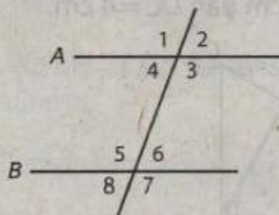


Asesmen Sumatif 2



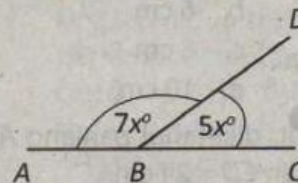
I. Pilihlah satu jawaban yang paling tepat.

1. Sudut penyiku dari sudut yang besarnya 32° adalah
 - a. 58°
 - b. 48°
 - c. 32°
 - d. 24°
2. Perhatikan gambar berikut. Jika garis a dan b sejajar, hubungan sudut 1 dan sudut 2 adalah

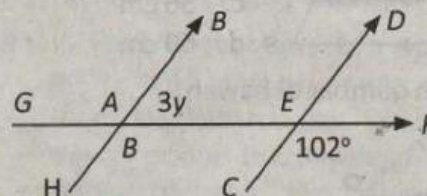


- a. sudut luar berseberangan
 - b. sudut sehadap
 - c. sudut luar sepihak
 - d. sudut berpelurus
3. Sebuah sudut sama dengan $\frac{2}{7}$ sudut pelurusnya. Besar sudut itu adalah
 - a. 120°
 - b. 110°
 - c. 75°
 - d. 40°

4. Perhatikan gambar di bawah ini. Besar $\angle ABD$ adalah



- a. 98°
 - b. 105°
 - c. 112°
 - d. 119°
5. Nilai y adalah

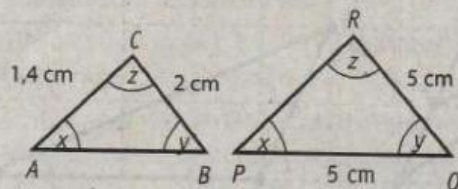


- a. 24°
- b. 25°
- c. 26°
- d. 28°

6. Ketiga sisi $\triangle ABC$ adalah 20 cm, 15 cm dan 25 cm. Panjang sisi-sisi segitiga berikut yang sebangun dengan $\triangle ABC$ adalah

- 10 dm, 8 dm, dan 12 dm
- 12 cm, 9 cm, dan 15 cm
- 25 mm, 16 mm, dan 9 mm
- 75 mm, 60 mm, dan 100 mm

7. Perhatikan gambar berikut.



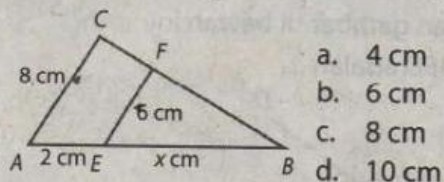
Diketahui $\triangle ABC$ dan $\triangle PQR$ sebangun. $\angle A = \angle P$, $\angle B = \angle Q$, dan $\angle C = \angle R$. Jika panjang $BC = 2$ cm, $AC = 1,4$ cm, dan $QR = 5$ cm, maka panjang PR adalah

- 7,14 cm
- 3,5 cm
- 0,56 cm
- 0,14 cm

8. Diketahui $\triangle ABC$ dan $\triangle PQR$ sebangun. Panjang $AB = 5$ cm, $BC = 6$ cm, $AC = 8$ cm, $PQ = 12$ cm, $QR = 16$ cm, dan $PR = 10$ cm. Perbandingan sisi-sisi $\triangle ABC$ dan $\triangle PQR$ adalah

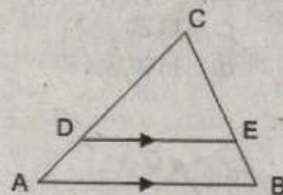
- 1 : 2
- 3 : 8
- 4 : 5
- 5 : 12

9. Panjang x pada gambar berikut adalah



- 4 cm
- 6 cm
- 8 cm
- 10 cm

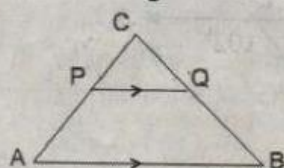
10. Pada gambar berikut, diketahui panjang $AB = 20$ cm, $DE = 15$ cm, dan $CD = 24$ cm.



Panjang AC adalah ...

- 32 cm
- 42 cm
- 56 cm
- 60 cm

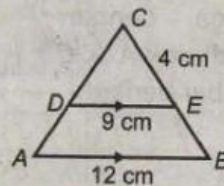
11. Perhatikan gambar di bawah.



Jika $PC = 3$ cm, $AC = 9$ cm dan $AB = 15$ cm, maka panjang PQ adalah

- 4,0 cm
- 5,0 cm
- 7,5 cm
- 10,0 cm

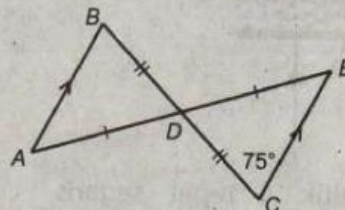
12. Perhatikan gambar berikut.



Panjang $BC = \dots$

- 5 cm
- 5,25 cm
- 5,33 cm
- 5,5 cm

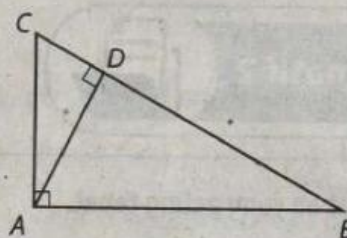
13. Perhatikan gambar berikut.



Besar $\angle ABD$ adalah

- 15°
- 75°
- 105°
- 115°

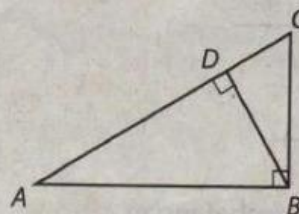
14. Perhatikan gambar berikut.



Perbandingan yang benar berdasarkan gambar di atas adalah

- $\frac{AB}{BD} = \frac{BC}{CD} = \frac{AC}{BC}$
- $\frac{AB}{BD} = \frac{AB}{CD} = \frac{BD}{BC}$
- $\frac{AB}{AD} = \frac{BC}{AB} = \frac{AC}{BD}$
- $\frac{AB}{AD} = \frac{BC}{AB} = \frac{AC}{BC}$

15. Pada gambar berikut, $\triangle ABC$ siku-siku di A. Panjang $AD = 16$ cm dan $DC = 4$ cm.



Panjang BD adalah

- 8 cm
- 10 cm
- 12 cm
- 14 cm

16. Diketahui $\triangle ABC$ siku-siku di B dan BD tegak lurus AC . Jika panjang sisi $AD = 16$ cm dan $CD = 4$ cm, maka luas $\triangle ABC$ adalah

- 64 cm²
- 128 cm²
- 80 cm²
- 160 cm²

17. Diketahui $\triangle ABC$ siku-siku di C . Sisi CD merupakan garis tinggi ke sisi AB . Jika $AD = 4$ cm, dan $BD = 9$ cm, luas $\triangle ABC$ yaitu

- a. 18 cm^2 c. 33 cm^2
b. 36 cm^2 d. 39 cm^2

18. Tinggi seorang anak 150 cm dan panjang bayangannya 2 m. Jika panjang bayangan tiang di dekatnya 3,5 m, tinggi tiang adalah

- a. 2,625 m c. 4,66 m
b. 3,625 m d. 5,66 m

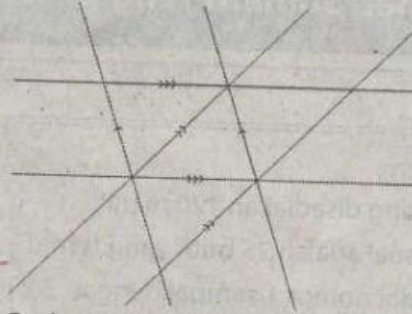
19. Bayangan tonggak kayu yang tingginya 1,8 m adalah 1 m. Pada saat yang sama bayangan sebuah pemancar radio adalah 25 m. Tinggi pemancar radio adalah

- a. 35 m c. 55 m
b. 45 m d. 65 m

20. Sebuah tiang bendera setinggi 6 m berdiri di samping menara. Panjang bayangan tiang bendera 1,5 m dan panjang bayangan menara 18 m. Tinggi menara adalah

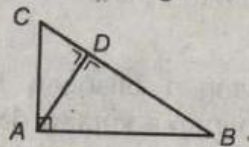
- a. 8 m c. 45 m
b. 36 m d. 72 m

3. Tentukan sudut-sudut yang sama besar pada gambar berikut.



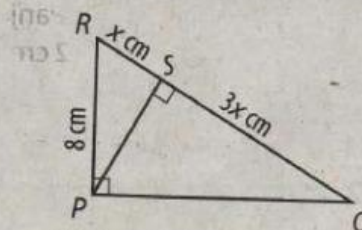
4. Pada soal nomor 3, temukan segitiga-segitiga yang sebangun.

5. Perhatikan gambar berikut.



Diketahui panjang $BC = 9$ cm, sedangkan panjang $CD = 4$ cm. Tentukan panjang AD .

6. Perhatikan gambar berikut.



Pada gambar di atas, $\triangle PQR$ siku-siku di P . Panjang $PR = 8$ cm, $RS = x$ cm, dan $SQ = 3x$. Tentukan nilai x .

7. Diketahui dua segitiga sebangun. Segitiga pertama mempunyai panjang sisi 5 cm, 7 cm, dan 6,5 cm. Sisi terpendek dari segitiga kedua adalah 21 cm. Hitunglah panjang sisi-sisi lainnya dari segitiga kedua.

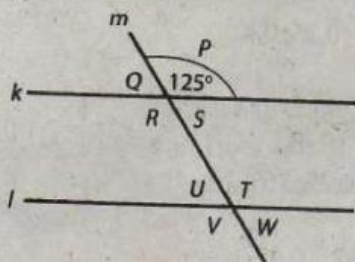
8. Sebuah menara tingginya 15 m dan lebarnya 3 m. Dalam foto, ternyata tingginya hanya 7,5 cm. Berapa lebar menara dalam foto tersebut?

9. Panjang bayangan sebuah pohon adalah 40 m. Pada saat yang sama, seorang anak menancapkan tongkat setinggi 1,5 m di depan pohon itu. Bayangan tongkat dan pohon berimpit. Jika panjang bayangan tongkat 2 m, tentukan tinggi pohon.

10. Sebuah gedung panjang bayangannya 56 m di atas tanah mendatar. Pada saat yang sama, seorang siswa dengan tinggi 1,5 m memiliki bayangan 3,5 m. Berapa Tinggi gedung sebenarnya?

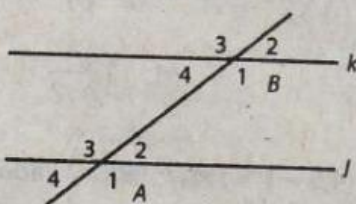
I. Kerjakanlah dengan uraian yang singkat dan jelas.

1. Diketahui tiga buah garis, yaitu k , l dan m serta sudut-sudut yang berada di sekitarnya. k dan l saling sejajar, sedangkan garis m memotong garis k dan l .



Jika $\angle P = 125^\circ$. Tentukan besar ketujuh sudut lainnya.

2. Perhatikan gambar berikut.



Tentukan:

- a. pasangan sudut sehadap;
b. pasangan sudut luar sepihak;
c. pasangan sudut luar berseberangan.