

Bab 4

Lukisan Berskala Scale Drawings

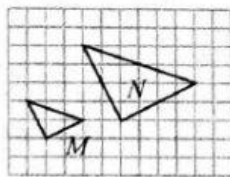
BAHAGIAN/SECTION A

Arahan: Jawab semua soalan.

Instruction: Answer all questions.

- 1** Suatu peta dilukis dengan skala 1 cm : 5 km. Jarak di antara Port Dickson dengan Senawang ialah 7 cm. Hitung jarak sebenar, dalam km, Port Dickson ke Senawang pada peta tersebut. *A map is drawn to a scale of 1 cm : 5 km. The distance between Port Dickson and Senawang is 7 cm. Calculate the actual distance, in km, of Port Dickson to Senawang on the map.*
- A** 75 **C** 35
B 55 **D** 15

- 2** Rajah di bawah menunjukkan segi tiga *M* yang merupakan lukisan berskala bagi segi tiga *N* yang dilukis pada grid segi empat sama. *The diagram below shows triangle M which is the scale drawing of triangle N drawn on a grid of equal squares.*

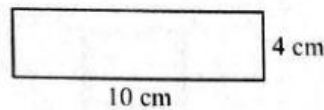


Nyatakan skala yang digunakan dalam bentuk 1 : *n*. *State the scale used in the form 1 : n.*

- A** 1 : 4 **C** 1 : $\frac{1}{4}$
B 1 : 2 **D** 1 : $\frac{1}{2}$

- 3** Rajah di bawah menunjukkan sebuah segi empat tepat. Suatu lukisan berskala bagi segi empat tepat tersebut dilukis mengikut skala 1 : $\frac{1}{2}$.

The diagram below shows a rectangle. A scale drawing of the rectangle is drawn to a scale of 1 : $\frac{1}{2}$.

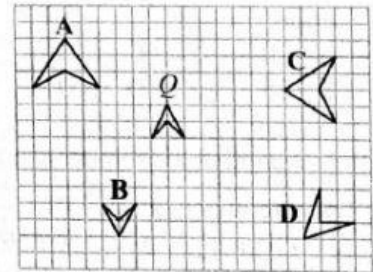


- Hitung luas, dalam cm², bagi lukisan berskala itu. *Calculate the area, in cm², of the scale drawing.*
- A** 20 **C** 80
B 40 **D** 160

- 4** Sebuah segi empat sama dengan jumlah sisi iaitu 24 cm, dilukis dengan skala 1 : 3. Hitung luas, dalam cm², lukisan berskala bagi segi empat sama tersebut. *A square with the sum of its sides is 24 cm, is drawn to a scale of 1 : 3. Calculate the area, in cm², the scale drawing of the square.*
- A** 576
B 324
C 144
D 36

- 5** Panjang sebuah jambatan ialah 4 km. Panjang tersebut diwakili oleh suatu garis 0.5 cm pada peta. Apakah skala yang digunakan? *The length of a bridge is 4 km. The length is represented by a 0.5 cm line on a map. What is the scale used?*
- A** 1 : 40 000
B 1 : 80 000
C 1 : 400 000
D 1 : 800 000

- 6** Rajah di bawah menunjukkan beberapa bentuk yang di lukis pada grid segi empat sama bersisi 1 unit. *The diagram below shows a few figures drawn on a grid of equal squares of 1 unit.*



Antara bentuk A, B, C dan D, yang manakah merupakan lukisan berskala bagi objek sebenar *Q* dengan skala 1 : $\frac{1}{2}$? *Which of the figures A, B, C or D is the scale drawing of the actual object Q with scale of 1 : $\frac{1}{2}$?*

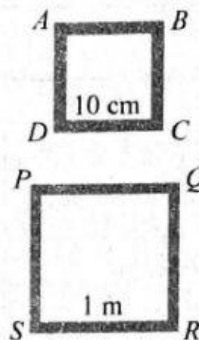
- 7** Jika 5 cm mewakili 500 m, apakah skala yang akan digunakan? *If 5 cm represents 500 m, what is the scale will be used?*
- A** 1 : 500 000
B 1 : 50 000
C 1 : 10 000
D 1 : 100
- 8** Jika skala 150 m diwakili 1 cm dan ditulis sebagai 1 : *q*, cari nilai *q*. *If a scale of 150 m representing by 1 cm and written as 1 : q, find the value of q.*
- A** 150
B 1 500
C 15 000
D 150 000

- 9 Suatu peta dilukis dengan menggunakan skala 1 : 500 000. Jika jarak sebenar di antara dua buah bandar pada peta itu ialah 5 cm, cari jarak sebenar, dalam km, di antara dua bandar itu.
- A map is drawn using a scale of 1 : 500 000. If the distance between two towns on map is 5 cm, find the actual distance, in km, between the two towns.*
- A 20 C 50
B 25 D 100

- 10 Joshua melukis sebuah bentuk pentagon dengan skala 1 : $\frac{1}{2}$. Jika panjang sisi lukisan berskala ialah 1 000 mm, hitung panjang sisi, dalam mm, pentagon asal.
- Joshua draws a pentagon to a scale of 1 : $\frac{1}{2}$. If the length of sides of the scale drawing is 1 000 mm, calculate the length of sides, in mm, of the original pentagon.*

- A 500
B 1 000
C 1 500
D 2 000

- 11 Rajah di bawah menunjukkan PQRS yang merupakan lukisan berskala bagi ABCD.
- The diagram below shows PQRS which is the scale drawing of ABCD.*



Nyatakan skala yang digunakan.

State the scale used.

- A 1 : 10
B 1 : $\frac{1}{2}$
C 1 : 100
D 1 : $\frac{1}{100}$

- 12 Tinggi sebuah menara pada lukisan berskala ialah 5 cm. Jika tinggi sebenar menara itu ialah 250 m, apakah skala yang digunakan?
- The height of a tower on a scale drawing is 5 cm. If the actual height of the tower is 250 m, what is the scale used?*
- A 1 : 50
B 1 : 500
C 1 : 5 000
D 1 : 50 000

- 13 Aniq membina sebuah model rangka manusia dengan menggunakan skala 1 : 4. Jika tinggi rangka itu ialah 50 cm, cari tinggi sebenar, dalam m, rangka manusia tersebut.
- Aniq builds a model of a human skeleton using a scale of 1 : 4. If the height of the skeleton is 50 cm, find the actual height, in m, of the human skeleton.*
- A 10
B 5
C 2.0
D 0.5

BAHAGIAN/ SECTION B

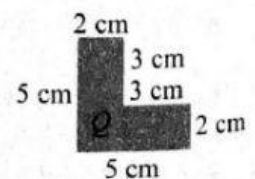
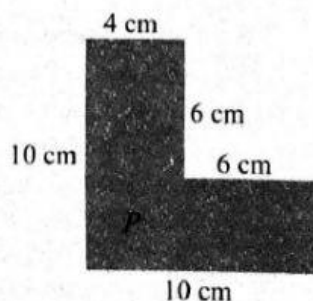
Arahan: Jawab semua soalan.
Instruction: Answer all questions.

- 14 (a) Rajah di sebelah menunjukkan bentuk Q yang merupakan lukisan berskala bagi P.
- The diagram on the right shows shape Q which is the scale drawing of P.*

Bulatkan skala yang betul.
Circle the correct scale.

[2 markah/marks]

Jawapan/Answer:



Skala/Scale = 1 : 2 1 : $\frac{1}{2}$ 1 : 1

(b) Skala yang digunakan untuk melukis lukisan berskala bagi sebuah segi tiga ialah $1 : \frac{1}{2}$.

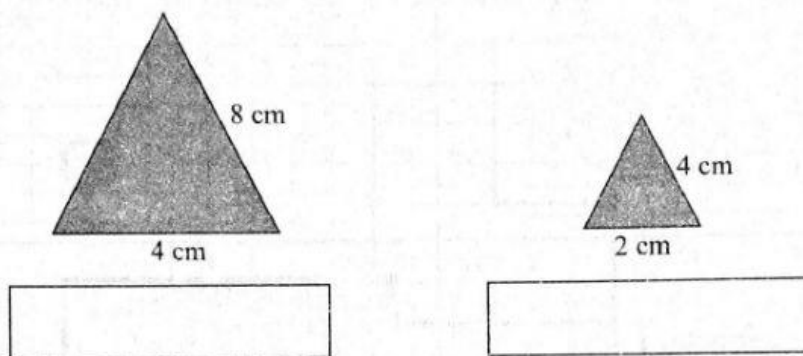
4.1 Berdasarkan rajah di bawah, tentukan yang manakah adalah objek dan lukisan berskala mengikut skala itu.

The scale used to draw scale drawing of an triangle is $1 : \frac{1}{2}$.

Based on the diagram below, determine which is the object and scale drawing according to the scale.

[2 markah/marks]

Jawapan/Answer:



15 (a) Garis lurus $A'B'$ ialah lukisan berskala bagi garis lurus AB yang dilukis mengikut skala $1 : 3$.

4.1 Pada ruang jawapan di bawah, tandakan (✓) pada pernyataan yang betul dan tanda (✗) pada pernyataan yang salah.

A straight line $A'B'$ is a scale drawing of a straight line AB drawn using a scale of $1 : 3$.

In the answer space below, mark (✓) for the correct statement and (✗) for the incorrect statement.

[2 markah/marks]

Jawapan/Answer:

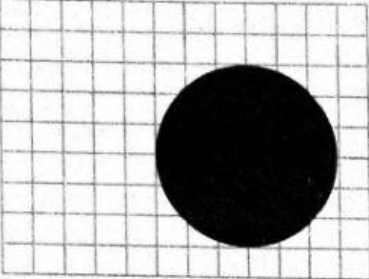
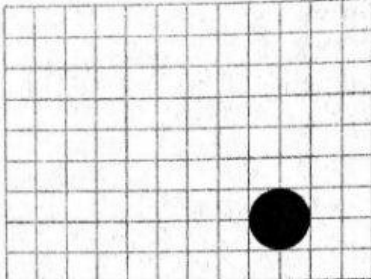
$AB = A'B'$	
$3A'B' = AB$	

16 (a) Pada ruang jawapan di bawah, bulatkan jawapan dengan skala yang betul.

4.1 In the answer space below, circle the answer with the correct scale.

[2 markah/marks]

Jawapan/Answer:

Objek Object	Lukisan berskala Scale drawing	Skala Scale
		$1 : \frac{1}{3}$ atau or $1 : 3$
 500 cm 200 cm	 2 500 cm 1 000 cm	$1 : \frac{1}{5}$ atau or $1 : 5$

(b) Tandakan (✓) pada pernyataan yang betul dan tanda (✗) pada pernyataan yang salah.

4.1 Mark (✓) for the correct statement and mark (✗) for the incorrect statement.

[2 markah/marks]

KBAT

Jawapan/Answer:



Skala = 1 : 32
Scale

Jarak sebenar = 63 km
Actual distance

Rajah di sebelah menunjukkan lakaran peta bilik Haziq yang menggunakan skala 1 : 100. Sekiranya Haziq ingin membeli tikar untuk lantai bilik tersebut dan ukuran sekeping tikar itu ialah 1 m × 5 m, Haziq mesti membeli 4 keping tikar dengan ukuran yang sama supaya keseluruhan lantainya dapat diliputi tikar. Adakah pernyataan ini benar?

The diagram on the right shows a map of Haziq's room that use a scale of 1 : 100. If Haziq wants to buy a mat for the floor and the measurement size of a piece of the mat is 1 m × 5 m, Haziq must buy 4 pieces of the similar mat so that the whole floor can be covered with the mats. Is the statement true?

