

UJI KEMAMPUAN DIRI 3 - (SIAP UN 2014)

Pilihlah jawaban yang paling tepat !

- Hasil dari $-3 \times 2 - ((-6) : (-3))$ adalah
A. -24 C. 12
B. -8 D. 24
- Rini membeli terigu yang beratnya $2\frac{1}{3}$ kg, sedangkan di rumah masih tersedia $4\frac{1}{6}$ kg. Terigu tersebut dipakai membuat kue yang memerlukan $3\frac{3}{4}$ kg. Berat terigu sisanya adalah
A. $2\frac{1}{6}$ kg C. $2\frac{3}{4}$ kg
B. $2\frac{5}{12}$ kg D. $3\frac{1}{6}$ kg
- Sebuah mobil dengan kecepatan 80 km/jam memerlukan waktu 2 jam 15 menit. Jika kecepatan mobil 100 km/jam, waktu yang diperlukan untuk menempuh jarak yang sama adalah
A. 1 jam 30 menit C. 1 jam 48 menit
B. 1 jam 45 menit D. 2 jam
- Hasil dari $2\sqrt{75} + \sqrt{48}$ adalah
A. $14\sqrt{3}$ C. $8\sqrt{3}$
B. $11\sqrt{3}$ D. $6\sqrt{3}$
- Bentuk sederhana dari $\frac{6}{\sqrt{5}-2}$ adalah
A. $6\sqrt{5} + 12$ C. $12 - 6\sqrt{5}$
B. $6\sqrt{5} - 12$ D. $\frac{3\sqrt{5}-5}{2}$
- Ady meminjam uang di bank sebesar Rp 4.000.000,00 dengan bunga 15% setahun. Jika ia mengangsur selama 8 bulan, maka besar angsuran tiap bulan adalah
A. Rp 440.000,00 C. Rp 550.000,00
B. Rp 460.000,00 D. Rp 560.000,00
- Dari barisan aritmetika, suku ke-2 = 11 dan suku ke-8 = 35. Suku ke-25 dari barisan tersebut adalah
A. 101 C. 121
B. 103 D. 135
- Sebuah tali dipotong-potong menjadi 5 bagian membentuk barisan geometri. Jika panjang potongan tali terpanjang 162 cm dan yang terpendek 2 cm, maka panjang tali mula-mula adalah
A. 164 cm C. 362 cm
B. 242 cm D. 410 cm
- Jumlah bilangan kelipatan 3 antara 400 dan 500 adalah
A. 14.600 C. 15.250
B. 14.850 D. 15.400
- Dari pemfaktoran berikut :
(1). $4x^2 + 5x - 12 = (2x - 3)(2x + 4)$
(2). $4x^2 - 25 = (2x - 5)(2x + 5)$
(3). $x^2 - 4x = (x - 2)(x + 2)$
(4). $x^2 - 4x = x(x - 4)$
Yang benar adalah
A. (1) dan (2) C. (2) dan (3)
B. (1) dan (4) D. (2) dan (4)
- Penyelesaian dari $21 + 5x < -9$ adalah
A. $x > 6$ C. $x > -6$
B. $x < 6$ D. $x < -6$
- Sebuah taman berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang $(3x - 4)$ meter dan lebar $(x + 2)$ meter. Jika keliling taman 36 meter, maka lebar taman adalah
A. 9,5 meter C. 7 meter
B. 8,5 meter D. 6 meter
- Jika $P = \{a, b, c\}$ dan $Q = \{a, c, d, f\}$, maka $Q - P = \dots$
A. $\{b\}$ C. $\{d, f\}$
B. $\{a, e\}$ D. $\{a, b, c, d, f\}$

14. Dalam pemilihan Ketua OSIS yang baru, dari 154 orang pemilih terdapat 54 orang siswa memilih calon A, 75 orang memilih calon B, sedangkan 13 orang siswa memilih keduanya. Banyak siswa yang tidak memberikan suara pada pemilihan tersebut adalah

- A. 12 orang C. 38 orang
B. 25 orang D. 62 orang

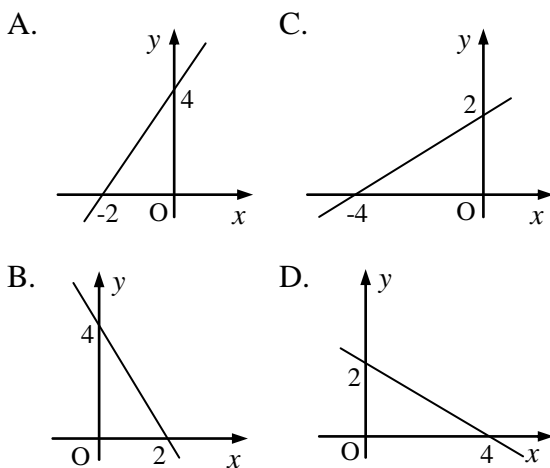
15. Sebuah fungsi didefinisikan dengan $f(x) = px + q$. Jika $f(3) = 21$ dan $f(-2) = -4$, maka nilai $f(4)$ adalah

- A. 22 C. 26
B. 24 D. 30

16. Gradien garis yang sejajar dengan $x + 3y = 6$ adalah

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

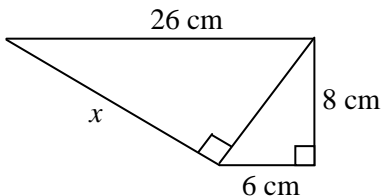
17. Grafik dari garis yang persamaannya $2y - 4x - 8 = 0$ adalah



18. Diketahui sistem persamaan $2x + 4y - 22 = 0$ dan $3x - 5y + 11 = 0$. Nilai $x + 3y$ adalah

- A. 15 C. 7
B. 12 D. -4

19. Perhatikan gambar !



Nilai x pada gambar di atas adalah

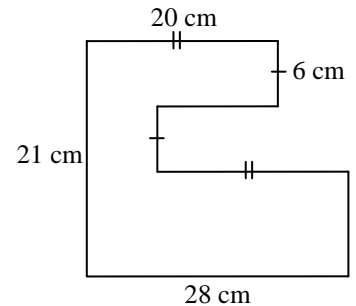
- A. 14 cm C. 24 cm
B. 20 cm D. 25 cm

20. Kebun berbentuk trapesium samakaki dengan panjang sisi sejajar 15 m dan 25 m serta panjang kakinya 13 m. Di dalam kebun dibuat taman berbentuk lingkaran dengan diameter 10 m. Luas tanah di luar taman adalah ($\pi = 3,14$)

- A. 161,5 m² C. 261,5 m²
B. 181,5 m² D. 401,5 m²

21. Keliling daerah yang diarsir pada gambar ini adalah

- A. 136 cm
B. 128 cm
C. 126 cm
D. 122 cm



22. Pada segitiga ABC, besar $\angle A = 50^\circ$, $\angle B = 70^\circ$. Pada segitiga DEF, $\angle D = 60^\circ$ dan $\angle E = 70^\circ$. Jika segitiga ABC dan segitiga DEF kongruen, dari pernyataan berikut :

- (1). $AC = EF$ (3). $BC = EF$
(2). $AB = DE$ (4). $BC = DE$

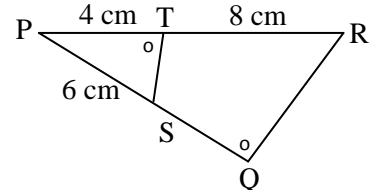
Yang benar adalah

- A. (1) C. (3)
B. (2) D. (4)

23. Perhatikan gambar !

Panjang SQ adalah

- A. 2 cm
B. 3 cm
C. 4 cm
D. 12 cm



24. Sebuah foto diletakkan pada sehelai karton berukuran alas 40 cm dan tinggi 60 cm. Di sebelah atas, kiri dan kanan foto tadi masih terdapat karton selebar 5 cm. Jika foto dan karton sebangun, maka lebar karton bagian bawah foto adalah

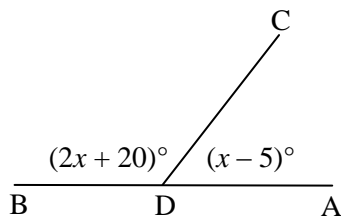
- A. 15 cm C. 7,5 cm
B. 10 cm D. 5 cm

25. Pelurus sebuah sudut besarnya 110° . Penyiku sudut tersebut adalah

- A. 20° C. 70°
B. 55° D. 90°

26. Besar $\angle BDA$ pada gambar di bawah adalah

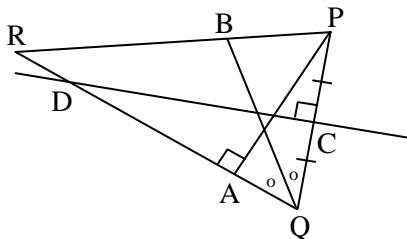
- A. 130°
- B. 120°
- C. 110°
- D. 105°



27. Perhatikan gambar !

Yang merupakan garis sumbu segitiga PQR adalah

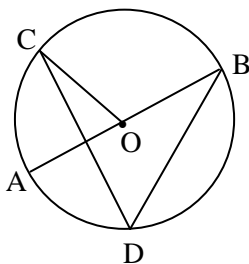
- A. AR
- B. CD
- C. AP
- D. BQ



28. Perhatikan gambar !

Jika besar $\angle AOC = 82^\circ$, maka besar $\angle BDC = \dots$

- A. 41°
- B. 49°
- C. 98°
- D. 131°



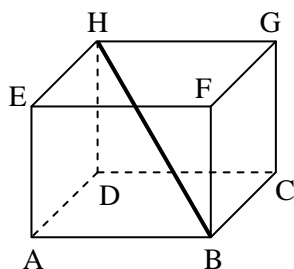
29. Panjang jari-jari dua lingkaran adalah 6 cm dan 9 cm. Jika panjang garis singgung persekutuan dalamnya 8 cm, maka jarak kedua titik pusat lingkaran adalah

- A. 10 cm
- B. 15 cm
- C. 17 cm
- D. 23 cm

30. Perhatikan gambar !

Garis HB adalah

- A. Diagonal sisi
- B. Diagonal ruang
- C. Diagonal bidang
- D. Bidang diagonal



31. Roni mempunyai kawat 7 meter yang akan dipakai untuk membuat 5 kerangka balok berukuran 13 cm x 10 cm x 7 cm. Panjang kawat sisa adalah

- A. 50 cm
- B. 60 cm
- C. 100 cm
- D. 110 cm

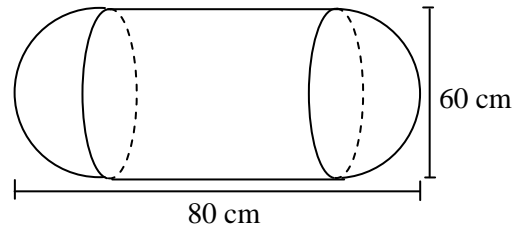
32. Volume kubus yang jumlah seluruh luas permukaannya 600 cm^2 adalah

- A. 3.600 cm^3
- B. 2.00 cm^3
- C. 1.000 cm^3
- D. 300 cm^3

33. Sebuah kerucut mempunyai tinggi 24 cm dan panjang garis pelukisnya 26 cm. Luas seluruh permukaan kerucut adalah

- A. $1.067,9 \text{ cm}^2$
- B. $1.130,4 \text{ cm}^2$
- C. 1.232 cm^2
- D. 1.256 cm^2

34. Perhatikan gambar kapsul besi yang terdiri dari tabung dan belahan bola.



Jika berat 1 cm^3 besi = 50 gram dan $\pi = 3,14$, maka berat kapsul besi tersebut adalah

- A. 6.876 kg
- B. 7.986 kg
- C. 8.478 kg
- D. 16.956 kg

35. Budi membuat sebuah parasut berbentuk belahan bola dari kain katun dengan panjang diameter 7 m. Jika harga kain katun Rp 30.000,00 setiap m^2 , maka biaya yang dikeluarkan untuk membeli kain katun adalah

- A. Rp 2.310.000,00
- B. Rp 2.680.000,00
- C. Rp 3.400.000,00
- D. Rp 4.620.000,00

36. Nilai salah satu ulangan matematika Nida hilang. Nilai matematika yang ada yaitu 10, 6, 6, 7, 8. Jika rata-rata nilai keseluruhan adalah 7,5, maka nilai matematika yang hilang adalah

- A. 6
- B. 7
- C. 8
- D. 9

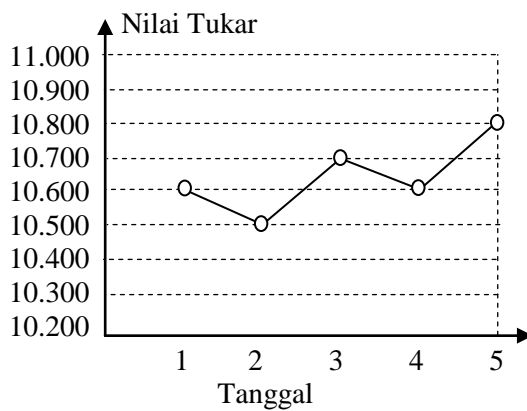
37. Data berikut menunjukkan nilai ulangan matematika pada suatu kelas :

Nilai	2	3	4	5	6	7	8	9
Frekuensi	1	4	5	5	2	4	7	3

Median dari nilai tersebut adalah

- A. 5,0
- B. 5,5
- C. 6,0
- D. 8,0

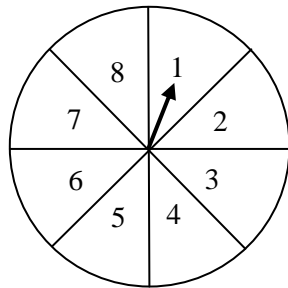
38. Berikut nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika di Indonesia pada awal bulan Agustus 2013.



Nabila menukar 20 dollar Amerika pada tanggal 3 Agustus 2013, maka akan memperoleh nilai tukar sebesar

- A. Rp 114.000,00 C. Rp 214.000,00
 B. Rp 118.000,00 D. Rp 234.000,00
39. Perhatikan gambar !
 Jika lempeng bernomor di atas diputar, peluang panah menunjukkan bilangan prima adalah

- A. $\frac{1}{4}$
 B. $\frac{1}{2}$
 C. $\frac{3}{8}$
 D. $\frac{5}{8}$



40. Bila suatu huruf dipilih secara acak dari huruf pada kata "MAEMUNAH", maka nilai kemungkinan yang terpilih huruf A adalah

- A. $\frac{1}{3}$ C. $\frac{2}{5}$
 B. $\frac{1}{4}$ D. $\frac{1}{2}$