

Bab

4

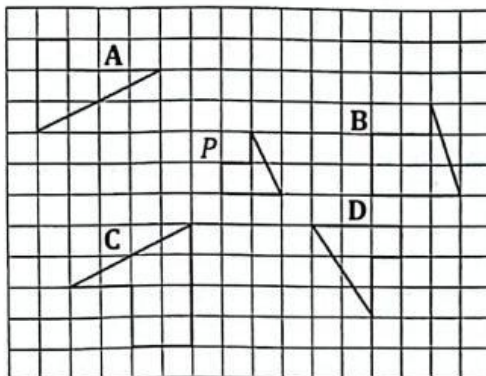
Lukisan Berskala

Scale Drawings

Bahagian A

4.1 Lukisan Berskala Scale Drawings

- 1 Rajah 1 dilukis pada grid segi empat sama.
Diagram 1 is drawn on square grids.

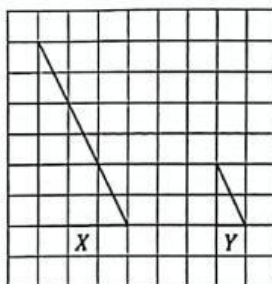


Rajah 1/ Diagram 1

Antara rajah A, B, C dan D, yang manakah lukisan berskala bagi P?

Which of the diagrams, A, B, C or D, is a scale drawing of P?

- 2 Dalam Rajah 2, Y ialah lukisan berskala bagi X.
In Diagram 2, Y is the scale drawing of X.



Rajah 2/ Diagram 2

Berapakah skala yang digunakan?
What is the scale used?

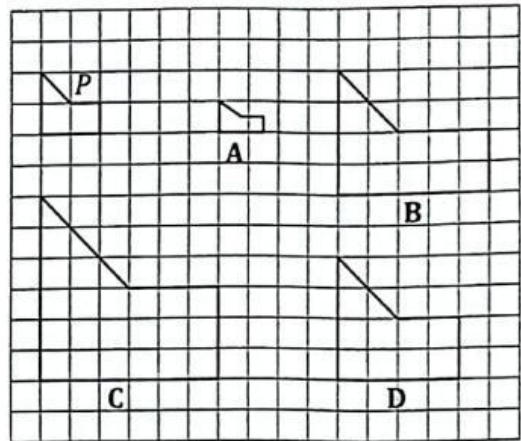
- A $1 : \frac{1}{3}$ C 1 : 2
B $1 : \frac{1}{2}$ D 1 : 3

Tip Cemerlang

Skala/ Scale

= $\frac{\text{Ukuran lukisan berskala/ Measurement of scale drawing}}{\text{Ukuran objek/ Measurement of object}}$

- 3 Rajah 3 dilukis pada grid segi empat sama.
Diagram 3 is drawn on square grids.

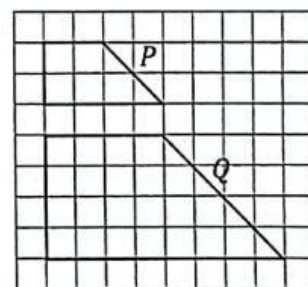


Rajah 3/ Diagram 3

Antara rajah A, B, C dan D, yang manakah lukisan berskala bagi P dengan skala $1 : \frac{1}{3}$?

Which of the diagrams, A, B, C or D, is a scale drawing of P with a scale of $1 : \frac{1}{3}$?

- 4 Dalam Rajah 4, Q ialah lukisan berskala bagi P.
In Diagram 4, Q is the scale drawing of P.

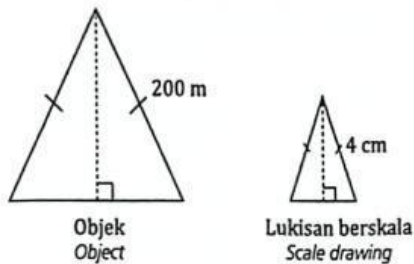


Rajah 4/ Diagram 4

Berapakah skala yang digunakan?
What is the scale used?

- A $1 : \frac{1}{3}$
B $1 : \frac{1}{2}$
C 1 : 2
D 1 : 3

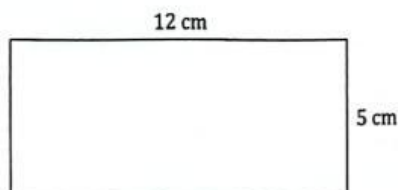
- 5 Rajah 5 menunjukkan objek dan lukisan berskalanya.
Diagram 5 shows an object and its scale drawing.



Rajah 5/ Diagram 5

Berapakah skala yang digunakan?
What is the scale used?

- A 1 : 500
B 1 : 5 000
C 1 : 10 000
D 1 : 50 000
- 6 Rajah 6 menunjukkan lukisan berskala bagi sebuah segi empat tepat yang dilukis mengikut skala 1 : 200.
Diagram 6 shows the scale drawing of a rectangle drawn to a scale of 1 : 200.

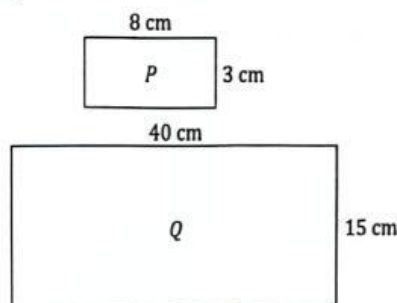


Rajah 6/ Diagram 6

Hitung perimeter sebenar, dalam m, segi empat tepat tersebut.

Calculate the actual perimeter, in m, of the rectangle.

- A 34
B 54
C 64
D 68
- 7 Dalam Rajah 7, segi empat tepat Q ialah lukisan berskala bagi segi empat tepat P mengikut skala 1 : n.
In Diagram 7, rectangle Q is the scale drawing of rectangle P drawn to a scale of 1 : n.



Rajah 7/ Diagram 7

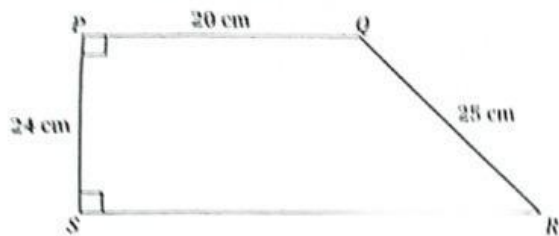
Hitung nilai n.

Calculate the value of n.

- A 10
B 5
C $\frac{2}{5}$
D $\frac{1}{5}$
- 8 Panjang sebatang sungai pada peta yang dilukis mengikut skala 1 : 300 000 ialah 6 cm. Berapakah panjang sebenar, dalam km, sungai tersebut?
The length of a river on a map drawn to a scale of 1 : 300 000 is 6 cm. What is the actual length, in km, of the river?
A 2
B 15
C 18
D 21
- 9 Jarak di antara bandar P dan bandar Q di atas peta ialah 10 cm. Jika skala yang digunakan ialah 1 : 20 000, berapakah jarak sebenar, dalam km, di antara bandar P dan bandar Q?
The distance between town P and town Q on a map is 10 cm. If the scale used is 1 : 20 000, what is the actual distance, in km, between town P and town Q?
A 2
B 20
C 200
D 2 000
- 10 Luas sebenar sebuah segi empat sama ialah 144 cm². Jika skala yang digunakan ialah 1 : 3, berapakah panjang sisi, dalam cm, segi empat sama itu di dalam lukisan berskala?
The actual area of a square is 144 cm². If the scale used is 1 : 3, what is the length of side, in cm, of the square in the scale drawing?
A 3
B 4
C 6
D 16
- 11 Pada satu lukisan berskala dengan skala 1 : n, tinggi tiang lampu ialah 5.5 cm. Jika tinggi sebenar tiang lampu tersebut ialah 5.5 m, cari nilai n.
In a scale drawing with a scale of 1 : n, the height of a lamp post is 5.5 cm. If the actual height of the lamp post is 5.5 m, find the value of n.
A 5
B 50
C 100
D 150

- 12 Dalam Rajah 8, trapezium $PQRS$ ialah sebuah lukisan berskala yang dilukis mengikut skala 1 : 20.

In Diagram 8, trapezium $PQRS$ is a scale drawing drawn to a scale of 1 : 20.



Rajah 8/ Diagram 8

Hitung panjang sebenar, dalam m, RS . KBM

Calculate the actual length, in m, of RS .

- A 2.7
- B 27
- C 5.4
- D 54

- 13 Panjang sisi sebuah segi empat sama $ABCD$ ialah 6 cm. Cari luas, dalam cm^2 , segi empat sama $ABCD$ tersebut dalam lukisan berskala jika skala yang digunakan ialah 1 : 3.

The length of side of a square $ABCD$ is 6 cm. Find the area, in cm^2 , of the square $ABCD$ in the scale drawing if the scale used is 1 : 3.

- A 4
- B 12
- C 16
- D 18