

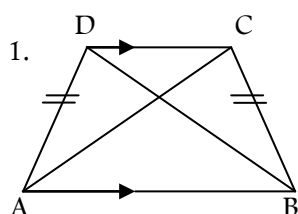
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
SMP NEGERI 3 LAWANG  
UJIAN SEMESTER GANJIL  
TAHUN PELAJARAN 2007/2008**

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas : IX (Sembilan)  
Hari, tanggal : Selasa, 8 Januari 2008  
Waktu : 90 menit

**PETUNJUK UMUM:**

1. Tulis nama, kelas, nomor peserta, Anda pada lembar jawab.
2. Arsirlah atau hitamkan huruf A, B, C, dan D yang menurut Anda merupakan jawaban yang paling tepat.
3. Gunakan pensil 2B, dan penghapus karet yang baik.
4. Apabila ingin mengganti jawaban hapuslah jawaban tersebut dengan karet penghapus dan arsir/ hitamkan jawaban yang benar.

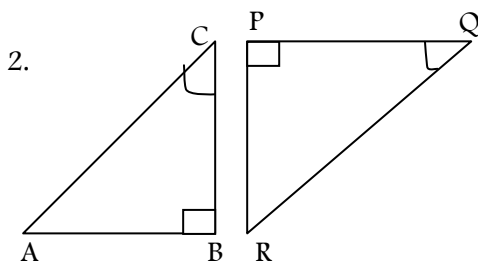
**Pilihlah jawaban yang paling tepat!**



Trapezium ABCD sama kaki,  $AD = BC$ .  
Dari pernyataan berikut  
i)  $\triangle ADE$  dan  $\triangle BCE$   
ii)  $\triangle ADC$  dan  $\triangle BCD$   
iii)  $\triangle ABD$  dan  $\triangle BAC$   
iv)  $\triangle ABE$  dan  $\triangle CDE$

Yang merupakan pasangan segitiga-segitiga kongruen adalah....

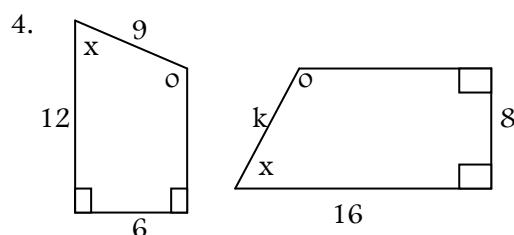
- a. i dan iv                      b. ii dan iv                      c. i, ii dan iii                      d. i, ii, dan iv



$\triangle ABC$  dan  $\triangle PQR$  kongruen.  
Panjang  $AB = 9$  cm dan  $QR = 15$  cm  
Panjang  $PR$  adalah....  
a. 8 cm                                      c. 12 cm  
b. 9 cm                                      d. 13 cm

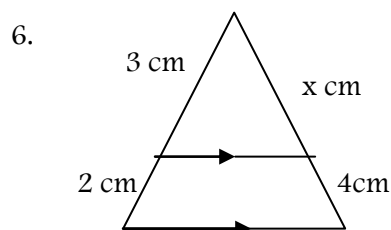
3. Diketahui  $\triangle ABC$  dan  $\triangle PQR$ , besar  $\angle A = 60^\circ$ ,  $\angle B = 75^\circ$ ,  $\angle P = 75^\circ$ ,  $\angle R = 45^\circ$ . Maka perbandingan sisi-sisi yang bersesuaian adalah...

- a.  $\frac{AB}{PQ} = \frac{AC}{QR} = \frac{BC}{PR}$                                       c.  $\frac{AB}{PR} = \frac{AC}{QR} = \frac{BC}{PQ}$   
b.  $\frac{AB}{PR} = \frac{AC}{PQ} = \frac{BC}{QR}$                                       d.  $\frac{AB}{QR} = \frac{AC}{PR} = \frac{BC}{PQ}$

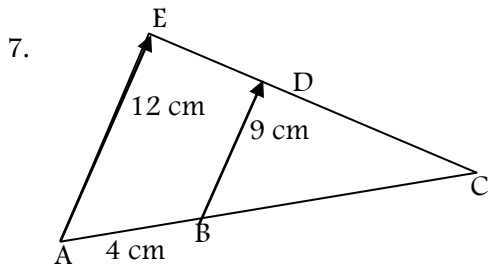


Gambar di samping menunjukkan dua trapesium yang sebangun, maka nilai k adalah....  
a. 11  
b. 12  
c. 13  
d. 14

5. Ukuran panjang dan lebar pesawat sebenarnya adalah 12 m dan 3 m. Jika pesawat tersebut dibuat model yang panjangnya 8 cm, maka lebar model pesawat tersebut adalah...  
a. 8 cm                      b. 6 cm                      c. 4 cm                      d. 2 cm

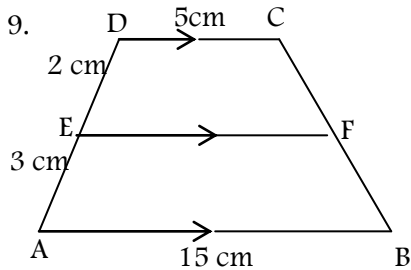


Nilai x adalah....  
a. 8  
b. 6  
c.  $3\frac{2}{3}$   
d. 3



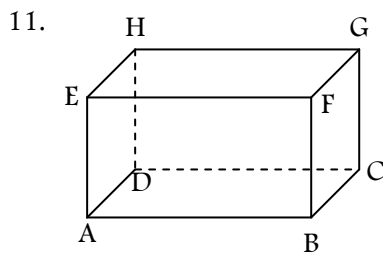
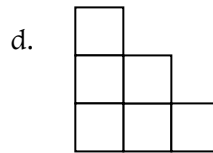
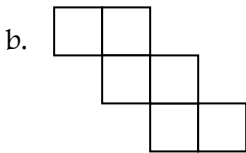
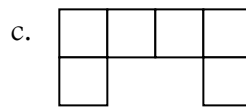
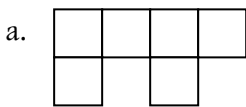
- Panjang BC adalah....  
 a. 8 cm  
 b. 10 cm  
 c. 12 cm  
 d. 14 cm

8. Sebuah foto berukuran 2cm x 3cm. Foto tersebut diperbesar, sehingga sisi yang panjang berukuran 27 cm, maka luas foto setelah diperbesar adalah...  
 a. 54 cm<sup>2</sup>                      b. 162 cm<sup>2</sup>                      c. 405 cm<sup>2</sup>                      d. 486 cm<sup>2</sup>



- Panjang EF adalah...  
 a. 15 cm  
 b. 10 cm  
 c. 9 cm  
 d. 8 cm

10. Yang merupakan jaring-jaring kubus adalah...



- Banyaknya diagonal ruang pada bangun ABCD.EFGH adalah  
 a. 4  
 b. 6  
 c. 8  
 d. 12

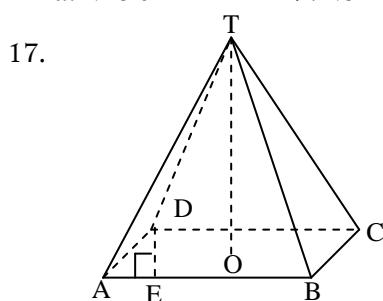
12. Kawat sepanjang 12 m akan dibuat kerangka balok yang berukuran 9cm x 7 cm x 4 cm. Banyak kerangka balok yang dapat dibuat adalah....  
 a. 6 buah                      b. 12 buah                      c. 15 buah                      d. 30 buah

13. Keliling alas sebuah kubus = 36 cm, maka volum kubus tersebut adalah....  
 a. 18 cm<sup>3</sup>                      b. 27 cm<sup>3</sup>                      c. 216 cm<sup>3</sup>                      d. 729 cm<sup>3</sup>

14. Volume balok 384 cm<sup>3</sup> dan panjang balok = 12 cm, lebar = 8 cm, maka tinggi balok adalah...  
 a. 9 cm                      b. 16 cm                      c. 6 cm                      d. 4 cm

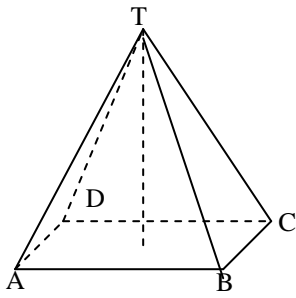
15. Sebuah prisma segitiga dengan panjang sisi-sisinya 17 cm, 8 cm, dan 15 cm. Sedang tinggi prisma 10 cm. Maka volum prisma tersebut adalah....  
 a. 600 cm<sup>3</sup>                      b. 400 cm<sup>3</sup>                      c. 1200 cm<sup>3</sup>                      d. 1360 cm<sup>3</sup>

16. Alas sebuah prisma berbentuk belah ketupat dengan panjang diagonal masing-masing 16 cm dan 12 cm, sedang tinggi prisma 12 cm. Luas permukaan prisma tersebut adalah...  
 a. 216 cm<sup>2</sup>                      b. 264 cm<sup>2</sup>                      c. 458 cm<sup>2</sup>                      d. 672 cm<sup>2</sup>



- Limas T.ABCD dengan alas berbentuk jajargenjang. Jika AB = 15 cm, DE = 8 cm, dan OT = 24 cm Maka volum limas tersebut adalah....  
 a. 320cm<sup>3</sup>  
 b. 640 cm<sup>3</sup>  
 c. 960 cm<sup>3</sup>  
 d. 2880cm<sup>3</sup>

18.



Limas persegi AB = 10 cm dan tinggi limas = 12 cm maka luas permukaannya....

- a. 520 cm<sup>2</sup>
- b. 360 cm<sup>2</sup>
- c. 340 cm<sup>2</sup>
- d. 260 cm<sup>2</sup>

19. Jangkauan dari data 6, 7, 8, 5, 4, 2, 9 adalah....

- a. 3
- b. 4
- c. 6
- d. 7

20. Median dan modus dari data 4, 3, 5, 7, 6, 5, 8, 9, 6, 4, 5, 8 berturut-turut adalah...

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

21. Mean dari data 7, 9, 12, 8, 10, 15, 18, 14, 16, x adalah 12. Nilai x adalah...

- a. 11
- b. 14
- c. 16
- d. 18

22.

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

Mean dari data di samping adalah....

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

23. Nilai rata-rata 5 siswa adalah 7 dan nilai rata-rata 2 siswa adalah 6. jika dua kelompok tersebut di gabung, maka nilai rata-rata keseluruhan adalah...

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

24.

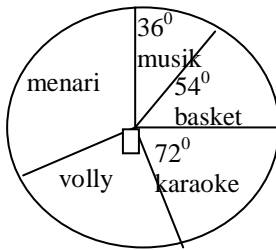


Diagram di atas menjadi kegiatan ekstrakurikuler yang diikuti oleh 60 siswa kelas 9 SMP. Banyaknya siswa yang mengikuti ekstrakurikuler menari adalah....

- a. 12 orang
- b. 15 orang
- c. 18 orang
- d. 21 orang

25. Departemen kesehatan melakukan penelitian terhadap siswa SMP di propinsi Jawa Timur yang menderita sakit gigi. Sampel yang baik untuk penelitian tersebut adalah....

- a. siswa dari beberapa SMP negeri dan swasta di Prop Jatim
- b. Siswa SMP swasta di Prop. Jatim
- c. Siswa SMP Negeri di Prop. Jatim
- d. Seluruh siswa SMP di Prop. Jatim

26. Sebuah dadu dilempar. Peluang muncul mata dadu lebih dari 3 adalah...

- a.  $\frac{1}{3}$
- b.  $\frac{1}{2}$
- c.  $\frac{2}{3}$
- d.  $\frac{3}{4}$

27. Sebuah huruf dipilih secara acak dari huruf-huruf pembentuk kata "INDONESIA". Peluang terpilihnya huruf "N" adalah...

- a.  $\frac{1}{9}$
- b.  $\frac{2}{9}$
- c.  $\frac{1}{3}$
- d.  $\frac{4}{9}$

28. Sebuah pabrik mempunyai 2000 karyawan, jika peluang karyawan tidak hadir adalah 0,20, maka banyak karyawan yang diharapkan hadir adalah....

- a. 1600 orang
- b. 1960 orang
- c. 1966 orang
- d. 1998 orang

29. Hasil dari  $2^{-2} \times 2^{-3}$  adalah....

- a.  $\frac{1}{64}$
- b.  $\frac{1}{32}$
- c.  $\frac{1}{16}$
- d.  $\frac{1}{8}$

30. Bentuk sederhana dari  $\frac{(a^3)^3 \cdot a^5}{a^{-4}}$  adalah....

- a.  $a^{10}$
- b.  $a^{11}$
- c.  $a^{15}$
- d.  $a^{18}$