

UJI KEMAMPUAN DIRI 5 - (SIAP UN 2014)

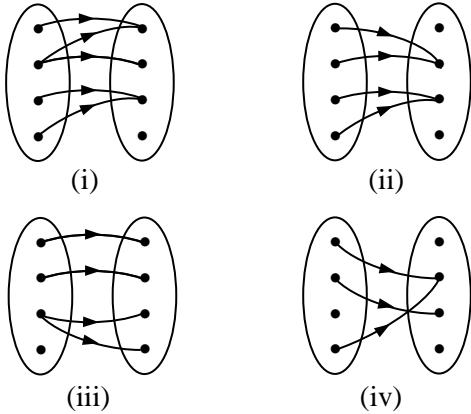
Pilihlah jawaban yang paling tepat !

1. Dalam suatu pertandingan ditentukan bahwa setiap regu menang mendapat poin 3, kalah mendapat poin 0 dan seri mendapat poin 1. Jika suatu tim dalam 10 kali pertandingan menang 7 kali dan kalia 1 kali, dan sisanya seri, maka poin yang diperoleh tim tersebut adalah ....  
A. 24 C. 21  
B. 23 D. 20
2. Pada peta pulau Jawa, jarak Semarang – Yogyakarta adalah 1,5 cm, sedangkan jarak sebenarnya 90 km. Skala peta tersebut adalah ....  
A. 1 : 135.000 C. 1 : 1.350.000  
B. 1 : 600.000 D. 1 : 6.000.000
3. Untuk memberi makan 20 ekor ayamnya, Ady memiliki persediaan pakan ayam selama 12 hari. Karena ekor ayamnya dijual, maka persediaan pakan ayam akan cukup untuk memberi makan ayamnya selama ....  
A. 10 hari C. 14 hari  
B. 12 hari D. 15 hari
4. Andika meminjam uang sebesar Rp 6.000.000,00 di bank dengan bunga 15% setahun. Jika ia mengangsur selama 10 bulan, maka jumlah uang angsuran setiap bulannya adalah ....  
A. Rp 690.000,00 C. Rp 660.000,00  
B. Rp 675.000,00 D. Rp 615.000,00
5. Bilangan  $3^{\frac{5}{2}}$  jika dinyatakan dalam bentuk akar menjadi ....  
A.  $9\sqrt{3}$  C.  $5\sqrt{2}$   
B.  $6\sqrt{3}$  D.  $2\sqrt{5}$
6. Hasil dari  $\sqrt{3} \times \sqrt{18}$  adalah ....  
A.  $9\sqrt{3}$  C.  $6\sqrt{3}$   
B.  $6\sqrt{6}$  D.  $3\sqrt{6}$

7. Pecahan  $\frac{15}{\sqrt{3}}$  dirasionalkan menjadi ....  
A.  $\frac{\sqrt{15}}{4}$  C.  $\frac{3\sqrt{5}}{4}$   
B.  $\frac{3\sqrt{2}}{4}$  D.  $\frac{5\sqrt{3}}{4}$
8. Fatimah menabung uang di bank dengan bunga 16% setahun. Setelah 9 bulan, uangnya menjadi Rp 1.680.000,00. Besar uang yang pertama ditabung adalah ....  
A. Rp 1.400.000,00 C. Rp 1.520.000,00  
B. Rp 1.500.000,00 D. Rp 1.600.000,00
9. Jumlah 10 suku pertama barisan bilangan : 5, 10, 15, 20, ... adalah ....  
A. 275 C. 325  
B. 300 D. 375
10. Dalam suatu deret aritmatika diketahui suku ke-3 = 9 dan suku ke-7 = 37. Suku ke-30 adalah ....  
A. 198 C. 212  
B. 205 D. 219
11. Dalam suatu deret geometri diketahui suku ke-2 = 6 dan suku ke-5 = 48. Jumlah 10 suku pertama deret tersebut adalah ....  
A. 1.533 C. 3.069  
B. 1.536 D. 4.161
12. Dari pemfaktoran berikut yang benar adalah ....  
A.  $x^2 - 4x - 3 = (x + 3)(x - 1)$   
B.  $2x^2 - x + 3 = (2x - 1)(x - 3)$   
C.  $x^2 + 3x - 10 = (x - 5)(x + 2)$   
D.  $2x^2 + 3x - 2 = (2x - 1)(x + 2)$
13. Jika  $k$  adalah penyelesaian dari persamaan  $3x + 4 = 2(x - 4)$ , maka nilai  $k + 6$  adalah ....  
A. 15 C. -5  
B. 9 D. -6

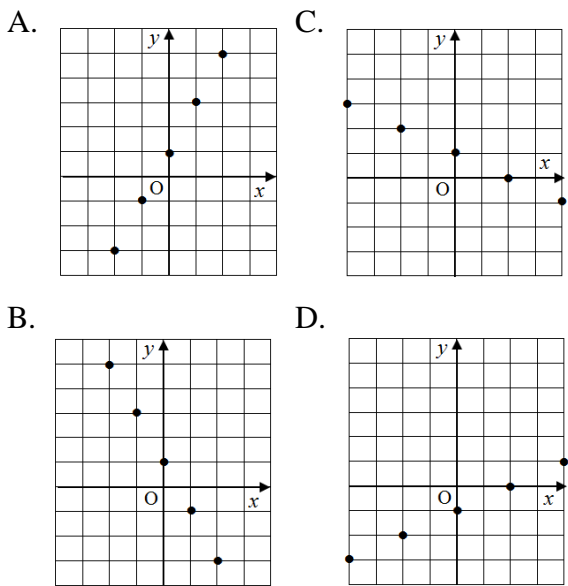
14. Di dalam sebuah gedung pertunjukkan terdapat 12 baris kursi. Baris pertama terdapat 30 kursi, baris kedua 35 kursi, dan seterusnya setiap baris di belakangnya bertambah 5 kursi. Banyak seluruh kursi dalam gedung adalah ....
- A. 390 kursi                      C. 720 kursi  
B. 690 kursi                      D. 1.380 kursi

15. Perhatikan diagram panah berikut !



- Yang merupakan fungsi adalah ....
- A. (i)                                      C. (iii)  
B. (ii)                                     D. (iv)

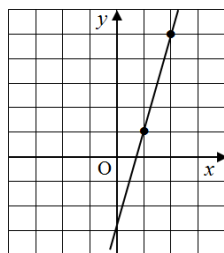
16. Grafik dari  $f(x) = 2x + 2$ , dengan daerah asal  $\{-2, -1, 0, 1, 2\}$  adalah ....



17. Perhatikan gambar !

Gradien garis  $g$  adalah ....

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



18. Persamaan garis yang melalui titik  $(4, -9)$  dan sejajar garis dengan persamaan  $2x + y = 3$  adalah ....
- A.  $y = 2x + 1$                       C.  $y = -2x + 1$   
B.  $y = 2x - 1$                       D.  $y = -2x - 1$

19. Harga 2 pasang sepatu dan 3 pasang sandal adalah Rp 600.000,00, sedangkan harga 3 pasang sepatu dan 4 pasang sandal Rp 860.000,00. Harga sepasang sepatu dan 2 pasang sandal adalah ....
- A. Rp 80.000,00                      C. Rp 260.000,00  
B. Rp 180.000,00                    D. Rp 340.000,00

20. Sebuah kapal berlayar ke arah timur sejauh 24 km. Kemudian kapal tersebut berbelok ke arah selatan dan berlayar sejauh 10 km. Jarak tempuh dari titik awal ke titik akhir adalah ....
- A. 26 km                                      C. 35 km  
B. 34 km                                      D. 48 km

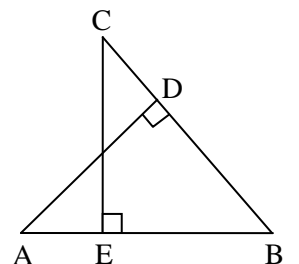
21. Sebuah lantai berbentuk persegi panjang berukuran 6 m x 4 m akan dipasang keramik berbentuk 20 cm x 20 cm. Banyak keramik yang diperlukan adalah ....
- A. 200 buah                                C. 600 buah  
B. 400 buah                                D. 1.000 buah

22. Hartono naik sepeda motor dengan jarak yang ditempuh 13,2 km. Jika diameter roda 84 cm, maka roda motor berputar sebanyak ....
- A. 4.200 kali                                C. 6.000 kali  
B. 5.000 kali                                D. 7.500 kali

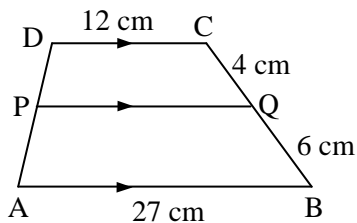
23. Perhatikan gambar berikut !

Panjang  $AD = CE$ , segitiga  $ABD$  dan segitiga  $BCE$  kongruen. Persyaratan yang dipenuhi adalah ....

- A. Sisi, sisi, sisi  
B. Sisi, sudut, sisi  
C. Sisi, sudut, sudut  
D. Sisi, sisi, sudut



24. Perhatikan gambar !



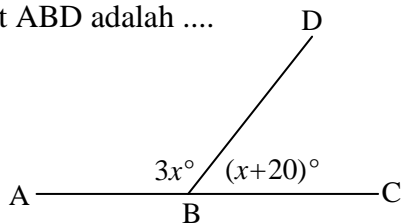
Pada gambar di atas, panjang PQ adalah ....

- A. 16 cm                      C. 19 cm  
B. 18 cm                      D. 22 cm

25. Perhatikan gambar berikut !

Pelurus sudut ABD adalah ....

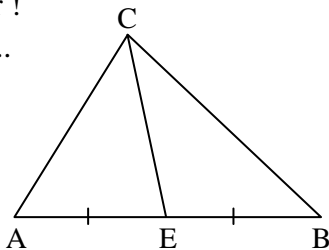
- A.  $40^\circ$   
B.  $60^\circ$   
C.  $120^\circ$   
D.  $140^\circ$



26. Perhatikan gambar !

Garis CE adalah ....

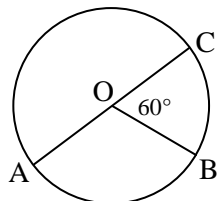
- A. garis tinggi  
B. garis bagi  
C. garis sumbu  
D. garis berat



27. Perhatikan gambar berikut !

Jika panjang diameter AC = 42 cm, luas juring OAB adalah ....

- A.  $231 \text{ cm}^2$   
B.  $462 \text{ cm}^2$   
C.  $693 \text{ cm}^2$   
D.  $924 \text{ cm}^2$

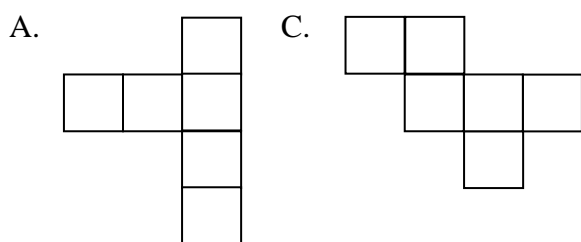


28. Panjang jari-jari dua lingkaran masing-masing 10 cm dan 3 cm, sedangkan jarak kedua titik pusat lingkaran 25 cm. Panjang garis singgung persekutuan luarnya adalah ....

- A. 24 cm                      C. 17 cm  
B. 20 cm                      D. 15 cm

29. Perhatikan gambar berikut !

Yang merupakan jaring-jaring kubus adalah ....



B. D.

30. Banyak sisi dan rusuk pada kerucut adalah ....

- A. 2 dan 1                      C. 1 dan 3  
B. 2 dan 3                      D. 3 dan 2

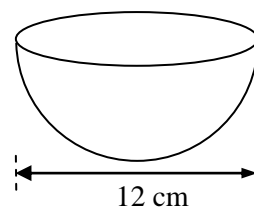
31. Sebuah limas alasnya berbentuk belah ketupat dengan keliling alasnya 60 cm dan panjang salah satu diagonalnya 24 cm. Jika tinggi limas 14 cm, maka volumenya adalah ....

- A.  $3.024 \text{ cm}^3$                       C.  $1.512 \text{ cm}^3$   
B.  $3.000 \text{ cm}^3$                       D.  $1.008 \text{ cm}^3$

32. Perhatikan gambar !

Volume belahan bola adalah ....

- A.  $972\pi \text{ cm}^3$   
B.  $144\pi \text{ cm}^3$   
C.  $108\pi \text{ cm}^3$   
D.  $54\pi \text{ cm}^3$



33. Budi akan membuat topi ulang tahun dari karton berbentuk kerucut dengan diameter bawah topi 16 cm, sedangkan tinggi topi 15 cm sebanyak 100 buah topi. Luas karton yang diperlukan adalah ....

- A.  $3,99 \text{ m}^2$                       C.  $5,68 \text{ m}^2$   
B.  $4,27 \text{ m}^2$                       D.  $8,5 \text{ m}^2$

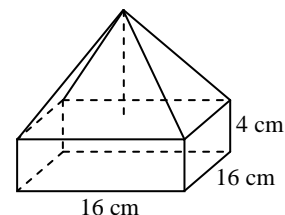
34. Sebuah bola logam yang berjari-jari 6 cm dimasukkan ke dalam tabung yang berisi air. Bila jari-jari alas tabung 10 cm, maka tinggi air yang naik pada tabung adalah ....

- A. 2,88 cm                      C. 0,72 cm  
B. 2,16 cm                      D. 0,48 cm

35. Perhatikan gambar benda yang tersusun dari balok dan limas !

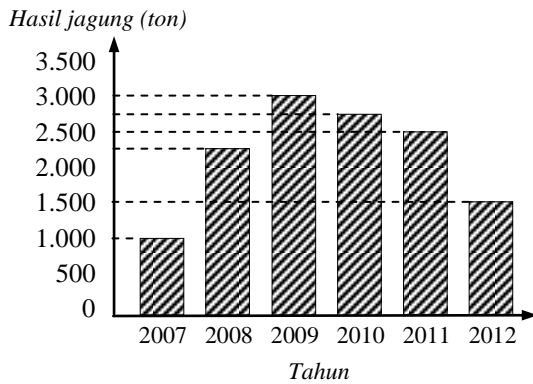
Jika tinggi limas 6 cm, maka luas permukaan benda tersebut adalah ....

- A.  $1.216 \text{ cm}^2$   
B.  $1,088 \text{ cm}^2$   
C.  $832 \text{ cm}^2$   
D.  $576 \text{ cm}^2$



36. Mean dan median dari data :  
 5, 7, 5, 7, 3, 4, 6, 4, 8, 8, 10, 8 adalah ....  
 A. 6,25 dan 6,5                      C. 6,5 dan 6,25  
 B. 6,25 dan 8                          D. 8 dan 6,5

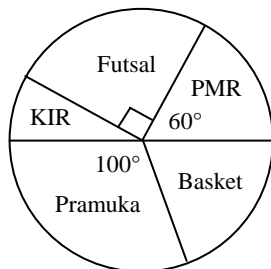
37. Grafik di bawah menunjukkan hasil panen jagung dalam satuan ton di suatu daerah.



Hasil panen jagung yang berada di atas rata-rata terjadi pada tahun ....

- A. 2009, 2010, 2011 dan 2012  
 B. 2009, 2010 dan 2011  
 C. 2009 dan 2010  
 D. 2009
38. Diagram lingkaran menyatakan kegiatan yang diikuti oleh siswa dalam suatu sekolah. Jika banyak siswa yang ikut kegiatan PMR 36 orang, maka banyak siswa yang ikut kegiatan basket adalah ....

- A. 32 orang  
 B. 38 orang  
 C. 42 orang  
 D. 48 orang



39. Peluang munculnya mata dadu berjumlah 8 pada percobaan melempar undi dua buah dadu bersama-sama sebanyak satu kali adalah ....

- a.  $\frac{6}{36}$                                       C.  $\frac{4}{36}$   
 b.  $\frac{5}{36}$                                       D.  $\frac{3}{36}$

40. Seorang pedagang buah mendapat kiriman jeruk sebanyak 500 butir. Karena kurang teliti, terdapat 40 jeruk busuk. Jika sebuah jeruk diambil secara acak, peluang terambilnya jeruk yang tidak busuk adalah ....

- A.  $\frac{2}{23}$                                       C.  $\frac{21}{23}$   
 B.  $\frac{2}{25}$                                       D.  $\frac{23}{25}$