

1.

Konstruk Memahami

Which of the following has the pattern of 'adding 8 to the previous number'?
 Antara berikut, yang manakah mempunyai pola 'menambah 8 kepada nombor sebelumnya'?

- ☐ A 1, 8, 16, 24, ...
☐ B 4, 12, 20, 28, ...
☐ C 5, 13, 29, 53, ...
☐ D 8, 18, 28, 38, ...

2.

Konstruk Mengaplikasi

Find the 7th term in the following sequence.
 Cari sebutan ke-7 dalam jujukan berikut.

11, 15, 19, 23, ...

- ☐ A 31
☐ B 35
☐ C 39
☐ D 43

3.

Konstruk Mengaplikasi

$$(7x + 3y)(x - y) =$$

- ☐ A $7x^2 - 4xy - 3y^2$
☐ B $7x^2 - 4xy + 3y^2$
☐ C $7x^2 + 3xy - 3y^2$
☐ D $7x^2 + 10xy - 3y^2$

4.

Konstruk Mengaplikasi

Simplify:
 Permudahkan:

$$(ab + b) \times \frac{7}{a + 1}$$

- ☐ A $\frac{7}{a}$
☐ B $\frac{7}{b}$
☐ C $7a$
☐ D $7b$

5.



Mengaplikasi

Given $5m^2 - \frac{k}{3} = 2$. Express m in terms of k .

Diberi $5m^2 - \frac{k}{3} = 2$. Ungkapkan m dalam sebutan k .

- ☐ A $\sqrt{\frac{15}{6+k}}$
- ☐ B $\sqrt{\frac{k-6}{15}}$
- ☐ C $\sqrt{\frac{6+k}{15}}$
- ☐ D $\sqrt{\frac{2+k}{5}}$

6.

Konstruk

Mengaplikasi

Given that $s = \frac{n(n-1)}{2}$, find the value of s when $n = 45$.

Diberi bahawa $s = \frac{n(n-1)}{2}$, cari nilai s apabila $n = 45$.

- ☐ A 22
- ☐ B $44\frac{1}{2}$
- ☐ C 990
- ☐ D 1 980

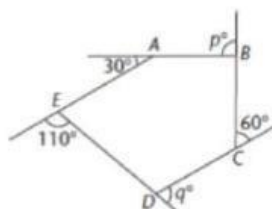
7.

Konstruk

Mengaplikasi

In the diagram, $ABCDE$ is a pentagon.

Dalam rajah di bawah, $ABCDE$ ialah sebuah pentagon.



Find the value of $p + q$.

Cari nilai bagi $p + q$.

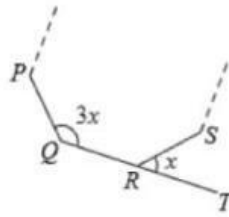
- ☐ A 150
- ☐ B 160
- ☐ C 250
- ☐ D 340

8.



In the diagram, P, Q, R and S are four vertices of a regular polygon. QRT is a straight line.

Dalam rajah di bawah, P, Q, R dan S ialah empat bucu bagi sebuah poligon sekata. QRT ialah garis lurus.



Find the interior angle of the polygon.
Cari sudut pedalaman poligon itu.

- ☐ A 30°
☐ B 45°
☐ C 60°
☐ D 135°

9.



Given that the area of a circle is 231.84 cm^2 , find its diameter, in cm.

Diberi luas sebuah bulatan ialah 231.84 cm^2 , cari diameternya, dalam cm.
 [Use/Guna $\pi = 3.142$]

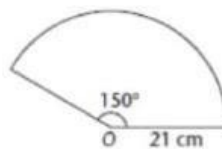
- ☐ A 8.59
☐ B 11.72
☐ C 17.18
☐ D 36.89

10.



The diagram shows a sector.

Rajah di bawah menunjukkan sebuah sektor.



Calculate the perimeter, in cm, of the sector.
 Hitung perimeter, dalam cm, sektor itu.

[Use/Guna $\pi = \frac{22}{7}$]

- ☐ A 55
☐ B 76
☐ C 97
☐ D 108

11.



Meningat

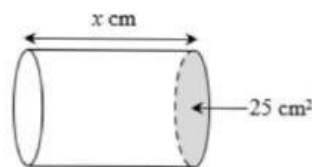
Which of the following is the net of a pyramid with a square base?
 Antara berikut, yang manakah bentangan bagi sebuah piramid yang bertapak segi empat sama?

- ☐ A
- ☐ B
- ☐ C
- ☐ D

12.

Konstruk Mengaplikasi

The diagram shows a cylinder.
 Rajah di bawah menunjukkan sebuah silinder.



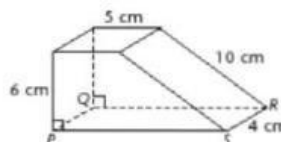
If its volume is 200 cm^3 , find the value of x .
 Jika isi padunya ialah 200 cm^3 , cari nilai x .

- ☐ A 8
- ☐ B 7
- ☐ C 6
- ☐ D 5

13.

Konstruk Mengaplikasi

The diagram shows a right prism. The base PQRS is a rectangle.
 Rajah di bawah menunjukkan sebuah prisma tegak. Tapak PQRS ialah sebuah segi empat tepat.



Calculate the surface area, in cm^2 , of the prism.
 Hitung luas permukaan, dalam cm^2 , prisma itu.

- ☐ A 190
- ☐ B 204
- ☐ C 244
- ☐ D 270

14.



Memahami

Which of the points $P(0, 3)$, $Q(-6, 0)$, $R(3, 0)$ and $S(0, -1)$ has the closest distance to the origin?

Antara titik-titik $P(0, 3)$, $Q(-6, 0)$, $R(3, 0)$ dan $S(0, -1)$, yang manakah jaraknya paling dekat dengan asalan?

- ☐ A P
☐ B Q
☐ C R
☐ D S

15.

Konstruk Memahami

Which of the following pairs of points have a distance of 2 units?

Antara pasangan titik berikut, yang manakah berjarak 2 unit?

- ☐ A $(-1, 2), (0, 3)$
☐ B $(1, 2), (2, 1)$
☐ C $(1, 4), (3, 4)$
☐ D $(4, 1), (1, 1)$

16.

Konstruk Mengaplikasi

Given that $P(2, 4)$ is the midpoint of $K(x, y)$ and $L(5, 6)$. Find the value of y .

Diberi bahawa $P(2, 4)$ ialah titik tengah bagi $K(x, y)$ dan $L(5, 6)$. Cari nilai y .

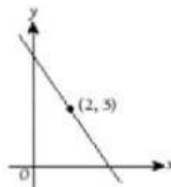
- ☐ A 1
☐ B 2
☐ C 3
☐ D 4

17.

Konstruk Mengaplikasi

The diagram shows the graph of function $y = k - 2x$, where k is a constant.

Rajah di bawah menunjukkan graf bagi fungsi $y = k - 2x$, dengan keadaan k ialah pemalar.



The graph passes through point $(2, 3)$. Find the value of k .

Graf itu melalui titik $(2, 3)$. Cari nilai k .

- ☐ A 4
☐ B 6
☐ C 7
☐ D 8

18 .

Konstruk Mengaplikasi

Given $y = 3x^2 - 4x + 3$, find the value of y when $x = -2$.

Diberi $y = 3x^2 - 4x + 3$, cari nilai y apabila $x = -2$.

- ☐ A 8
- ☐ B 13
- ☐ C 15
- ☐ D 23

19 .

Konstruk Mengaplikasi

The speed of a car is 90 km/h. Calculate the distance, in km, travelled in 30 minutes.

Laju sebuah kereta ialah 90 km/j. Hitung jarak, dalam km, yang dilalui dalam masa 30 minit.

- ☐ A 30
- ☐ B 40
- ☐ C 45
- ☐ D 60

20 .

Konstruk Mengaplikasi

The distance from Seremban to Tapah is 260 km. An express bus leaves Seremban at 1015 hours and travels with an average speed of 80 km h⁻¹. At what time, in 24-hour system, does the bus arrive in Tapah?

Jarak dari Seremban ke Tapah ialah 260 km. Sebuah bas ekspres meninggalkan Seremban pada jam 1015 dan berjalan dengan laju purata 80 km j⁻¹. Pada pukul berapakah, dalam sistem 24 jam, bas itu tiba di Tapah?

- ☐ A 1145
- ☐ B 1320
- ☐ C 1330
- ☐ D 1340