

Kumpulan soal pilihan

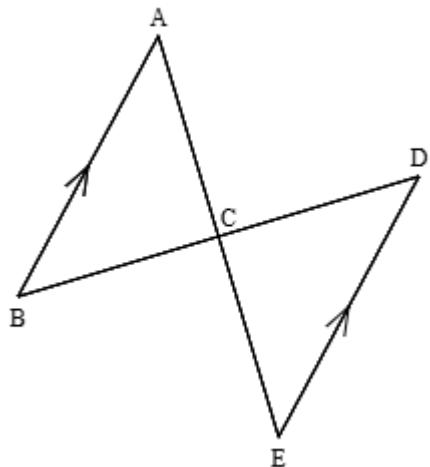
Bab 12 → Kesebangunan

1. Dua bangun segitiga dikatakan kongruen apabila ...

- A. Sudut-sudut yang bersesuaian sama besar
- B. Sisi-sisi yang bersesuaian tidak sama panjang
- C. Sudut-sudut yang bersesuaian tidak sama besar
- D. Sudut-sudutnya kurang dari 90 derajat

Bab 12 → Kesebangunan

2. Perhatikan gambar berikut!



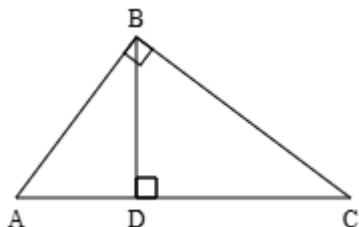
ABC dan CDE kongruen.

Pasangan sisi yang sama panjang adalah ...

- A. AC dan CE
- B. BC dan DE
- C. BC dan CE
- D. AC dan CD

Bab 12 → Kesebangunan

3. Perhatikan gambar berikut!



Perbandingan sisi pada segitiga ABC dan segitiga ABD yang sebangun adalah ...

A. $\frac{AC}{AB} = \frac{AD}{AB} = \frac{BD}{BC}$

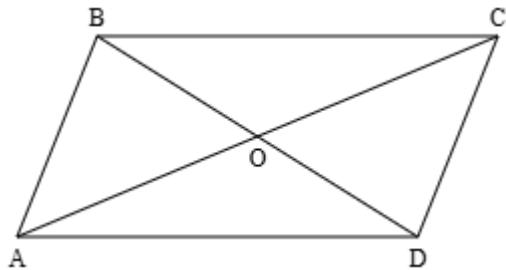
B. $\frac{AB}{AD} = \frac{AB}{AD} = \frac{BC}{BD}$

C. $\frac{AB}{AC} = \frac{AD}{AB} = \frac{BD}{BC}$

D. $\frac{AC}{AB} = \frac{AD}{AB} = \frac{BC}{BD}$

Bab 12 → Kesebangunan

4. Perhatikan gambar berikut!



Banyak pasangan segitiga yang kongruen adalah ...

- A. 1
- B. 2
- C. 4
- D. 7

Bab 12 → Kesebangunan

5. Diketahui segitiga ABC dan KLM kongruen.

Besar $\angle KLM = 41^\circ$, $\angle MKL = 63^\circ$, $\angle ABC = 41^\circ$, dan $\angle ACB = 76^\circ$.

Panjang sisi yang sama panjang pada kedua segitiga itu adalah ...

- A. KL = AC
- B. KM = BC
- C. KM = AC
- D. KL = BC

Bab 12 → Kesebangunan

6. Diketahui segitiga DEF dan segitiga PQR sebangun.

Panjang DE = 27 cm, EF = 9 cm, DF = 21 cm, PQ = 45 cm, PR = 35 cm, dan QR = 15 cm.

Perbandingan sisi-sisi pada kedua segitiga tersebut adalah ...

- A. 3 : 5
- B. 3 : 4
- C. 1 : 9
- D. 4 : 9

Bab 12 → Kesebangunan

7. Suatu pohon yang tingginya 8 m mempunyai bayangan di tanah sepanjang 3 m. Jika pohon pinus yang tingginya 64 m, maka bayangannya di tanah sepanjang ...

- A. 56 m
- B. 7 m
- C. 24 m
- D. 64 m

Bab 12 → Kesebangunan

8. Panjang bayangan sebuah menara adalah 5 m.

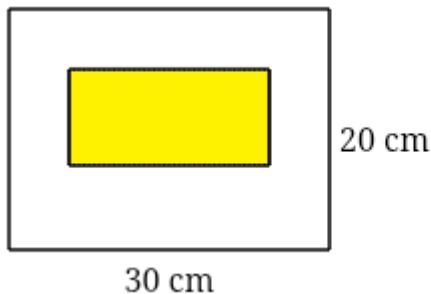
Dan pada saat yang sama sebuah tiang pancang mempunyai bayangan 6 m.

Jika tinggi tiang pancang 18 m, maka tinggi menara adalah ...

- A. 21 m
- B. 15 m
- C. 7 m
- D. 20 m

Bab 12 → Kesebangunan

9. Perhatikan gambar berikut!



Sebuah foto ditempelkan pada selebar karton.

Di sebelah atas, kiri, dan kanan foto masih tersisa karton selebar 3 cm.

Jika foto dan karton sebangun, maka luas karton yang tidak tertutup adalah ...

- A. 216 cm^2
- B. 291 cm^2
- C. 243 cm^2
- D. 75 cm^2

Bab 12 → Kesebangunan

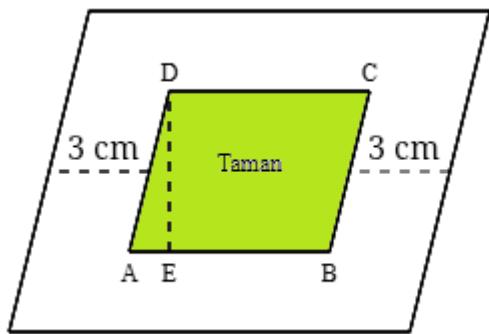
10. Sebuah foto berukuran $60 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$ dipasang pada sebuah bingkai. Lebar bingkai bagian kiri dan kanan 6 cm.

Jika foto dan bingkai sebangun, sedangkan lebar bingkai bagian atas dan bawah adalah sama, maka lebar bingkai bagian bawah adalah ...

- A. 4 cm
- B. 3 cm
- C. 12 cm
- D. 8 cm

Bab 12 → Kesebangunan

11. Perhatikan gambar berikut!



Sebidang kebun berbentuk jajargenjang.

Di bagian dalam kebun dibuat taman dengan panjang $AB = 30\text{ m}$ dan panjang $DE = 15\text{ m}$.

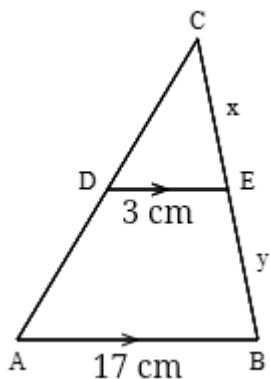
Di sekeliling taman dibuat jalan.

Jika kebun dan taman sebangun, luas jalan adalah ...

- A. 198 m^2
- B. 216 m^2
- C. 144 m^2
- D. 162 m^2

Bab 12 → Kesebangunan

12. Perhatikan gambar berikut!



$DE \parallel AB$.

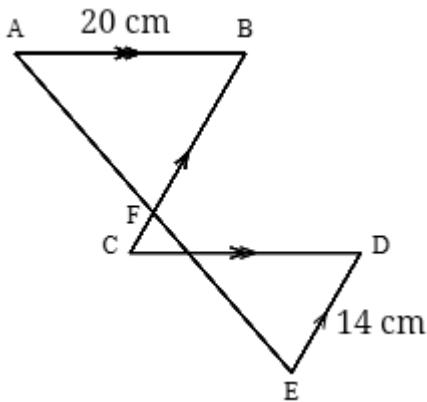
$AB = 17\text{ cm}$, $DE = 3\text{ cm}$, $CE = x$, dan $EB = y$.

Perbandingan $x : y = \dots$

- A. $14 : 3$
- B. $3 : 17$
- C. $3 : 14$
- D. $17 : 3$

Bab 12 → Kesebangunan

13. Perhatikan gambar berikut!

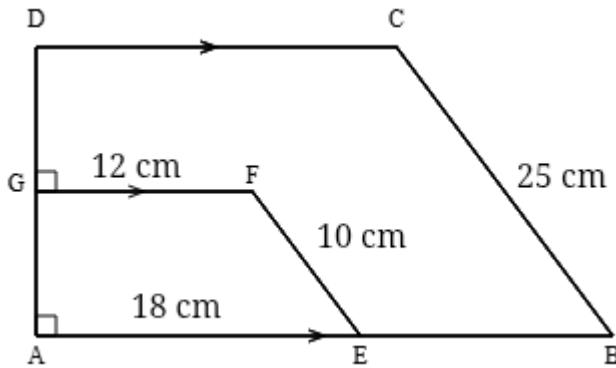


Diketahui $AB = BC = CD$. Panjang BF adalah ...

- A. 17 cm
- B. 20 cm
- C. 34 cm
- D. 14 cm

Bab 12 → Kesebangunan

14. Perhatikan gambar berikut!

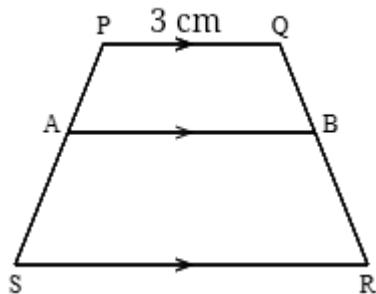


Bangun ABCD dan bangun AEFG sebangun. Luas bangun ABCD adalah ...

- A. 600 cm^2
- B. 300 cm^2
- C. 750 cm^2
- D. 300 cm^2

Bab 12 → Kesebangunan

15. Perhatikan gambar berikut!

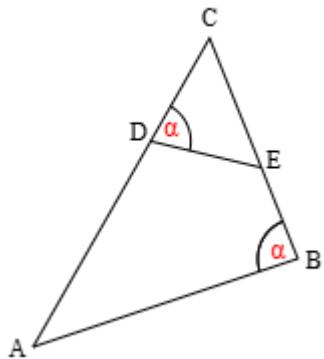


Trapesium PQBA sebangun dengan ABRS. Jika $QB : BR = 1 : 4$, maka panjang SR adalah ...

- A. 54 cm
- B. 12 cm
- C. 48 cm
- D. 51 cm

Bab 12 → Kesebangunan

16. Perhatikan gambar berikut!



Diketahui :

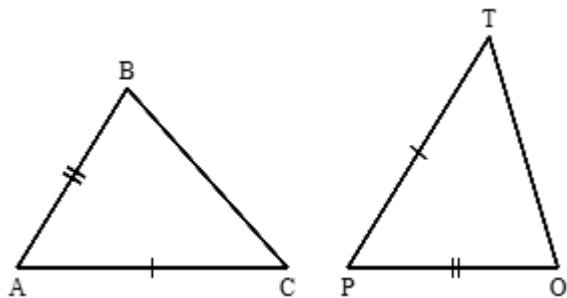
$AB = 9 \text{ cm}$,
 $CD = 9 \text{ cm}$,
 $AD = 3 \text{ cm}$,
 $DE = 3 \text{ cm}$.

Panjang CE adalah ...

- A. 4 cm
- B. 2 cm
- C. 14 cm
- D. 5 cm

Bab 12 → Kesebangunan

17. Perhatikan gambar berikut!

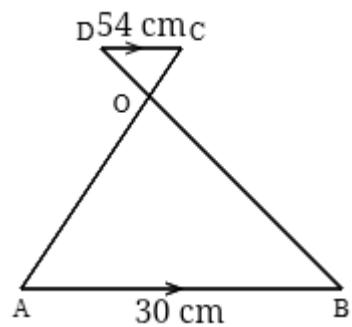


Segitiga ABC kongruen dengan segitiga POT. Pasangan sudut yang sama besar adalah ...

- A. $\angle ABC = \angle PTO$
- B. $\angle BAC = \angle POT$
- C. $\angle BAC = \angle PTO$
- D. $\angle ACB = \angle PTO$

Bab 12 → Kesebangunan

18. Perhatikan gambar berikut!

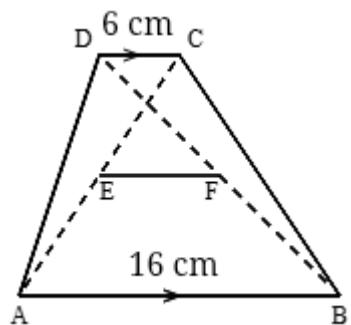


Titik E dan F masing-masing pada AD dan BC,
sehingga $AE : ED = 1 : 5$ dan $BF : FC = 1 : 5$.
Maka panjang EF = ... cm

- A. 50
- B. 40
- C. 45
- D. 5

Bab 12 → Kesebangunan

19. Perhatikan gambar berikut!

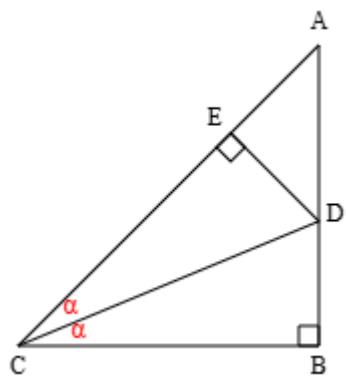


Titik E dan F adalah titik tengah AC dan BD.
Panjang EF adalah ... cm.

- A. 5
- B. 8
- C. 22
- D. 11

Bab 12 → Kesebangunan

20. Perhatikan gambar berikut!



Segitiga ABC adalah segitiga siku-siku sama kaki.

Jika $AB = 14$ cm dan CD adalah garis bagi sudut C , panjang BD adalah ...

- A. $14 - 14\sqrt{2}$ cm
- B. $14\sqrt{2} - 14$ cm
- C. $7\sqrt{2} - 7$ cm
- D. $14\sqrt{2} + 14$ cm

Kunci Jawaban :

1. A
2. A
3. C
4. C
5. C
6. A
7. C
8. B
9. A
10. B
11. A
12. C
13. A
14. C
15. C
16. A
17. D
18. A
19. A
20. B