

Nota Progresif

- Lukisan berskala ialah lukisan yang dilukis berdasarkan objek asal mengikut skala tertentu.
Scale drawings is drawing that drawn based on the original object with a certain scale.

Ukuran lukisan berskala

$$\text{Skala} = \frac{\text{Measurement of scale drawing}}{\text{Ukuran objek}} \\ \text{Measurement of object}$$

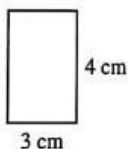
$$= 1 : n \text{ atau/or } 1 : \frac{1}{n}$$

dengan keadaan/where $n = 1, 2, 3, \dots$

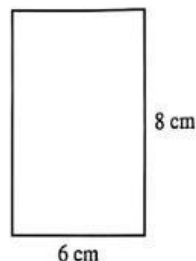
- $n < 1$
Lukisan berskala lebih besar daripada objek.
Scale drawing bigger than object.

$$1 : \frac{1}{2}$$

Objek
Object

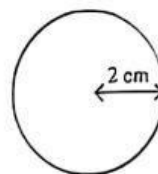


Lukisan
Drawing

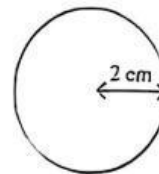


- $n = 1$
Lukisan berskala sama saiz dengan objek.
Scale drawing same size as object.
 $1 : 1$

Objek
Object

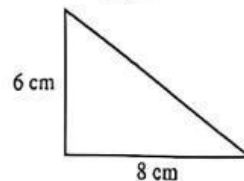


Lukisan
Drawing

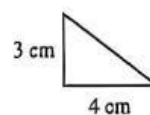


- $n > 1$
Lukisan berskala lebih kecil daripada objek.
Scale drawing smaller than object.
 $1 : 2$

Objek
Object



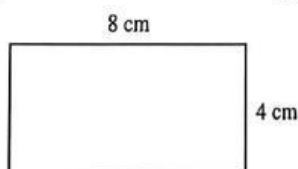
Lukisan
Drawing



Bahagian A

4.1 Lukisan berskala Scale Drawings

- Rajah menunjukkan lukisan berskala sebuah segi empat tepat.
The diagram shows a scale drawing of a rectangle.



Berapakah panjang sebenar, dalam cm, bagi segi empat tepat itu jika skala yang digunakan ialah $1 : 4$?

What is the actual length, in cm, of the rectangle if the scale used is $1 : 4$?

- 2
- 4
- 16
- 32

- 2 Rajah menunjukkan lukisan berskala sebuah segi tiga sama sisi.

The diagram shows a scale drawing of an equilateral triangle.



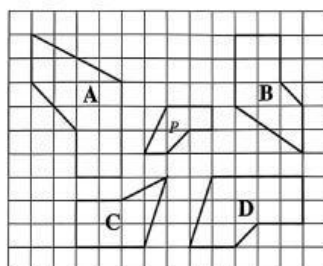
Berapakah panjang sebenar, dalam cm, sisi segi tiga itu jika skala yang digunakan ialah $1 : \frac{1}{5}$?

What is the actual length, in cm, of the side of the triangle if the scale used is $1 : \frac{1}{5}$?

- A 0.06 C 1.7
B 0.6 D 15

- 3 Rajah menunjukkan lima heksagon yang dilukis pada grid segi empat sama.

The diagram shows five hexagons drawn on a grid of equal square.



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

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

- 4 Panjang seekor serangga yang dilukis dalam lukisan mengikut skala $1 : \frac{1}{12}$ ialah 9 cm. Berapakah panjang sebenar serangga tersebut, dalam mm?

The length of an insect drawn in a drawing with a scale of $1 : \frac{1}{12}$ is 9 cm. What is the actual length of the insect, in mm?

- A 0.75
B 1.3
C 7.5
D 9

- 5 Luas sebenar suatu lantai yang berbentuk segi empat sama ialah 196 m^2 . Apabila dilukis mengikut skala $1 : n$, luasnya ialah 4 m^2 . Cari nilai n .

The actual area of a square floor is 196 m^2 . When it is drawn to a scale of $1 : n$, the area is 4 m^2 . Find the value of n .

- A 4
B 7
C 14
D 49

- 6 Jarak sebenar di antara dua bandar ialah 50 km. Dalam suatu peta dengan skala $1 : n$, jarak di antara dua bandar itu ialah 5 cm. Cari nilai n .

The actual distance between two towns is 50 km. In a map with a scale of $1 : n$, the distance between the two towns is 5 cm. Find the value of n .

- A 10
B 1 000
C 100 000
D 1 000 000