

SOAL TES DIAGNOSTIK GURU SMP PAKET A

Pilihlah jawaban yang paling tepat !

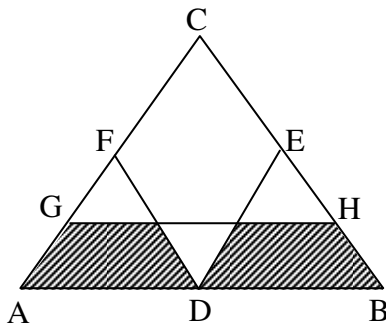
1. Perhatikan kalender berikut :

AGUSTUS 2005					
Minggu		7	14	21	28
Senin	1	8	15	22	29
Selasa	2	9	16	23	30
Rabu	3	10	17	24	31
Kamis	4	11	18	25	
Jum'at	5	12	19	26	
Sabtu	6	13	20	27	

Hari apakah tanggal 17 Agustus 2002 ?

- Kamis
 - Jum'at
 - Sabtu
 - Minggu
2. Perhatikan gambar !
Segitiga ABC sama sisi. D, E, F adalah titik tengah AB, BC dan AC. Jika G dan H adalah titik tengah AF dan BE, maka nilai pecahan yang diarsir terhadap segitiga ABC adalah

- $\frac{5}{16}$
- $\frac{2}{8}$
- $\frac{3}{8}$
- $\frac{4}{8}$



3. Untuk menyelesaikan suatu pekerjaan yang sama, Ali dapat menyelesaikan dalam 60 hari. Budi dapat menyelesaikan dalam 75 hari, sedangkan Chandra dapat menyelesaikan dalam 50 hari. Mula-mula Budi dan Chandra mengerjakan pekerjaan itu bersama-sama selama 25 hari. Kemudian sisanya diselesaikan oleh Ali seorang diri. Berapa harikah yang diperlukan Ali untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut ?
- 10 hari
 - 8 hari
 - 12 hari
 - 15 hari
4. Himpunan penyelesaian dari : $x + 2 \geq 2(2x + 10)$ dengan $x \in$ himpunan bilangan bulat adalah
- {..., -9, -8, -7}
 - {-5, -4, -3, ...}
 - {..., -9, -8, -7, -6}
 - {-6, -5, -4, ...}

5. Ali menjual sepeda seharga Rp 500.000,00 dan ia mendapat untung 25% dari harga pembeliannya. Berapakah harga pembelian sepeda tersebut ?
 - a. Rp 625.000,00
 - b. Rp 375.000,00
 - c. Rp 400.000,00
 - d. Rp 475.000,00

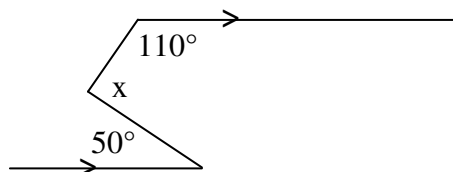
6. Enam orang bekerja dalam 5 hari mendapat 60 stel pakaian. Jika 15 orang bekerja dalam 3 hari, berapa stel pakaian yang dapat dibuat ?
 - a. 90 stel
 - b. 80 stel
 - c. 40 stel
 - d. 100 stel

7. Suatu pekerjaan dapat diselesaikan selama 9 hari jika dikerjakan oleh 24 orang. Setelah dikerjakan selama 4 hari, pekerjaan itu terhenti selama 2 hari. Agar pekerjaan itu selesai tepat waktunya, maka tambahan pekerja yang diperlukan sebanyak
 - a. 40 orang
 - b. 6 orang
 - c. 16 orang
 - d. 8 orang

8. Dari hasil survey terhadap 108 orang tentang hobi diperoleh keterangan, 70 orang suka menyanyi, 40 orang suka olah raga, 21 orang suka membaca dan menyanyi, 25 orang suka membaca dan olahraga, 20 orang suka menyanyi dan olahraga, dan 3 orang tidak suka ketiganya. Banyak orang yang hobi ketiganya adalah....
 - a. 4 orang
 - b. 5 orang
 - c. 8 orang
 - d. 13 orang

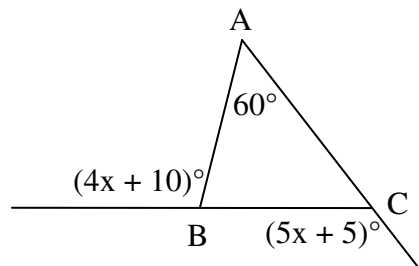
9. Perhatikan gambar ! Nilai x adalah

- a. 160°
- b. 110°
- c. 100°
- d. 120°



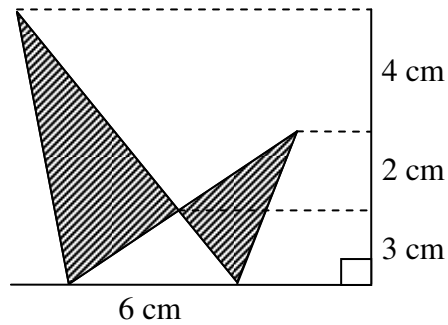
10. Besar $\angle ABC$ pada gambar di bawah adalah

- a. 70°
- b. 80°
- c. 60°
- d. 65°



11. Luas daerah yang diarsir pada gambar di bawah adalah...

- a. 24 cm^2
- b. 30 cm^2
- c. 28 cm^2
- d. 31 cm^2



12. Kebun berbentuk belahketupat, panjang kedua diagonalnya 12 m dan 16 m. Di sekeliling kebun ditanami pohon dengan jarak antar pohon 2 m. Banyak pohon adalah

- a. 28
- b. 20
- c. 56
- d. 14

13. Hasil dari $\frac{2x+7}{x^2-2x-3} - \frac{4}{x+1} = \dots$

- a. $\frac{4x-5}{(x-3)(x+1)}$
- b. $\frac{-2x-5}{(x-3)(x+1)}$
- c. $\frac{-2x+19}{(x-3)(x+1)}$
- d. $\frac{4x+9}{(x-3)(x+1)}$

14. Jika $a^2 + \frac{1}{a^2} = 66$, nilai $\left(a - \frac{1}{a}\right)$ adalah ...

- a. -8
- b. 8
- c. -6
- d. 6

15. Jika $ac + ad + bc + bd = 68$ dan $c + d = 4$, maka nilai $a + b + c + d$ adalah

- a. 34
- b. 17
- c. 21
- d. 24

16. Bentuk sederhana $\frac{x^2+5x-14}{3x^4-48}$ adalah

- a. $\frac{-2x-5}{(x-3)(x+1)}$
- b. $\frac{x+7}{3(x^2+4)(x+2)}$
- c. $\frac{x-7}{3(x^2+4)(x+2)}$
- d. $\frac{x-7}{3(x^2+4)(x-2)}$

17. Diketahui $f(x) = 5x - 7$. Jika nilai $f(p) = 10a - 2$, maka nilai $p = \dots$

- a. $2a + 1$
- b. $2a - 1$
- c. $2a + 5$
- d. $2a - 2$

18. Jika titik $P(6, 7)$, $Q(2, -1)$, dan $R(-3, a)$ terletak pada satu garis, maka nilai a adalah

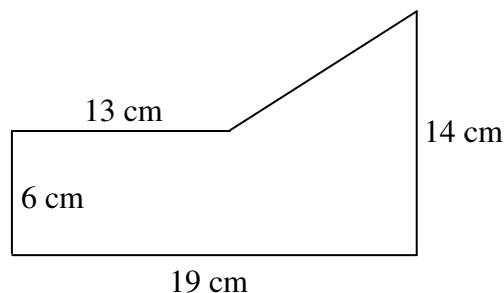
- a. -3
- b. 3
- c. -11
- d. -7

19. Di tempat parkir sebuah pertokoan terdapat 75 kendaraan yang terdiri dari mobil dan sepeda motor. Banyak roda seluruhnya ada 210. Jika tarif parkir untuk mobil Rp 5.000.000,00 dan sepeda motor Rp 2.000.000,00, maka pendapatan uang parkir saat itu adalah

- a. Rp 240.000,00
- b. Rp 300.000,00
- c. Rp 260.000,00
- d. Rp 210.000,00

20. Perhatikan gambar. Keliling bangun datar pada gambar di atas adalah

- a. 58 cm
- b. 62 cm
- c. 52 cm
- d. 68 cm

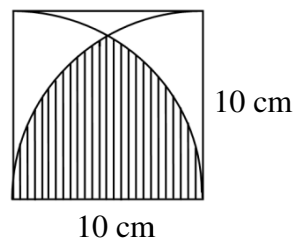


21. Dari pasangan sisi-sisi segitiga di bawah ini, yang bukan pasangan sisi segitiga siku-siku adalah

- a. 10 cm, 15 cm, 20 cm
- b. 8 cm, 15 cm, 17 cm
- c. 15 cm, 20 cm, 25 cm
- d. 9 cm, 12 cm, 15 cm

22. Luas daerah yang diarsir adalah

- a. $(104,7 - 25\sqrt{3}) \text{ cm}^2$
- b. $(52,3 - 25\sqrt{2}) \text{ cm}^2$
- c. $(104,7 - 25\sqrt{2}) \text{ cm}^2$
- d. $(52,3 - 25\sqrt{3}) \text{ cm}^2$

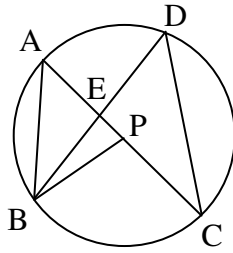


23. Ali memiliki sepeda dengan diameter roda 70 cm, sedangkan sepeda Tuti diameternya 56 cm. Jika Ali naik sepeda, sehingga rodanya berputar 280 kali. Untuk menempuh jarak yang sama dengan Ali, maka roda sepeda Tuti harus berputar sebanyak

- a. 300 kali
- b. 310 kali
- c. 325 kali
- d. 350 kali

24. Perhatikan gambar ! P pusat lingkaran. Besar $\angle C = 30^\circ$, dan besar $\angle DEC = 110^\circ$.
Besar $\angle ABP$ adalah

- 80°
- 30°
- 60°
- 40°

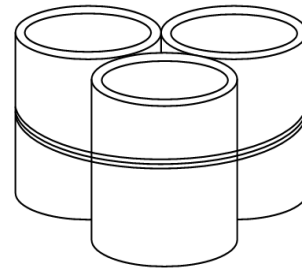


25. Diketahui 2 lingkaran yang pusatnya P dan Q dengan jarak $PQ = 17$ cm. Jika panjang jari-jari lingkaran dengan pusat P adalah 9 cm dan panjang garis singgung persekutuan dalamnya 8 cm, maka panjang jari-jari lingkaran dengan pusat Q adalah

- 7 cm
- 15 cm
- 5 cm
- 6 cm

26. Perhatikan gambar !

Gambar di samping adalah 3 buah kaleng cat yang dililit oleh sebuah plester. Jika panjang diameter masing-masing kaleng cat adalah 14 cm, berapakah panjang plester minimal yang diperlukan untuk dililitkan pada ketiga kaleng cat tersebut ?



- 174 cm
- 130 cm
- 132 cm
- 86 cm

27. Luas dari sisi-sisi yang berbeda pada sebuah balok adalah 108 cm^2 , 72 cm^2 , dan 96 cm^2 .
Volume balok tersebut adalah

- 896 cm^3
- 986 cm^3
- 864 cm^3
- 964 cm^3

28. Alas sebuah limas berbentuk persegi dengan keliling 40 cm dan luas salah satu sisi tegaknya 65 cm^2 . Volume limas tersebut adalah

- 400 cm^3
- $433,33 \text{ cm}^3$
- 1.200 cm^3
- 1.300 cm^3

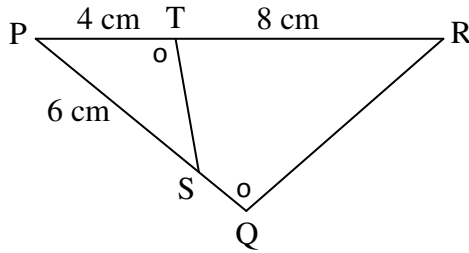
29. Luas kubus yang panjang diagonalnya ruangnya 9 cm adalah

- 486 cm^2
- 162 cm^2
- 81 cm^2
- 243 cm^2

30. Perhatikan gambar di bawah ini !

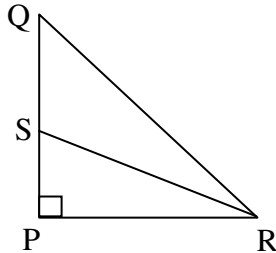
Panjang SQ adalah

- a. 12 cm
- b. 3 cm
- c. 2 cm
- d. 4 cm



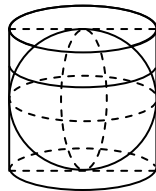
31. Perhatikan gambar ! Panjang PR = PQ = 10 cm dan RS garis bagi sudut PRQ. Panjang QS adalah

- a. $(10\sqrt{2} - 10)$ cm
- b. $(20 - 10\sqrt{2})$ cm
- c. 5 cm
- d. $(20 - 10\sqrt{3})$ cm



32. Perhatikan gambar bola dalam tabung ! Bila luas seluruh permukaan tabung 150 cm^2 , maka luas kulit bola adalah

- a. 125 cm^2
- b. 125 cm^2
- c. 100 cm^2
- d. $78,5 \text{ cm}^2$



33. Sebuah tempat penampungan air berbentuk tabung dengan tinggi 2 m dan diameter 7 dm. Alas penampungan air itu bocor, sehingga air itu keluar dengan kecepatan rata-rata 5 liter per menit. Jika air dalam tempat penampungan tersebut penuh, air akan habis setelah

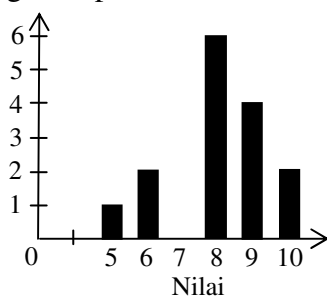
- a. 2 jam 34 menit
- b. 45,5 menit
- c. 15,5 menit
- d. 1 jam 17 menit

34. Nilai rata-rata ulangan matematika siswa wanita 78, dan siswa pria nilai rata-ratanya 70, sedangkan nilai rata-rata keseluruhan dalam kelas itu 73. Jika dalam kelas tersebut terdapat 40 siswa, berapa jumlah siswa wanita ?

- a. 25 orang
- b. 15 orang
- c. 22 orang
- d. 18 orang

35. Diagram batang di bawah menunjukkan nilai ulangan matematika. Jika nilai rata-ratanya 7,8. Banyak siswa yang memperoleh nilai 7 adalah

- a. 6 orang
- b. 3 orang
- c. 4 orang
- d. 5 orang



36. Budi dan Nisa berbelanja di toko yang sama dalam minggu yang sama selama 4 hari (Senin sampai Kamis). Mereka masing-masing mempunyai peluang yang sama untuk berbelanja di toko pada 4 hari tersebut. Peluang mereka berbelanja di toko itu pada hari yang berurutan adalah
- $\frac{1}{2}$
 - $\frac{3}{4}$
 - $\frac{3}{8}$
 - $\frac{5}{8}$
37. Bentuk sederhana dari $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}+2}$ adalah
- $\frac{3-2\sqrt{3}}{2}$
 - $\frac{2\sqrt{3}-3}{2}$
 - $3-2\sqrt{3}$
 - $2\sqrt{3}-3$
38. Jika $5^n + 5^n + 5^n + 5^n + 5^n = 5^{25}$, maka nilai n yang memenuhi adalah
- 24
 - 21
 - 10
 - 5
39. Di kelas terdapat 100 siswa yang saling berjabat tangan karena Halal Bi Halal. Berapa kali seluruh banyak jabat tangan yang terjadi ?
- 4.590
 - 4.950
 - 9.900
 - 4.850
40. Jumlah bilangan kelipatan 3 antara 400 dan 500 adalah
- 15.250
 - 15.400
 - 14.850
 - 14.600

Sumber : <http://tesonline.simdik.info/>