

NAMA: _____

BAHAGIAN B

[20 markah]

[20 marks]

Jawab **semua** soalan.

Answer **all** questions.

Untuk
Kegunaan
Pemeriksa

- 1 (a) Padankan jujukan nombor berikut dengan pola yang betul.
Match the number sequences with the correct patterns.

Jawapan / Answer :

Jujukan nombor Number sequence	Pola Pattern
	Mendarab nombor sebelumnya dengan 3 <i>Multiply the previous number by 3</i>
3 , 9 , 15 , 21	Mendarab nombor sebelumnya dengan 2 <i>Multiply the previous number by 2</i>
2 , 6 , 18 , 54	Membahagi nombor sebelumnya dengan 3 <i>Divide the previous number by 3</i>
	Menambah 6 kepada nombor sebelumnya <i>Add 6 to the previous number</i>

[2 markah]
[2 marks]

- (b) Padankan pemfaktoran yang betul.
Match the correct factorisation.

Jawapan / Answer :

	$4gh(1 - 2h)$
$4gh - 8h^2$	$4h(g - h)$
	$4h(g - 2h)$

Untuk
Kegunaan
Pemeriksa

- (c) Nyatakan 'BENAR' atau 'PALSU' bagi pernyataan yang diberi.
State 'TRUE' or 'FALSE' for the statement given.

Pernyataan Statement	Jawapan Answer
Kecerunan bagi garis lurus yang selari dengan paksi-y adalah tidak tertakrif <i>Gradient of a straight line which is parallel to y-axis is undefined</i>	

[1 markah]
[1 mark]

Pemeriksa

- 2 (a) Dalam sebuah kotak terdapat tiga keping kad berhuruf P, Q dan R. Dua keping kad diambil secara rawak daripada kotak itu secara berturut-turut. Lengkapkan kesudahan di bawah.

In a box, there are three cards labelled P, Q and R. Two cards are picked at random from the box continuously. Complete the outcomes below.

Pertama First	Kedua Second	Kesudahan Outcomes
P	Q	(P, Q)
	R	(P, R)
Q	P	(Q, P)
	R	(Q, R)
R	P	(R, P)
	Q	

[1 markah]
[1 mark]

- (b) Peristiwa B adalah memperoleh satu nombor perdana daripada satu set $\{x: x \text{ ialah integer positif dan } 30 \leq x < 50\}$.

Event B is obtaining a prime number from a set $\{x: x \text{ is positive integers and } 30 \leq x < 50\}$.

Lengkapkan ruang sampel bagi set B.

Complete the sample space for set B.

35	37	45	47
----	----	----	----

$$B = \{ 31, \boxed{}, 41, 43, \boxed{} \}$$

[2 markah]

- (c) Sebiji dadu adil dilambung. Jika P mewakili peristiwa mendapat nombor genap. Bulatkan kebarangkalian bagi P .

Untuk
Kegunaan
Pemeriksa

A fair die is tossed. If P represents the event of getting an even number. Circle the probability of P .

$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{5}{6}$
---------------	---------------	---------------	---------------

[1 markah]

- 3 (a) Diberi $4G = \frac{3m - n^2}{5}$, ungkapkan n dalam sebutan G dan m . Di ruang jawapan, isikan petak kosong dengan jawapan yang betul.
Given $4G = \frac{3m - n^2}{5}$, express n in terms of G and m . In the answer space, fill in the box with the correct answer.

Untuk
Kegunaan
Pemeriksa

G	$9G$	$20G$	$3m - 20G$	$3m + 20G$	$-17mG$
-----	------	-------	------------	------------	---------

Pilihan jawapan / Options

Jawapan / Answer:

$$\boxed{} + n^2 = 3m$$

$$n = \sqrt{\boxed{}}$$

[2 markah]

- (b) Rajah di ruang jawapan, menunjukkan segi tiga EFG dan $E'F'G'$ yang dilukis pada satah Cartes. Segi tiga $E'F'G'$ ialah imej bagi segi tiga EFG di bawah suatu translasi.

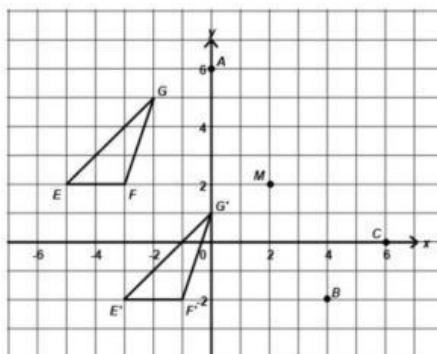
Diagram in the answer space shows triangles EFG and $E'F'G'$ drawn on a Cartesian plane. Triangle $E'F'G'$ is the image of triangle EFG under a certain translation.

- i. Antara titik-titik A , B dan C , yang manakah merupakan imej bagi titik M di bawah translasi yang sama. Di ruang jawapan, bulatkan jawapan yang betul.

Which of the points A , B and C is the image of point M under the same translation. In the answer space, circle the correct answer.

Jawapan / Answer:

(i)



- ii. Tandakan ($\checkmark$), koordinat imej bagi titik M .

Mark ($\checkmark$), the coordinates of image of point M .

Jawapan / Answer:

(4, -2)	
(0, 6)	
(6, 0)	

[2 markah]
[2 marks]

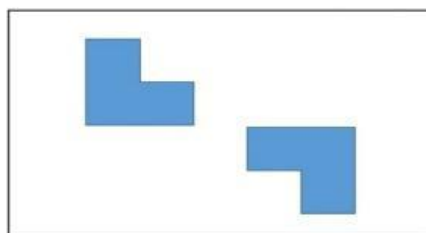
- 4 (a) Tandakan (/) pola yang betul bagi jujukan nombor di bawah ;
Mark (/) the correct pattern for the sequence of numbers below

8, 15, 22, 29, 36, ...

Menambah 7 kepada nombor sebelumnya. Add 7 to the previous number.	
Menolak 7 daripada nombor sebelumnya. Subtract 5 from the previous number.	

[1 markah]
[1 mark]

- (b) Bulatkan jawapan yang betul.
Circle the correct answer.



Putaran Rotation	Pantulan Reflection
---------------------	------------------------

[1 markah]

- (c) Data menunjukkan umur bagi 25 orang pengunjung Zoo Negara.
The data shows the age of 25 visitors to Zoo Negara.

4	7	13	16	20
21	11	17	16	25
12	21	2	9	25
20	11	9	15	14
14	8	13	2	23

Padankan jawapan yang betul.
Match the correct answer.

Umur (Tahun) Age (Years)
11 – 15

21 – 25

Gundalan Tally	Kekerapan Frequency
	5
	8
	4

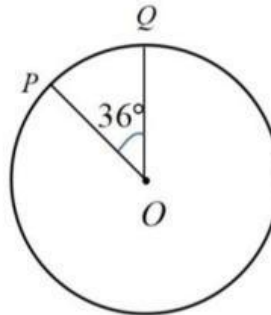
[2 markah]

Untuk
Kegunaan
Pemeriksa

Untuk
Kegunaan
Pemeriksa

- 5 (a) Rajah menunjukkan sebuah bulatan berpusat O . Diberi bahawa panjang lengkok minor PQ ialah 3π cm.
The diagram shows a circle with centre O . Given that the length of minor arc PQ is 3π cm.

Untuk
Kegunaan
Pemeriksa



Kira luas sektor minor POQ dengan melengkapkan langkah pengiraan di ruang jawapan dengan betul berdasarkan pilihan jawapan yang diberi. Berikan jawapan anda dalam sebutan π .

Calculate the area of minor sector POQ by filling in the blanks with the steps of solution in the in answer space correctly based on the given choices of answers. Give your answer in terms π .

5.5^2

15^2

3.025π

22.5π

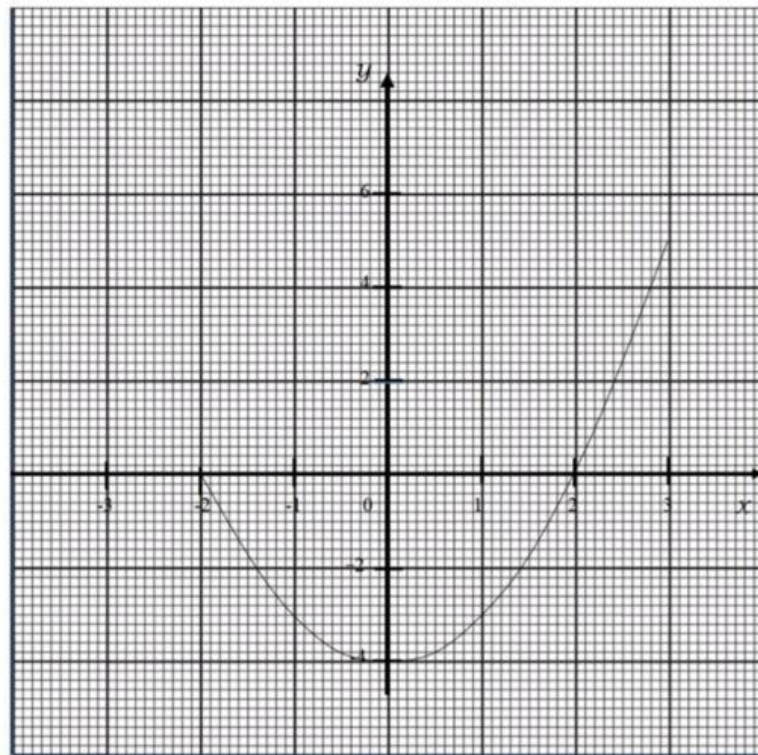
Jawapan/Answer:

$$\text{Luas sector minor } POQ / \text{Area of minor sector } POQ = \frac{36^\circ}{360^\circ} \times \pi \times \boxed{}$$

$$= \boxed{}$$

[2 markah]
[2 marks]

- (b) Berdasarkan graf fungsi di bawah, tentukan
Based on the graph of the function below, determine



Padankan nilai y yang berikut dengan nilai x yang betul.
Match the following value of y with the correct value of x .

Jawapan/Answer:

(i)

$y = 5$

$x = 2$

$x = 3$

(ii)

$y = 0$

$x = -3$

$x = 2, -2$

[2 markah]
[2 marks]

KERTAS SOALAN TAMAT