

**ULANGAN AKHIR SEMESTER GANJIL
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)
TAHUN PELAJARAN 2009 / 2010**

LEMBAR SOAL

SIANG

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : IX / 1
Hari / Tanggal : Kamis, 10 Desember 2009
W a k t u : 12.30 – 14.30 WIB (120 menit)

Petunjuk Khusus :

Hitamkan bulatan pada huruf a, b, c, atau d yang Anda anggap benar pada lembar jawaban !

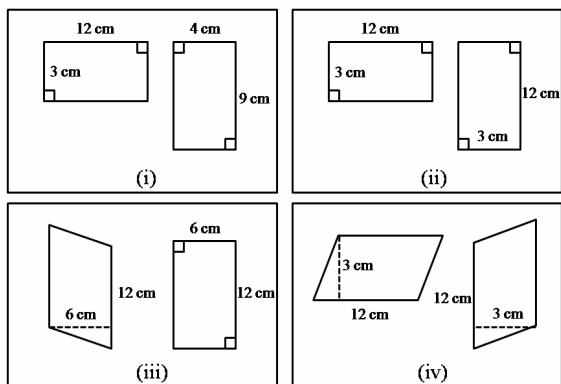
1. Perhatikan pasangan bangun datar berikut !

- (i) Dua persegi
- (ii) Dua persegipanjang
- (iii) Dua segitiga samasisi
- (iv) Dua segitiga samakaki

Pasangan yang pasti sebangun adalah

- a. (i) dan (ii) c. (ii) dan (iii)
- b. (i) dan (iii) d. (ii) dan (iii)

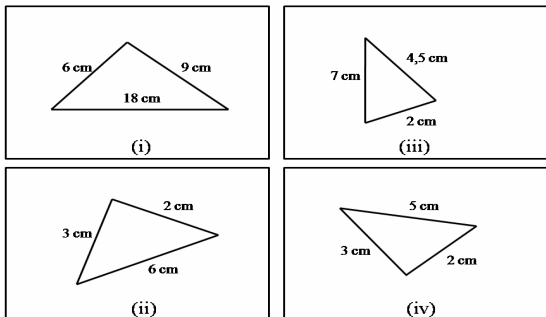
2. Perhatikan pasangan gambar berikut !



Pasangan gambar yang kongruen adalah

- a. (i) dan (ii) c. (i) dan (iv)
- b. (i) dan (iii) d. (ii) dan (iv)

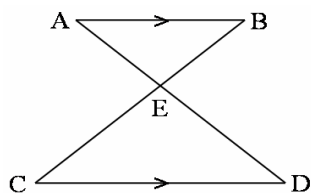
3. Perhatikan gambar !



Gambar yang sebangun adalah

- a. (i) dan (ii) c. (i) dan (iv)
- b. (i) dan (iii) d. (ii) dan (iii)

4. Perhatikan gambar !

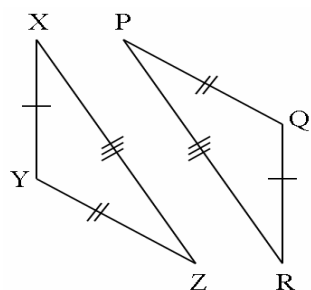


Segitiga AEB dan DEC sebangun.

Pasangan sisi yang memiliki perbandingan sama adalah

- a. $AB : CD = AE : EC$
- b. $AB : CD = BE : ED$
- c. $AE : ED = BE : EC$
- d. $AE : EC = BE : ED$

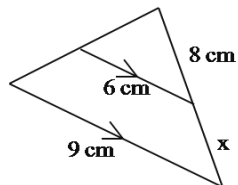
5. Perhatikan gambar !



Segitiga XYZ dan segitiga PQR di atas kongruen. Pasangan sisi yang sama panjang adalah

- a. XY dan PR c. XY dan PQ
- b. YZ dan QR d. XZ dan PR

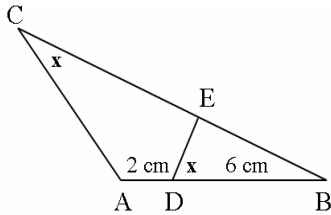
6. Perhatikan gambar !



Nilai x adalah

- a. 4 cm c. 7,5 cm
- b. 5,3 cm d. 12 cm

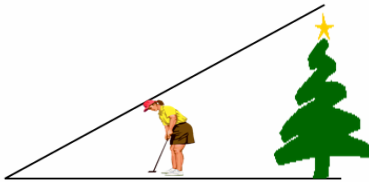
7. Perhatikan gambar !



Jika panjang BC = 10 cm, maka panjang CE adalah

- a. 7 cm
- b. 7,5 cm
- c. 6,4 cm
- d. 5,2 cm

8. Pada gambar di bawah ini, bayangan pohon 12 m sedangkan bayangan Ani yang tingginya 150 cm adalah 2 m. Tinggi pohon sebenarnya adalah



- a. 25 m
- b. 9 m
- c. 5 m
- d. 4,5 m

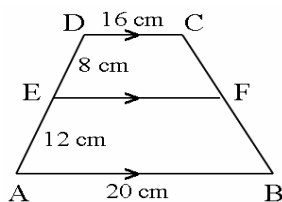
9. Perhatikan gambar !



Sebuah foto diletakkan di atas karton. Di sebelah kiri, kanan dan atas foto terdapat sisa karton selebar 4 cm. Jika foto dan karton sebangun, maka sisa karton bagian bawah foto adalah

- a. 6 cm
- b. 8 cm
- c. 10 cm
- d. 12 cm

10. Perhatikan gambar !



Panjang EF gambar di atas adalah

- a. 17,6 cm
- b. 18,4 cm
- c. 20,4 cm
- d. 22,4 cm

11. Banyaknya rusuk pada tabung adalah

- a. 4
- b. 3
- c. 2
- d. 1

12. Panjang jari-jari sebuah kerucut 14 cm. Jika tingginya 24 cm dan $\pi = \frac{22}{7}$, maka volume kerucut tersebut adalah

- a. 14.877 cm³
- b. 14.787 cm³
- c. 4.928 cm³
- d. 2.948 cm³

13. Volume bola yang berdiameter 20 cm adalah

- a. 1.256 cm³
- b. 1.562 cm³
- c. 4.816,67 cm³
- d. 4.186,67 cm³

14. Luas permukaan kerucut yang berdiameter 14 cm dan tinggi 24 cm adalah

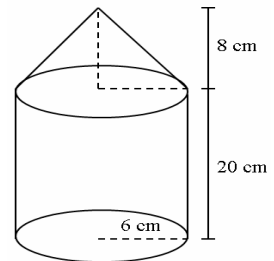
- a. 1.056 cm²
- b. 1.364 cm²
- c. 7.643 cm²
- d. 7.392 cm²

15. Sebuah tabung memiliki panjang jari-jari 10 cm dan tingginya 15 cm. Luas permukaan tabung tersebut adalah

- a. 200 π cm²
- b. 300 π cm²
- c. 350 π cm²
- d. 500 π cm²

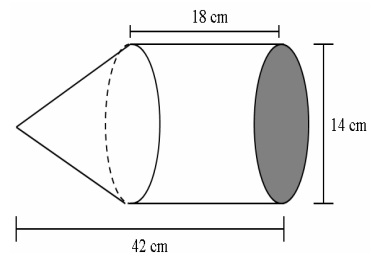
16. Dari gambar di bawah, luas permukaan benda tersebut adalah

- a. 1.130,40 cm²
- b. 1.168,08 cm²
- c. 1.880,64 cm²
- d. 1.808,64 cm²



17. Volume benda gambar di bawah ini adalah

- a. 3.800 cm³
- b. 3.474 cm³
- c. 3.696 cm³
- d. 4.432 cm³

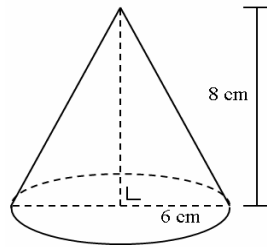


18. Bak air berbentuk tabung berjari-jari 10 cm dengan tinggi 160 cm diisi setinggi 40 cm. Bola besi yang berjari-jari 5 cm dan $\pi = 3,14$ dimasukkan ke dalamnya. Tinggi air dalam bak menjadi

- a. 1,67 cm
- b. 2,67 cm
- c. 41,67 cm
- d. 41,67 cm

19. Seorang pembuat topi ulang tahun mendapat pesanan membuat 100 topi dengan ukuran yang sama seperti gambar di bawah. Jika topi itu terbuat dari karton, maka luas karton minimal yang diperlukan adalah

- a. 150,72 cm²
- b. 188,4 cm²
- c. 15072 cm²
- d. 18840 cm²



20. Kubah sebuah masjid berbentuk setengah bola dengan diameter 14 m. Jika kubah tersebut dicat dengan perkiraan setiap 1 m² memerlukan biaya Rp 10.000,00 maka biaya yang dikeluarkan adalah

- a. Rp 3.080.000,-
- b. Rp 6.160.000,-
- c. Rp 8.160.000,-
- d. Rp 12.320.000,-

21. Nilai rata-rata dari data : 7, 6, 5, 4, 5, 8, 3, 6, 7, 5 adalah

- a. 5
- b. 5,6
- c. 6
- d. 7

22. Median dan mean data : 5, 6, 4, 7, 5, 8, 4, 7, 6, 8 adalah

- a. 5 dan 6
- b. 6 dan 6
- c. 6,5 dan 6
- d. 8 dan 6

23. Perhatikan tabel !

Nilai	3	4	5	6	7	8	9
Frekwensi	4	5	8	10	6	4	3

Rata-ratanya adalah

- a. 6,52
- b. 5,75
- c. 5,83
- d. 5,50

24. Perhatikan tabel !

Nilai	3	4	5	6	7	8	9	10
Frekwensi	4	7	9	7	5	4	3	2

Mediannya adalah

- a. 5
- b. 6
- c. 7
- d. 7,5

25. Nilai hasil ulangan disajikan sebagai berikut :

Nilai	4	5	6	7	8	9
Frekwensi	5	8	10	6	4	3

Banyaknya nilai di bawah rata-rata adalah

- a. 9
- b. 13
- c. 15
- d. 23

26. Data hasil ujian seleksi masuk PNS disajikan dalam tabel berikut ini :

Nilai	5	6	7	8	9
Frekwensi	4	8	20	10	5

Peserta dinyatakan lulus jika memperoleh nilai minimal sama dengan nilai rata-rata tes tersebut. Nilai terendah yang diperoleh peserta dinyatakan lulus adalah

- a. 7
- b. 7,1
- c. 8
- d. 8,1

27. Seorang anak telah melakukan ulangan matematika 7 kali dengan nilai rata-rata 7,2. Setelah dikumpulkan ternyata ditemukan enam nilai yaitu 7, 8, 9, 6, 7, dan 8 dan satu nilai hilang. Maka nilai matematikanya yang hilang adalah

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

28. Nilai rata-rata uji kompetensi dari 25 siswa adalah 7,0 sedangkan nilai rata-rata 5 siswa yang lain adalah 7,5. Nilai rata-rata uji kompetensi seluruh siswa tersebut adalah

- a. 7,042
- b. 7,150
- c. 7,125
- d. 7,215

29. Dari 40 siswa di kelas IX-1, diperoleh nilai rata-ratanya 7,175 sedangkan nilai rata-rata siswa putri 7,0 dan rata-rata siswa putra 7,5. Banyaknya siswa putra adalah

- a. 10
- b. 14
- c. 26
- d. 30

30. Perhatikan diagram !

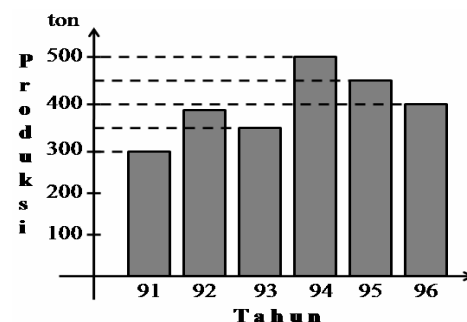


Diagram menunjukkan produksi beras suatu daerah. Jumlah produksi beras dari tahun 1993 sampai dengan tahun 1995 adalah

- a. 2.400 ton
- b. 1.850 ton
- c. 1.550 ton
- d. 1.350 ton

