Nama: _____

SKOR	Peratus		Gred	

KERTAS MODEL 2

Ujian Akhir Sesi Akademik

Matematik [50]

Tingkatan 3

2 jam

Dua jam

Bahagian A / *Section A*

[20 markah / *20 marks*]

Jawab **semua** soalan.
Answer **all** *questions.*

1. $k^{\frac{2}{5}}$ boleh juga ditulis sebagai
$k^{\frac{2}{5}}$ *can also be written as*

A $\sqrt{k^5}$
B $\sqrt[5]{k^{\frac{1}{2}}}$
C $\sqrt[5]{k^2}$
D $\sqrt[5]{k}$

2. Diberi bahawa $(h^3)^g = h^{24}$, cari nilai g.
It is that $(h^3)^g = h^{24}$, *find the value of* g.

A 10
B 9
C 8
D 6

3. Permudahkan:
Simplify:

$$\frac{(27x^3y^3)^{\frac{1}{3}} \times x^2y^2}{x}$$

A $3x^2y^3$
B $3x^4y^5$
C $9x^2y^3$
D $9x^4y^5$

4. $0.0000046 - 3.5 \times 10^{-7} =$

A 4.25×10^{-7}
B 4.25×10^{-6}
C 1.1×10^{-7}
D 1.1×10^{-6}

5. Ungkapkan 2.38×10^{-3} sebagai satu nombor tunggal.
Express 2.38×10^{-3} *as a single number.*

A 0.000238
B 0.00238
C 2 380
D 23 800

6. Nombor yang manakah dibundarkan betul kepada dua angka bererti?
Which number is rounded off correctly to two significant figures?

	Nombor *Number*	**Dibundarkan betul kepada dua angka bererti** *Rounded off correctly to two significant figures*
A	0.00698	0.0069
B	0.00649	0.006
C	3 728	3 700
D	3 779	3 700

© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.

LIVEWORKSHEETS

7. Diberi bahawa isi padu sebuah silinder ialah 56 000 cm^3 dan luas tapaknya ialah 400 cm^2. Hitung tinggi, dalam mm, silinder itu.
It is given that the volume of a cylinder is 56 000 cm^3 and the base area is 400 cm^2. Calculate the height, in mm, of the cylinder.

A 1.4×10^2
B 1.4×10^3
C 7.14×10^6
D 7.14×10^7

8. Verasenan menyimpan RM30 000 dalam sebuah bank dengan kadar faedah m% setahun selama p tahun. Hitung jumlah simpanannya dalam sebutan m dan p.
Verasenan saved RM30 000 in a bank with an interest rate of m% a year for p years. Calculate his total savings in terms of m and p.

A $30mp$
B $300mp$
C $\frac{30m}{p}$
D $\frac{300p}{m}$

9. Encik Fakrul membeli sebuah flat dengan RM250 000 secara tunai sebagai satu pelaburan. Bayaran guaman dan setem duti yang dikenakan ialah RM5 000. Selepas suatu tempoh, flat itu dijual dengan harga RM315 000. Hitung nilai pulangan pelaburan.
Encik Fakrul bought a flat with RM250 000 in cash as an investment. The legal fees and stamp duty charged are RM5 000. After a period, the flat is sold for RM315 000. Calculate return of investment.

A 19.05%
B 23.53%
C 79.37%
D 80.95%

10. Jadual di bawah menunjukkan harga saham bagi syarikat TK.
The table below shows the price of shares for TK company.

200 unit pada harga RM6.00 seunit. *200 units for the price of RM6.00 per unit.* 400 unit pada harga RM12.55 seunit. *400 units for the price of RM12.55 per unit.*

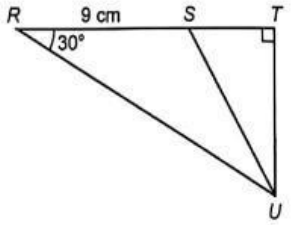
Hitung purata kos seunit.
Calculate the average cost per unit.

A RM10.37
B RM18.55
C RM60.20
D RM62.20

11. Ahmad melukis peta bagi sebatang jalan dengan menggunakan skala 1 : 250 000. Jika panjang sebenar jalan itu ialah 40 km, hitung panjang, dalam cm, jalan pada peta.
Ahmad drew a map of a road using a scale of 1: 250 000. If the actual length of the road is 40 km, calculate the length, in cm, of the road on the map.

A 1.6
B 16
C 160
D 1 600

12. Dalam rajah di bawah, RST ialah satu garis lurus dan $RS = SU$.
In the diagram below, RST is a straight line and RS = SU.



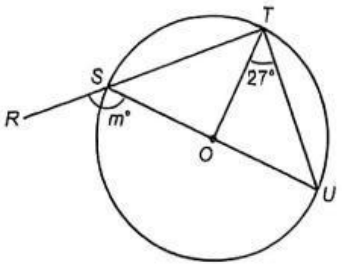
Hitung panjang, dalam cm, bagi TU.
Calculate the length, in cm, of TU.

A 4.50
B 5.20
C 7.79
D 10.39

© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.

LIVEWORKSHEETS

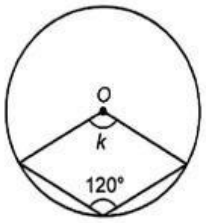
13. Dalam rajah di bawah, *RST* dan *SOU* ialah garis lurus.
In the diagram below, RST and SOU are straight lines.



Nilai *m* ialah
The value of m is

A 63 **C** 126
B 117 **D** 144

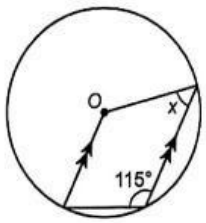
14. Dalam rajah di bawah, *O* ialah pusat bulatan.
In the diagram below, O is the centre of a circle.



Cari nilai *k*.
Find the value of k.

A 60° **C** 180°
B 120° **D** 240°

15. Dalam rajah di bawah, *O* ialah pusat bulatan.
In the diagram below, O is the centre of a circle.



Cari nilai *x*.
Find the value of x.

A 50° **C** 60°
B 55° **D** 65°

16. Rajah di bawah menunjukkan sebuah kereta.
The diagram below shows a car.

Antara yang berikut, yang manakah menunjukkan lokus bagi titik *H* sedang bergerak?
Which of the following shows the locus of the moving point H?

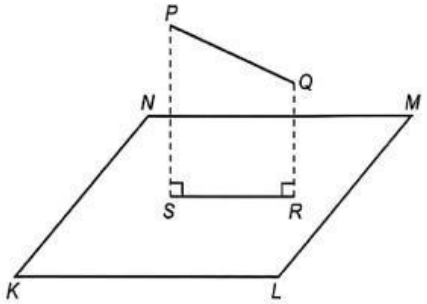
A Satu bulatan
A circle

B Satu garis lurus
A straight line

C Garis selari
Parallel lines

D Satu titik
A point

17. Rajah di bawah menunjukkan garis *PQ* yang berada di atas satah *KLMN*.
The diagram below shows the line PQ which is above the plane KLMN.

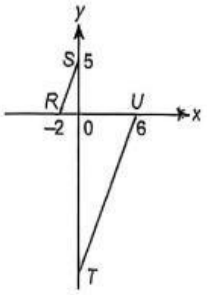


Antara yang berikut, yang manakah garis normal kepada satah *KLMN*?
Which of the following is the normal line to the plane KLMN?

A *QR*
B *PQ*
C *MN*
D *SR*

© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.
LIVEWORKSHEETS

18. Dalam rajah di bawah, garis lurus *RS* adalah selari dengan garis lurus *TU*.
In the diagram below, straight line RS is parallel to straight line TU.



Cari koordinat bagi titik *T*.
Find the coordinates of point T.

A (0, –5)
B (0, –15)
C (–15, 0)
D (–5, 0)

19. Cari kecerunan bagi garis lurus $3x - 2y = 5$.
Find the gradient of a straight line $3x - 2y = 5$.

A $\frac{2}{3}$
B $\frac{3}{2}$
C 2
D 3

20. Kecerunan suatu garis lurus ialah –2 dan pintasan-*x* ialah $-\frac{5}{2}$. Cari pintasan-*y* bagi garis lurus itu.
The gradient of a straight line is –2 and the x-intercept is $-\frac{5}{2}$. *Find the y-intercept of the straight line.*

A 5
B $\frac{1}{5}$
C $-\frac{1}{5}$
D –5

© Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.

LIVEWORKSHEETS