

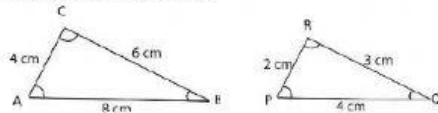
LATIHAN SOAL

13

1. Pernyataan berikut yang benar untuk bangun datar yang kongruen adalah

- (i) sisi yang bersesuaian sama panjang
 - (ii) sisi-sisi yang bersesuaian mempunyai perbandingan yang sama
 - (iii) sudut-sudut yang bersesuaian tidak sama besar
 - (iv) sudut-sudut yang bersesuaian sama besar
- A. (i) dan (ii) C. (i) dan (iii)
B. (ii) dan (iii) D. (i) dan (iv)

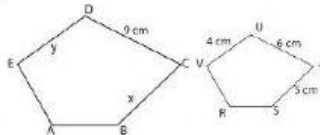
2. Perhatikan gambar berikut!



Kedua segitiga pada gambar di atas bersifat

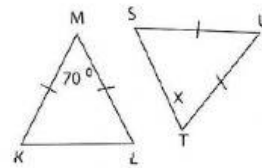
- A. sebangun
B. kongruen
C. sebangun dan kongruen
D. tidak sebangun dan tidak kongruen

3. Diketahui dua bangun datar berikut sebangun. Panjang BC adalah



- A. 7 cm C. 8 cm
B. 7,5 cm D. 9 cm

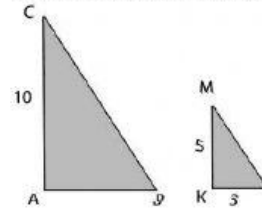
4. Perhatikan kedua gambar berikut!



Kedua segitiga pada gambar di atas kongruen, besar sudut x adalah

- A. 45° C. 55°
B. 50° D. 65°

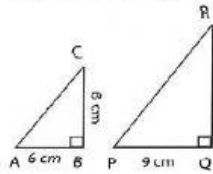
5. Perhatikan kedua segitiga berikut!



Jika $\triangle ABC$ dan $\triangle KLM$ sebangun, panjang sisi AB adalah

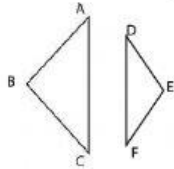
- A. 5 cm C. 8 cm
B. 6 cm D. 9 cm

6. Panjang sisi PR pada gambar di bawah ini adalah



- A. 10 cm
B. 9 cm
C. 12 cm
D. 15 cm

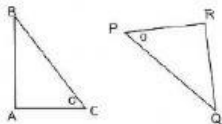
7. Perhatikan kedua bangun berikut!



Diketahui $\triangle ABC$ sebangun dengan $\triangle DEF$. Jika besar $\angle D = 25^\circ$ dan $\angle F = 65^\circ$, besar $\angle B$ adalah

- A. 50°
B. 60°
C. 90°
D. 120°

8. Pernyataan yang *tidak* benar dari dua bangun yang kongruen berikut adalah

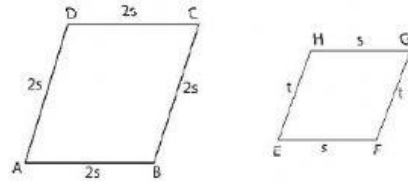


- A. $AC = PR$
B. $AB = QR$
C. $BC = PQ$
D. $AB = PQ$

9. Persegi panjang ABCD kongruen dengan persegi panjang KLMN. Jika panjang setiap persegi panjang tersebut $2x$ cm dan lebar x cm, serta kelilingnya 24 cm. Jumlah luas persegi panjang ABCD dan KLMN adalah

- A. 24 cm^2
B. 32 cm^2
C. 48 cm^2
D. 64 cm^2

10. Perhatikan gambar berikut!



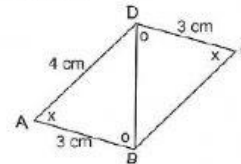
Jajargenjang ABCD dan EFGH sebangun, perbandingan panjang sisinya adalah

- A. 1 : 2
B. 2 : 1
C. 3 : 4
D. 1 : 4

11. Sebuah persegi mempunyai panjang sisi 8 cm. Di dalam bangun persegi tersebut terdapat sebuah persegi yang sebangun dengan persegi di luarnya. Jarak persegi luar dengan persegi di dalamnya setiap sisi 1 cm. Luas persegi yang terdapat di dalam adalah

- A. 16 cm^2
B. 25 cm^2
C. 36 cm^2
D. 49 cm^2

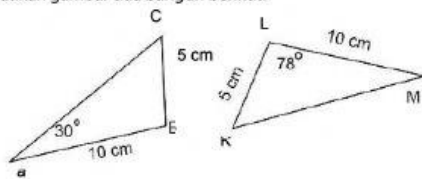
12. Perhatikan gambar berikut!



Bangun datar ABD dan BCD kongruen. Jika digabungkan kedua bangun tersebut menjadi bangun ABCD seperti tampak pada gambar. Keliling bangun ABCD adalah

- A. 12 cm C. 16 cm
B. 14 cm D. 20 cm

13. Perhatikan gambar dua bangun berikut!



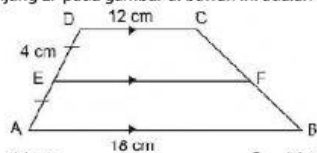
Segitiga ABC kongruen dengan segitiga KLM. Besar $\angle C$ adalah

- A. 78° C. 72°
B. 62° D. 30°

14. Segitiga sama kaki ABC dengan alas AB kongruen dengan segitiga KLM yang alasnya KL. Jika panjang AB = 12 cm dan AC = 10 cm, panjang sisi LM adalah

- A. 8 cm C. 12 cm
B. 10 cm D. 13 cm

15. Panjang EF pada gambar di bawah ini adalah

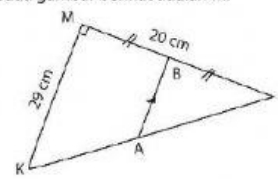


- A. 14 cm C. 16 cm
B. 15 cm D. 17 cm

17. Sebuah tiang bendera yang tingginya 2 m memiliki bayangan 150 cm. Pada saat yang sama bayangan sebuah pohon 12 m. Tinggi pohon tersebut adalah

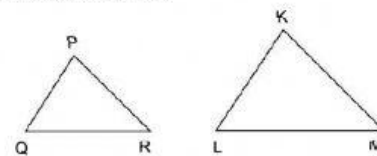
- A. 16 m C. 9 m
B. 15 m D. 8 m

18. Panjang AB pada gambar berikut adalah



- A. 10 cm C. 15 cm
B. 12 cm D. 20 cm

19. Perhatikan gambar berikut!



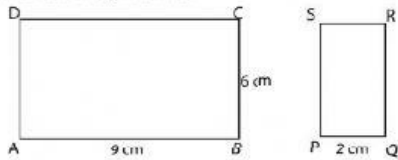
ΔPQR sebangun dengan ΔKLM , panjang QR adalah

- A. 6 cm C. 8 cm
B. 7 cm D. 10 cm

20. Diketahui ΔPQR yang panjang sisinya 9 cm, 12 cm, dan 15 cm sebangun dengan ΔABC yang panjang sisinya 24 cm, 30 cm, dan 18 cm. Perbandingan panjang sisi ΔPQR dengan ΔABC adalah

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

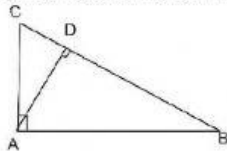
21. Perhatikan dua bangun berikut!



Persegi panjang ABCD sebangun dengan persegi panjang PQRS. Panjang QR adalah

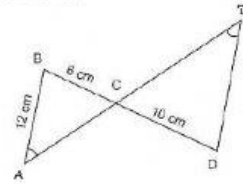
- A. 6 cm
B. 5 cm
C. 4 cm
D. 3 cm
22. Pada $\triangle ABC$ besar $\angle A = 70^\circ$ dan $\angle B = 62^\circ$. Pada $\triangle KLM$ besar $\angle K = 62^\circ$ dan $\angle M = 48^\circ$. Jika $\triangle ABC$ kongruen dengan $\triangle KLM$, pasangan sisi yang sama panjang adalah
- A. $AB = KM$
B. $BC = KL$
C. $AB = KL$
D. $AC = KM$

23. Bangun $\triangle ABC$ sebangun dengan $\triangle ABD$. Pernyataan yang benar dari gambar di bawah ini adalah



- A. $\frac{AB}{AD} = \frac{BC}{BD}$
B. $\frac{AC}{BD} = \frac{AB}{AD}$
C. $\frac{AB}{BD} = \frac{AC}{AB}$
D. $\frac{BC}{AB} = \frac{AC}{AD}$

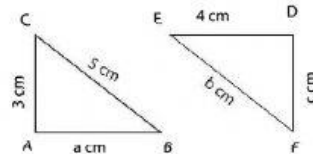
24. Perhatikan gambar berikut!



Segitiga $\triangle ABC$ sebangun dengan $\triangle CDE$, panjang sisi DE adalah

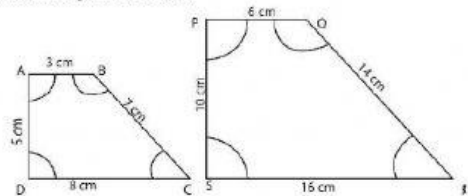
- A. 12 cm
B. 18 cm
C. 20 cm
D. 24 cm

25. Nilai b pada gambar di bawah ini adalah



- A. 3 cm
B. 4 cm
C. 5 cm
D. 6 cm

26. Perhatikan gambar berikut!



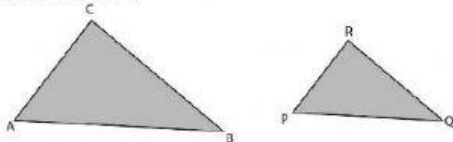
Bangun ABCD sebangun dengan PQRS, perbandingan panjang sisi kedua bangun tersebut adalah

- A. 1 : 2 C. 1 : 3
B. 2 : 1 D. 2 : 3

27. Segitiga siku-siku KLM yang siku-sikunya di K sebangun dengan segitiga siku-siku PQR dengan siku-siku di Q. Sisi hipotenusa kedua segitiga tersebut adalah

- A. PQ dan KL C. PR dan LM
B. QR dan KM D. PQ dan LM

28. Dua bangun pada gambar di bawah ini sebangun. Perbandingan panjang sisinya 3 : 2.



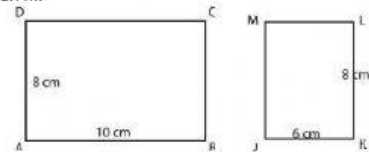
Jika panjang sisi AB = 12 cm, panjang sisi PQ adalah

- A. 6 cm C. 10 cm
B. 8 cm D. 12 cm

29. Sebuah foto dengan ukuran 8 cm × 15 cm akan dipasang pada bingkai sehingga lebar bingkai bagian kiri, kanan, dan atas sama yaitu 2 cm sedangkan lebar bingkai bagian bawah adalah 3 cm. Jika foto sebangun dengan bingkainya, ukuran bingkai tersebut adalah

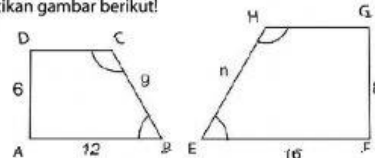
- A. 12 cm × 20 cm C. 10 cm × 18 cm
B. 12 cm × 18 cm D. 10 cm × 17 cm

30. Perbandingan luas dua persegi panjang yang sebangun berikut adalah



- A. 4 : 3 C. 12 : 7
B. 8 : 6 D. 16 : 9

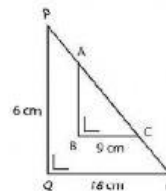
30. Perhatikan gambar berikut!



Dua bangun pada gambar di atas sebangun. Nilai n adalah

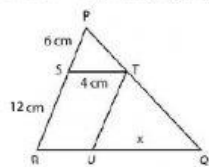
- A. 9 C. 13
B. 12 D. 15

31. Perhatikan dua segitiga ABC dan PQR di bawah ini. Jika segitiga ABC dan PQR sebangun, maka panjang AB adalah



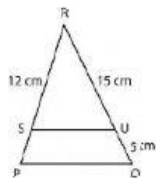
- A. 1 cm C. 3 cm
B. 2 cm D. 4 cm

32. Jika $SR = TU$, maka panjang x adalah



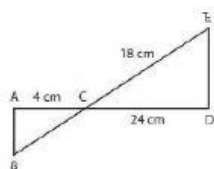
- A. 2 cm
B. 4 cm
C. 6 cm
D. 8 cm

33. Dari gambar berikut, panjang SP adalah



- A. 4 cm
B. 12 cm
C. 14 cm
D. 20 cm

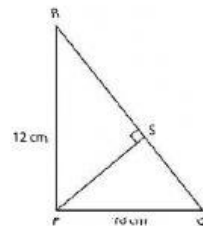
34. Perhatikan gambar berikut.



Panjang BC adalah

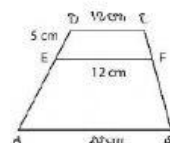
- A. 2 cm
B. 3 cm
C. 4 cm
D. 5 cm

35. Perhatikan gambar di bawah ini. Jika $PR = 12$ cm dan $PQ = 16$ cm, maka panjang SP adalah



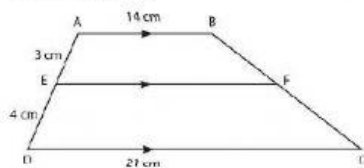
- A. 6,9 cm
B. 9,6 cm
C. 20 cm
D. 96 cm

36. Dari gambar berikut ini, panjang AE adalah



- A. 12 cm
B. 18 cm
C. 20 cm
D. 24 cm

37. Perhatikan gambar!



Panjang EF adalah

- A. 15 cm C. 17 cm
B. 16 cm D. 18 cm
38. Pada masing-masing sisi lahan berukuran $30\text{ m} \times 50\text{ m}$ akan dibuat jalan. Jika sisi kanan, kiri, dan atas akan dibuat jalan selebar 6 m, maka lebar jalan bagian bawah adalah
- A. 4 cm C. 6 cm
B. 5 cm D. 8 cm
39. Sebuah karton berukuran tinggi 30 cm dan lebar 30 cm. Sebuah foto ditempelkan pada karton sehingga sisa karton di sebelah kiri, kanan, atas foto adalah 3 cm. Jika foto dan karton sebangun, sisa karton di bawah foto adalah
- A. 2 cm C. 4 cm
B. 3 cm D. 5 cm
40. Sebuah foto berukuran tinggi 40 cm dan lebar 50 cm ditempel pada sebuah karton. Sisa karton di sebelah kiri, kanan, atas foto 2 cm. Jika foto dan karton sebangun, sisa karton di bawah foto adalah
- A. 2 cm C. 4 cm
B. 3 cm D. 5 cm