



## Kuasa Dua, Punca Kuasa Dua, Kuasa Tiga dan Punca Kuasa Tiga

Squares, Square Roots, Cubes and Cube Roots

### Bahagian A / Section A

#### 3.1 Kuasa Dua dan Punca Kuasa Dua Squares and Square Roots

- 1 Antara yang berikut, yang manakah nombor kuasa dua sempurna?  
Which of the following is a perfect square number?

A 21                      C 169  
B 45                      D 200

- 2 Hitung nilai  $(6)^2 + (-3)^2$ .  
Calculate the value of  $(6)^2 + (-3)^2$ .

A 18                      C 36  
B 27                      D 45

- 3  $\sqrt{64} - (0.5)^2 \times 2 =$

A 7.5                      C 9.0  
B 8.2                      D 10.5

- 4 Seutas dawai dengan panjang 36 cm digunakan untuk membentuk rangka sebuah segi empat sama. Hitung luas, dalam  $\text{cm}^2$ , segi empat sama itu.

A piece of wire with a length of 36 cm long is used to form the frame of a square. Calculate the area, in  $\text{cm}^2$ , of the square.

A 9                      C 36  
B 18                      D 81

- 5 Anggarkan nilai  $\sqrt{96}$ .  
Estimate the value of  $\sqrt{96}$ .

A  $\sqrt{96} \approx 8$                       C  $\sqrt{96} \approx 9$   
B  $\sqrt{96} \approx 7$                       D  $\sqrt{96} \approx 10$

- 6 Hitung nilai  $\sqrt{1\frac{11}{25}}$ .

Calculate the value of  $\sqrt{1\frac{11}{25}}$ .

A  $\frac{5}{11}$                       C  $\frac{6}{5}$   
B  $\frac{5}{6}$                       D  $\frac{11}{5}$

- 7  $6 \times \sqrt{\frac{4}{9}} =$

A 4                      C -3  
B 3                      D -4

- 8 Luas sebuah petak sawah padi Pak Abu ialah  $3\,364 \text{ m}^2$ . Berapakah panjang sisi petak sawah padi itu?

The area of a plot of Pak Abu's paddy field is  $3\,364 \text{ m}^2$ . What is the length of the paddy field plot?

A 85 m                      C 60 m  
B 78 m                      D 58 m

#### 3.2 Kuasa Tiga dan Punca Kuasa Tiga Cubes and Cube Roots

9  $\sqrt[3]{\frac{512}{729}} =$

A  $\frac{7}{8}$                       C  $\frac{9}{8}$   
B  $\frac{8}{9}$                       D  $\frac{8}{7}$

- 10  $\sqrt[3]{27} + (-0.8)^2 =$

A 3.46                      C 6.34  
B 3.64                      D 6.43

- 11  $(-2)^3 - \sqrt[3]{64} =$

A -12                      C 12  
B -8                      D 4

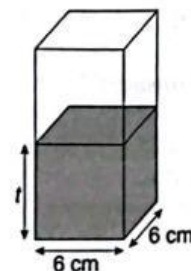
- 12 Hitung nilai  $\sqrt[3]{0.064}$ .

Calculate the value of  $\sqrt[3]{0.064}$ .

A 0.2  
B 0.4  
C 0.6  
D 0.8

- 13 Rajah 1 menunjukkan sebuah tangki air yang mempunyai tapak segi empat sama.

Diagram 1 shows a water tank with a square base.



Rajah 1 / Diagram 1

Jika isi padu air di dalam tangki itu ialah  $252 \text{ cm}^3$ , hitung tinggi air, dalam cm, di dalam tangki itu.

If the volume of water in the tank is  $252 \text{ cm}^3$ , calculate the height of the water, in cm, in the tank.

- A 6
- B 7
- C 8
- D 9

14  $15^2 \times \sqrt[3]{0.216} \div \sqrt{\frac{4}{9}} =$

- A 70
- B 90
- C 135
- D 202.5

- 15 Rajah 2 menunjukkan sebuah kotak hadiah yang berbentuk kubus. Jumlah luas permukaan kotak itu ialah  $48\,600 \text{ mm}^2$ .

Diagram 2 shows a cube-shaped gift box. The total surface area of the box is  $48\,600 \text{ mm}^2$ .



Rajah 2 / Diagram 2

Cari panjang tepi, dalam mm, kotak hadiah itu.

**KBAT** Mengaplikasi

Find the length of the edge, in mm, of the gift box.

- A 90 mm
- B 80 mm
- C 70 mm
- D 60 mm

16  $\frac{\sqrt{36} + (5^3 + 7)}{8} =$

- A 16.25
- B 17.25
- C 18.25
- D 19.25

### Bahagian B / Section B

- 17 (a) Tandakan (✓) pada nombor kuasa dua sempurna.  
Mark (✓) on the perfect squares.

[2 markah/marks]

Jawapan/Answer:

52 ☐ 100 ☐ 225 ☐ 613 ☐

- (b) Tandakan (X) pada nombor kuasa tiga sempurna.  
Mark (X) on the perfect cubes.

[2 markah/marks]

Jawapan/Answer:

27 ☐ 49 ☐ 81 ☐ 512 ☐

- 18 Lengkapkan langkah-langkah operasi di bawah dengan mengisi petak-petak kosong dengan nombor yang sesuai.

Complete the steps in the working below by filling in the boxes with suitable numbers.

[4 markah/marks]

Jawapan/Answer:

$$\sqrt{3\frac{1}{16} - (3.5)^2 + 4^3}$$

$$= \sqrt{\frac{\boxed{\phantom{000}}}{16} - \boxed{\phantom{000}} + 4^3}$$

$$= -\boxed{\phantom{000}} + 64$$

$$= \boxed{\phantom{000}}$$