaha yang mampu memberi nilai tambah. (4) Kondisi ini wajar karena para pelaku usaha pemula ini pada awalnya ingin keluar dari *jeratan* kemiskinan melalui peluang yang dapat mereka lakukan. (5) Mereka melakukan usaha mandiri dengan modal kecil hanya secara *naluri* dan mengikuti tren yang berkembang. (6) Pemerintah sebenarnya sangat terbantu dengan *keinisiatifan* masyarakat yang melakukan kegiatan produktif.

Dalam paragraf tersebut terdapat kata bentukan yang salah, kecuali

(A) *perkotaan* dalam kalimat (2).

(B) *pedesaan* dalam kalimat (2).
- (C) *jeratan* dalam kalimat (4).

(D) *naluri* dalam kalimat (5).

(E) *keinisiatifan* dalam kalimat (6).
67. (1) Penularan DBD terjadi melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti/Aedes albopictus* betina. (2) Nyamuk ini sebelumnya telah membawa virus dalam tubuhnya dari penderita demam berdarah lain. (3) Nyamuk tersebut berasal dari Brazil dan Ethiopia dan sering menggigit manusia pada waktu pagi dan siang. (4) Orang yang berisiko terkena demam berdarah adalah anak-anak yang berusia di bawah 15 tahun. (5) Orang yang tinggal di lingkungan lembap serta daerah pinggiran kumuh juga berpotensi terkena demam berdarah. (6) Penyakit DBD sering terjadi di daerah tropis dan muncul pada musim penghujan. (7) Virus ini kemungkinan muncul akibat pengaruh musim/alam serta perilaku manusia.

Perbaiki yang tepat untuk kalimat (3) adalah

(A) Nyamuk tersebut berasal dari Brazil dan Ethiopia, lalu sering menggigit manusia pada waktu pagi dan siang.

(B) Nyamuk tersebut berasal dari Brazil dan Ethiopia. Nyamuk itu senang menggigit manusia pada waktu pagi dan siang.

(C) Nyamuk tersebut sering menggigit manusia pada waktu pagi dan siang.

(D) Nyamuk tersebut berasal dari Brazil dan Ethiopia.

(E) Nyamuk tersebut berasal dari Brazil dan Ethiopia.
68. (1) Proses implementasi kebijakan dapat dimulai bilamana tujuan-tujuan dan sasaran-sasaran yang semula bersifat umum telah diperinci, program-program aksi telah dirancang, dan sejumlah dana telah dialokasikan untuk mewujudkan tujuan-tujuan dan sasaran tersebut. (2) Ini merupakan syarat-syarat pokok bagi implementasi kebijakan publik apapun. (3) Tanpa adanya syarat-syarat tersebut, maka kebijakan publik boleh dikatakan sekadar retorika politik atau slogan politik. (4) Secara teoritik, pada tahap implementasi ini proses perumusan kebijakan dapat digantikan tempatnya oleh proses implementasi kebijakan dan program-program. (5) Dalam praktiknya, pembedaan antara hal perumusan kebijakan dan tahap implementasi kebijakan sulit dipertahankan karena umpan balik dari prosedur-prosedur implementasi menyebabkannya diperlukan untuk perubahan tertentu pada tujuan dan arah kebijakan yang sudah ditetapkan.

Kalimat (3) pada paragraf tersebut tidak baku sehingga perlu diperbaiki dengan cara

(A) mengubah *tanpa adanya* menjadi *dengan tidak adanya*.

(B) menghilangkan tanda koma (,) sebelum kata *maka*.

(C) menghilangkan kata *maka*.

(D) mengganti kata *sekadar* dengan kata *hanya*.

(E) memindahkan *tanpa adanya syarat-syarat tersebut* ke setelah kata
- maka*.
69. Apa saja segi buruk permen? Pertama, kandungan vitamin dalam permen sangat sedikit. Begitu pun kandungan seratnya tidak ada. Permen juga menyebabkan batuk, membuat gemuk, menimbulkan sakit gigi, menghilangkan nafsu makan, hingga membuat anak jadi hiperaktif. Riset terbaru bahkan menyebutkan anak yang terbiasa makan permen sejak kecil, saat dewasa cenderung memiliki perilaku kriminal. Para peneliti dari Universitas Cardiff, Wales, Inggris, yang melakukan riset ini mengamati data 17.415 anak yang lahir pada bulan April 1970 di Inggris. Data yang diambil dari *British Cohort Study* itu secara terperinci menyebarkan informasi kesehatan dan gaya hidup anak-anak tersebut pada dekade tertentu, misalnya saat usia 5, 10 tahun, dan dewasa. Pada usia 34 tahun, para responden diwawancarai, apakah mereka pernah melakukan tindakan kejahatan. Hasilnya, 69 persen yang pernah melakukan tindakan kekerasan atau kriminal ternyata memiliki riwayat hobi makan permen pada usia 10 tahun, dibandingkan dengan 42 persen yang tidak punya catatan kriminal.

Intisari dari kutipan tersebut yang benar adalah

(A) Hasil riset tentang permen mengagetkan orang tua.

(B) Permen mempunyai dampak buruk bagi pemakainya.

(C) Kandungan vitamin pada permen sangat sedikit.

(D) Orang tua jangan sering memberikan permen kepada

anaknya.
(E) Anak yang suka makan permen saat dewasa melakukan tindakan kekerasan.

70. Buruknya fasilitas toilet masih menjadi kendala utama pengembangan pariwisata di Indonesia. Sebagian besar toilet umum di Indonesia masih jauh dari kondisi bersih karena pengelola belum tahu cara mengelola toilet yang bersih. “Di negara kita, toilet umum dianggap bukan bagian dari pelayanan kota sehingga tidak memenuhi standar karena kekurangan dana,” kata Sudaryatno, Ketua YLKI. Selama ini, masalah kebersihan toilet umum masih dibebankan kepada publik.

Pola paragraf tersebut adalah
(A) kalimat utama – kalimat penjelas – kalimat penjelas – kalimat penjelas – kalimat penjelas.
(B) kalimat penjelas – kalimat penjelas – kalimat utama – kalimat penjelas – kalimat penjelas.
(C) kalimat penjelas – kalimat utama – kalimat penjelas – kalimat utama – kalimat penjelas.
(D) kalimat penjelas – kalimat penjelas – kalimat penjelas – kalimat penjelas – kalimat utama.
(E) kalimat utama – kalimat penjelas – kalimat penjelas – kalimat penjelas – kalimat utama.

71. Penerapan kurikulum berbasis kompetensi dapat membekali peserta didik dengan berbagai kemampuan yang sesuai dengan tuntutan zaman guna menjawab tantangan arus globalisasi, memberikan kontribusi pada pembangunan masyarakat dan kesejahteraan sosial, adaptif terhadap berbagai perubahan.

Kalimat tersebut dikembangkan dari

kalimat dasar
(A) Penerapan kurikulum berbasis kompetensi menjawab tantangan.
(B) Kurikulum berbasis kompetensi sesuai dengan tuntutan zaman.
(C) Penerapan kurikulum membekali peserta didik.
(D) Kurikulum berbasis kompetensi membekali peserta didik.
(E) Kurikulum berbasis kompetensi adaptif.

72. Minyak ikan merupakan suplemen yang cukup populer. Selain digunakan untuk meningkatkan nafsu makan anak, minyak ikan juga banyak dikonsumsi wanita hamil untuk meningkatkan kualitas kehamilannya. Minyak ikan mengandung asam lemak yang banyak bermanfaat bagi kesehatan. Minyak ikan mengandung 25% asam lemak jenuh dan 75% asam lemak tak jenuh. Asam lemak pada minyak ikan ada 3, yaitu asam lemak jenuh, asam lemak tak jenuh tunggal, dan asam lemak tak jenuh ganda.

Simpulan yang cocok dengan paragraf tersebut adalah
(A) Minyak ikan populer.
(B) Minyak ikan mengandung asam lemak.
(C) Asam lemak pada minyak ikan ada tiga.
(D) Minyak ikan banyak gunanya.
(E) Minyak ikan mengandung 75% asam lemak tak jenuh.

73. Dalam lapangan apa pun kita bekerja, perbuatan kita sehari-hari akan lebih banyak ditentukan oleh apa yang kita dengar daripada apa yang kita lihat, kita rasakan, dan sebagainya. Apakah kita pekerja kasar atau pekerja halus, masalahnya akan sama saja. Oleh sebab itu, sudah pada tempatnya lah “pandai mendengar” ini mendapat perhatian yang sepatutnya di sekolah-sekolah. Kemampuan mendengar yang sudah dibawa anak sejak lahir itu harus dibina dan dikembangkan dengan sebaik-baiknya.

Kalimat topik yang tepat untuk melengkapi paragraf tersebut adalah
(A) Kepandaian mendengar sangat penting perannya dalam kehidupan manusia.
(B) Pada umumnya kegiatan berbicara lebih banyak dilakukan daripada mendengar.
(C) Tidak semua orang suka mendengar dan menghargai pendapat orang lain.
(D) Setiap orang yang ingin sukses hidupnya haruslah bekerja keras.
(E) Kegiatan mendengar haruslah dilakukan sebelum melakukan pekerjaan lainnya.

74. Saat ini banyak dijual obat bebas untuk mengobati beberapa penyakit umum, seperti batuk, pilek, diare, dan sakit kepala.

Dalam kemasan obat tersebut tercantum aturan pakai dan petunjuk lainnya. Dengan demikian, orang awam akan dapat memakai obat itu secara bebas.
Kebebasan tersebut harus disertai tindakan hati-hati sebab indikasi atau petunjuk yang tertera biasanya dengan pengertian bahwa dalam badan pasien tidak ada hal-hal yang pantang terhadap obat tersebut. Pernah terjadi seseorang meninggal setelah minum obat flu tertentu. Setelah diselidiki, ternyata jantung orang tersebut tidak tahan terhadap salah satu unsur dalam obat flu tersebut. Jika orang tidak mengobati sendiri niscaya peristiwa itu tidak terjadi sebab dia oleh dokter akan dipilihkan obat yang tidak membahayakan dirinya.

Penggunaan obat bebas itu harus hati-hati sebab
(A) obat tersebut dibuat oleh petugas yang kurang profesional.
(B) petunjuk penggunaan obat itu tidak jelas.
(C) petunjuk pemakaian obat itu biasanya tidak mencantumkan hal-hal yang dipantangkan terhadap obat tersebut.
(D) obat penyakit umum biasanya tidak dianggap berbahaya oleh orang awam sehingga dosis penggunaannya bebas.
(E) orang awam cenderung menggunakan obat tanpa perhitungan.

komponen utama dari perubahan iklim, pemanasan global membawa dampak ikutan, yaitu meningkatnya anomali curah hujan seperti yang terjadi di Indonesia saat ini.
(2) Meningkatnya risiko kekeringan (El Nino) dan banjir (La Nina) merupakan salah satu dampak terjadinya anomali curah hujan.
(3) Hal ini juga mengindikasikan bahwa pertanian menjadi sektor yang paling rentan terhadap fenomena anomali curah hujan.
(4) Beberapa hasil pertanian mengindikasikan bahwa peningkatan suhu udara di atmosfer sebesar 5° C akan diikuti oleh penurunan produksi jagung sebesar 40% dan kedelai sebesar 10–30%.
(5) Peningkatan suhu 1–3° C dari kondisi saat ini menurunkan hasil padi sebesar 6,1–40,2%.
(6) Pengaruh ini juga terlihat pada tanaman kacang-kacangan yang mengindikasikan kaitan antara penurunan curah hujan sebesar 10–40% dari kondisi normal dan penurunan produksi sebesar 2,5–15%.

Hubungan antara kalimat (4) dan kalimat (5) teks tersebut dapat diperjelas dengan menambahkan konjungsi antarkalimat
(A) namun.
(B) bahkan.
(C) tambahan lagi
(D) sementara itu.
(E) selanjutnya.

BAHASA INGGRIS

Passage I
The locations of stars in the sky relative to one another do not appear to the naked eye to change, and as a result

75. (1) Sebagai

stars are often considered to be fixed in position. Many unaware stargazers falsely assume that each star has its own permanent home in the nighttime sky.

In reality, though, stars are always moving, but because of the tremendous distance between stars themselves and from stars to Earth, the changes are barely perceptible here. And example of a rather fast-moving star demonstrates why this misconception prevails; it takes approximately 200 years for a relatively rapid star like Bernard's star to move a distance in the skies equal to the diameter of the earth's moon. When the apparently negligible movement of the stars is contrasted with the movement of the planets, the stars are seemingly unmoving.

76. Which of the following is the best title for this passage?
- (A) What the eye Can See in the Sky
 - (B) Bernard's Star
 - (C) P l a n e t a r y Movement
 - (D) The Earth Movement
 - (E) The Evermoving Star

77. Which of the following is NOT TRUE according to the text?
- (A) Stars do not appear to the eye to move
 - (B) The large distances between stars and the earth tend to magnify movement to the eye
 - (C) Bernard's stars moves quickly in comparison with other stars
 - (D) Although stars move, they seem to be fixed
 - (E) Stars are always moving

78. The paragraph following the passage most probably discusses?
- (A) The movement of the planets
 - (B) Bernard's star
 - (C) The distance from Earth to the Moon
 - (D) Why stars are always moving
 - (E) The location of

stars

79. The word "t h e m s e l v e s" (paragraph 2) refers to
- (A) stars
 - (B) the tremendous distance
 - (C) the changes
 - (D) fast-moving stars
 - (E) Many unaware stargazers

Passage II

Another planets of the galaxy concerns to Mars, commonly called the Red Planet, is the closest to Earth. Mars, 4200 miles in diameter and 55 percent of the size of Earth, is 34.600.000 miles from Earth, and 141.000.000 miles from the Sun. It takes this planet, along with its two moons, Phobos and Deimons, 1.88 years to circle the Sun, compared to 365 days for the Earth.

For many years, Mars had been thought of as the planet with the man-made canals, supposedly discovered by an Italian astronomer, Schiaparelli, in 1877. With the United State spacecraft Viking I's landing on Mars in 1976, the man-made canal theory was proven to be only a myth.

Viking I, after landing on the soil of Mars, performed many scientific experiments and took numerous pictures. The pictures showed that the red color of the planet is due to the reddish, rocky Martian soil. No biological life was found, though it had been speculated by many scientists. The Viking also monitored many weather changes including violent dust storms. Some water vapor, polar ice, and permafrost (frost below the surface) were found, indicating that at one time there were significant quantities of water on this distant planet. Evidence collected by the spacecraft shows some present volcanic action, though the volcanoes are believed to be dormant, if not extinct.

80. With the reference to the whole text, what is the main idea of the passage above?
- (A) Fairly recent studies of this planet reveal data that contradict previously held theories
 - (B) Very little of the M a r t i a n landscape has changed over the years
 - (C) Scientists are only speculating about the Red Planet
 - (D) Scientists are no longer interested in the planet because there is no life on it
 - (E) Evidence of the living things in Mars is not accurately proved

81. This passage would most probably be assigned reading in which course?
- (A) Astrology
 - (B) Astronomy
 - (C) Geophysics
 - (D) Anthropology
 - (E) Geography

82. The Viking I exploration accomplished all of the following, EXCEPT
- (A) performing scientific experiments
 - (B) collecting information showing volcanic action
 - (C) monitoring weather conditions
 - (D) discovering large quantities of polar ice and permafrost
 - (E) showing a scientific answer why Mars is called as red planet

83. The part that came before the text above most likely described
- (A) the reddish planet- Mars
 - (B) research conducted by Viking was satisfied the scientist
 - (C) many others planet in B i m a s a k t i galaxy
 - (D) Schiaparelli discovered the canals

- (E) one of the independent stars in universe

Passage III
Passage A

Antibiotics can literally save lives and are effective in treating illnesses caused by bacterial infections. However, like all drugs, they have the potential to cause unwanted side effects. Many of these side effects are not dangerous, although they can make life miserable while the drug is being taken.

In general, antibiotics rarely cause serious side effects. The most common side effects from antibiotics are diarrhea, nausea, vomiting. Fungal infections of the mouth, digestive tract and vagina can also occur with antibiotics because they destroy the protective 'good' bacteria in the body (which help prevent overgrowth of any one organism), as well as the 'bad' ones, responsible for the infection being treated.

Some people are allergic to antibiotics, particularly penicillins. Allergic reactions cause swelling of the face, itching and a skin rash and, in severe cases, breathing difficulties. Allergic reactions require prompt treatment.

Passage B

While the cost of a single antibiotic prescription may not be extremely high, newer ones are somewhat costly. The costs are high when the side effects are considered.

Millions of doctor visits and prescriptions for antibiotics add up to a major expense. While penicillin is not expensive, other newer antibiotics are quite costly. These newer antibiotics are used more frequently today due to the presence of penicillin resistant strains of bacteria. We must also include in the cost of antibiotics the cost of allergic reactions, Candida albicans infections, repeat infections, development of resistant organism and immune suppression.

The cost is justified if life is at stake. However, if less toxic and less costly alternatives can be

used, shouldn't these be tried first? Bringing health care costs under control is not just a matter of eliminating waste and inefficiency. We need methods of healing that build up the health of the people, not tear it down.

84. What theme is best discussed in the texts above?
- (A) The possibility of antibiotics killing immune system
 - (B) The positive impacts of using antibiotics
 - (C) The negative effects of antibiotics
 - (D) The expensive price of antibiotics
 - (E) The benefits of using antibiotics

85. The following statements are true according to both passages, except...
- (A) infections caused by bacteria and virus are best cured by antibiotics
 - (B) antibiotics can cause resistant bacteria in the human body
 - (C) antibiotics tend to kill "good" bacteria in the human body
 - (D) antibiotics potentially cause allergy in the human body
 - (E) antibiotics are getting more expensive for patients

86. Both texts are different in terms of...
- (A) the potency of antibiotics to weaken the immune system of the human body
 - (B) the degree of the side effect that might occur when consuming antibiotics
 - (C) the doctor contribution to the uncontrolled use of antibiotics
 - (D) allergy caused by the use of antibiotics to human body
 - (E) the potential of cost spent by patients on antibiotics

87. The ideas in the passages above can be best summarized as...
- (A) antibiotics

- w i t h o u t
prescriptions
decrease the
number of
bacteria in the
body
- (B) the uncontrolled
use of antibiotics
potentially harms
the human body
- (C) addicted use
antibiotics
decreases
allergy in the
human body
- (D) frequent use of
antibiotics can
potentially be
costly
- (E) the use of
antibiotics can
claim life

Passage IV

In many ways, the study of linguistics anthropology is the study of language and identity. The field's concern with the linguistic __88__ of culture entails a concern with the variety of culturally specific __89__ through language. Thus classics linguistics-anthropological studies of performance and ritual, of socialization and status describe not only kinds of speech but also kinds of speakers, __90__ produce and reproduce particular identities through their language use.

88. The option that best completes (88) is
- (A) produce
- (B) produces
- (C) production
- (D) product
- (E) productive
89. The option that best completes (89) is
- (A) that enact its speaker
- (B) why speakers enact
- (C) that speakers enact
- (D) how its speaker enactment
- (E) that speakers do enact
90. The option that best completes (90) is
- (A) whom (D)who
- (B) which (E)that
- (C) whose

**KUNCI JAWABAN
TKD SAINTEK**

UNTU MENDAPATKAN SOAL PRE SBMPTN 2015 SILAHKAN KLIK LINK DI BAWAH INI:

WWW.E-SBMPTN.COM

MAT IPA		FISIKA		KIMIA		BIOLOGI	
1	C	16	B	31	C	46	B
2	A	17	C	32	A	47	D
3	E	18	D	33	B	48	D
4	A	19	C	34	C	49	E
5	A	20	B	35	B	50	C
6	A	21	D	36	D	51	D
7	D	22	C	37	E	52	D
8	A	23	A	38	E	53	E
9	C	24	A	39	D	54	E
10	A	25	C	40	A	55	A
11	B	26	D	41	A	56	C
12	E	27	B	42	A	57	B
13	D	28	D	43	E	58	A
14	B	29	A	44	A	59	B
15	A	30	C	45	C	60	A

KUNCI JAWABAN
TKD SOSHUM

1	C (SEJ)	11	D	21	D	31	D (GEO)	41	A	51	B
2	D	12	C	22	E	32	B	42	C	52	E
3	B	13	D	23	A	33	C	43	E	53	D
4	D	14	E	24	B	34	D	44	A	54	D
5	D	15	C	25	C	35	E	45	D	55	B
6	A	16	E (EKO)	26	E	36	C	46	A(SOS)	56	B
7	E	17	C	27	C	37	B	47	C	57	E
8	C	18	A	28	A	38	D	48	C	58	E
9	A	19	A	29	B	39	D	49	A	59	B
10	C	20	B	30	A	40	E	50	E	60	C

KUNCI JAWABAN SOAL LATIHAN
SBMPTN

1	C (TPA)	21	E	41	B	61	B (IND)	81	B
2	A	22	C	42	B	62	C	82	D
3	C	23	D	43	B	63	C	83	C
4	B	24	D	44	A	64	D	84	C
5	C	25	A	45	C	65	C	85	A
6	D	26	E	46	A (MADAS)	66	A	86	B
7	B	27	A	47	A	67	E	87	B
8	E	28	A	48	C	68	D	88	C
9	A	29	E	49	D	69	B	89	C
10	E	30	C	50	B	70	A	90	D
11	C	31	B	51	E	71	C		
12	B	32	E	52	D	72	D		
13	D	33	E	53	C	73	A		
14	E	34	C	54	C	74	D		
15	E	35	E	55	B	75	E		
16	D	36	D	56	A	76	E (ING)		
17	B	37	D	57	A	77	B		
18	D	38	E	58	B	78	A		
19	E	39	B	59	D	79	A		
20	B	40	B	60	C	80	A		