

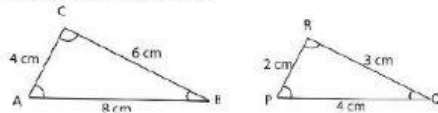
## LATIHAN SOAL

# 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)

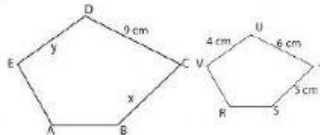
2. Perhatikan gambar berikut!



Kedua segitiga pada gambar di atas bersifat ....

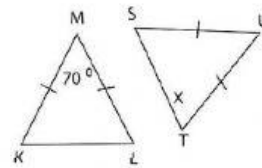
- A. sebangun  
B. kongruen  
C. sebangun dan kongruen  
D. tidak sebangun dan tidak kongruen

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



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

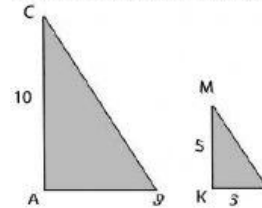
4. Perhatikan kedua gambar berikut!



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

- A.  $45^\circ$                       C.  $55^\circ$   
B.  $50^\circ$                       D.  $65^\circ$

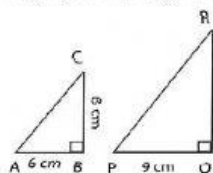
5. Perhatikan kedua segitiga berikut!



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

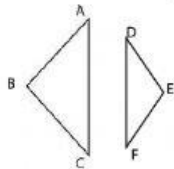
- A. 5 cm                      C. 8 cm  
B. 6 cm                      D. 9 cm

6. Panjang sisi PR pada gambar di bawah ini adalah ....



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

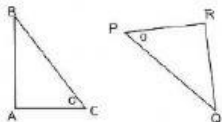
7. Perhatikan kedua bangun berikut!



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

- A.  $50^\circ$   
B.  $60^\circ$   
C.  $90^\circ$   
D.  $120^\circ$

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

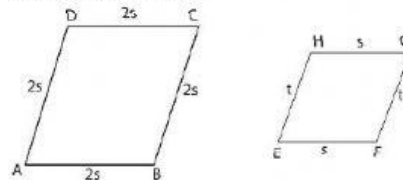


- A.  $AC = PR$   
B.  $AB = QR$   
C.  $BC = PQ$   
D.  $AB = PQ$

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.  $24 \text{ cm}^2$   
B.  $32 \text{ cm}^2$   
C.  $48 \text{ cm}^2$   
D.  $64 \text{ cm}^2$

10. Perhatikan gambar berikut!



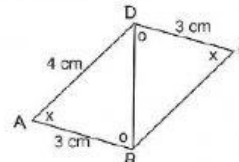
Jajargenjang ABCD dan EFGH sebangun, perbandingan panjang sisinya adalah ....

- 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.  $16 \text{ cm}^2$   
B.  $25 \text{ cm}^2$   
C.  $36 \text{ cm}^2$   
D.  $49 \text{ cm}^2$

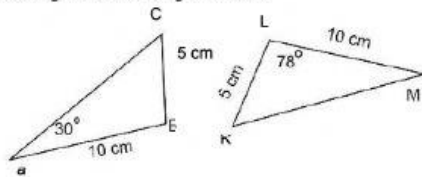
12. Perhatikan gambar berikut!



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!



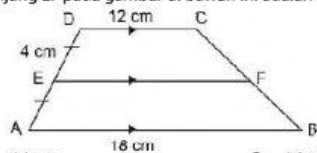
Segitiga ABC kongruen dengan segitiga KLM. Besar  $\angle C$  adalah ....

- A.  $78^\circ$                       C.  $72^\circ$   
B.  $62^\circ$                       D.  $30^\circ$

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 ....

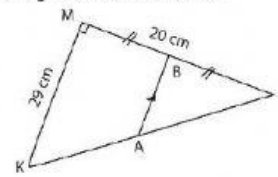


- A. 14 cm                      C. 16 cm  
B. 15 cm                      D. 17 cm

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 ....

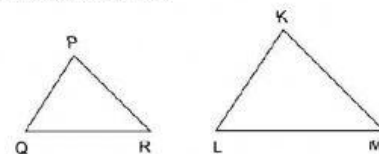
- A. 16 m                      C. 9 m  
B. 15 m                      D. 8 m

18. Panjang AB pada gambar berikut adalah ....



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

19. Perhatikan gambar berikut!



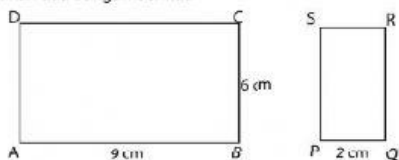
$\triangle PQR$  sebangun dengan  $\triangle KLM$ , panjang QR adalah ....

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

20. Diketahui  $\triangle PQR$  yang panjang sisinya 9 cm, 12 cm, dan 15 cm sebangun dengan  $\triangle ABC$  yang panjang sisinya 24 cm, 30 cm, dan 18 cm. Perbandingan panjang sisi  $\triangle PQR$  dengan  $\triangle ABC$  adalah ....

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

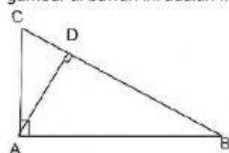
21. Perhatikan dua bangun berikut!



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

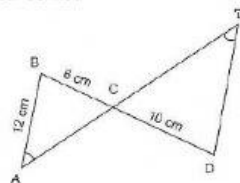
- A. 6 cm  
B. 5 cm  
C. 4 cm  
D. 3 cm
22. Pada  $\triangle ABC$  besar  $\angle A = 70^\circ$  dan  $\angle B = 62^\circ$ . Pada  $\triangle KLM$  besar  $\angle K = 62^\circ$  dan  $\angle M = 48^\circ$ . Jika  $\triangle ABC$  kongruen dengan  $\triangle KLM$ , pasangan sisi yang sama panjang adalah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

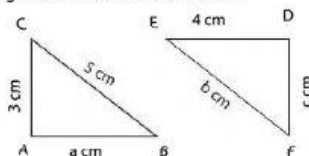
24. Perhatikan gambar berikut!



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

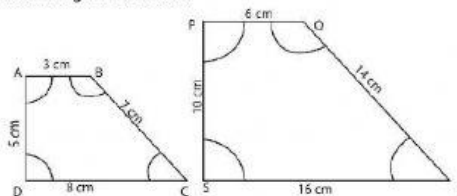
- A. 12 cm  
B. 18 cm  
C. 20 cm  
D. 24 cm

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!



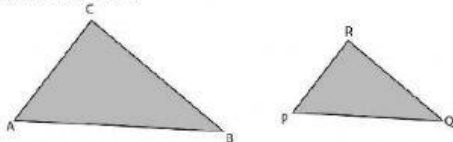
Bangun ABCD sebangun dengan PQRS, perbandingan panjang sisi kedua bangun tersebut adalah ....

- 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.



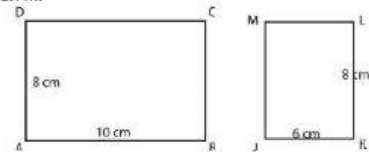
Jika panjang sisi AB = 12 cm, panjang sisi PQ adalah ....

- 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 ....

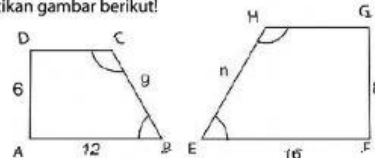
- A. 12 cm × 20 cm                              C. 10 cm × 18 cm  
B. 12 cm × 18 cm                              D. 10 cm × 17 cm

30. Perbandingan luas dua persegi panjang yang sebangun berikut adalah ....



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

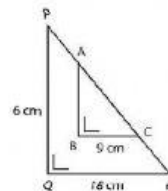
30. Perhatikan gambar berikut!



Dua bangun pada gambar di atas sebangun. Nilai n adalah ....

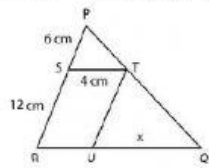
- A. 9    C. 13  
B. 12    D. 15

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



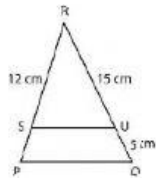
- A. 1 cm    C. 3 cm  
B. 2 cm    D. 4 cm

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



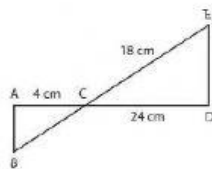
- A. 2 cm  
B. 4 cm  
C. 6 cm  
D. 8 cm

33. Dari gambar berikut, panjang SP adalah ....



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

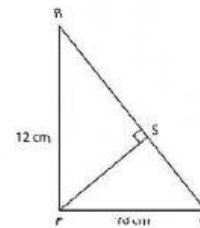
34. Perhatikan gambar berikut.



Panjang BC adalah ....

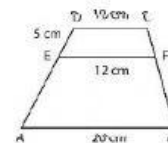
- A. 2 cm  
B. 3 cm  
C. 4 cm  
D. 5 cm

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



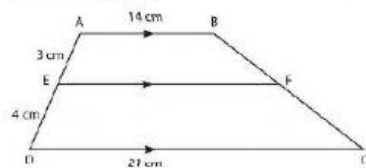
- A. 6,9 cm  
B. 9,6 cm  
C. 20 cm  
D. 96 cm

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