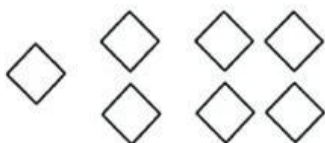


Bab 1

Pola dan Jujukan Patterns and Sequences

Bahagian A

- 1 Rajah berikut menunjukkan suatu aturan corak.
The following diagram shows an arrangement of pattern.



Antara berikut, yang manakah ialah corak yang seterusnya?
Which of the following is the consecutive pattern?

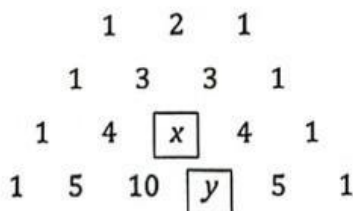
- A

B

C

D

- 2 Rajah berikut menunjukkan sebahagian daripada Segi Tiga Pascal.
The following diagram shows a part of the Pascal's Triangle.



Cari nilai $x + y$.
Find the value of $x + y$.

- A 16
B 15
C 14
D 10

- 3 Berikut menunjukkan satu jujukan nombor.
The following shows a number sequence.

48, x , 12, 6, y

Antara berikut, yang manakah mewakili x dan y ?

Which of the following represents x and y ?

	x	y
A	24	4
B	24	3
C	36	4
D	36	3

- 4 Berikut menunjukkan satu jujukan nombor.
The following shows a number sequence.

3, 9, 27, 81, 243

Antara berikut, yang manakah ialah pola bagi jujukan nombor di atas?

Which of the following is the pattern of the number sequence above?

- A Tambah 6 kepada nombor sebelumnya
Add 6 to the previous number
B Tolak 6 daripada nombor sebelumnya
Subtract 6 from the previous number
C Darab nombor sebelumnya dengan 3
Multiply the previous number with 3
D Bahagi nombor sebelumnya dengan 3
Divide the previous number by 3

- 5 Berikut menunjukkan satu jujukan nombor.
The following shows a number sequence.

48, 65, 82, ...

Cari sebutan ke-6.

Find the 6th term.

- A 99
B 116
C 133
D 150

- 6 Sebuah mesin telah menghasilkan 120 biji roti dalam 1 jam 20 minit. Jika mesin itu menghasilkan 2 kumpulan roti dalam 40 minit, hitungkan bilangan roti dalam 5 kumpulan dan masa yang diambil untuk menghasilkan.

A machine produced 120 breads in 1 hour 20 minutes. If the machine produces 2 batches of breads in 40 minutes, calculate the number of breads in 5 batches and the time taken to produce.

	Bilangan roti <i>Number of breads</i>	Masa yang diambil <i>Time taken</i>
A	120	100 minit <i>100 minutes</i>
B	120	120 minit <i>120 minutes</i>
C	150	100 minit <i>100 minutes</i>
D	150	120 minit <i>120 minutes</i>

- 7 Berikut menunjukkan sebahagian jujukan nombor.

The following shows a part of a number sequence.

..., 10, 13, 16, ...

Diberi sebutan ke-3 ialah 13, hitungkan beza antara sebutan pertama dan sebutan ke-6.

Given the 3rd term is 13, calculate the difference between the first term and the 6th term.

- A 7
B 15
C 18
D 22

- 8 Berikut menunjukkan pola bagi satu jujukan nombor.

The following shows the pattern of a number sequence.

$x, x + 1, x + 2, x + 3, \dots$

Diberi sebutan ke-9 ialah 14, cari nilai x .

Given that the 9th term is 14, find the value of x .

- A 5
B 6
C 7
D 8

- 9 Antara berikut, urutan nombor yang manakah tiada pola?

Which of the following sets of numbers does not have a pattern?

- A 2, 3, 5, 7, 11, 13
B 2, 4, 6, 8, 10, 12
C 1, 3, 5, 7, 9, 11
D 1, 1, 2, 3, 5, 8

- 10 Berikut menunjukkan satu jujukan nombor.

The following shows a number sequence.

1, 3, 6, 11, 20, ...

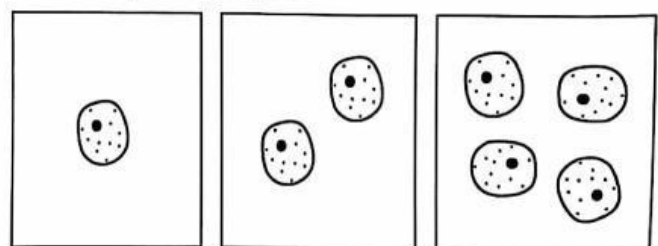
Antara berikut, yang manakah ialah pola bagi jujukan nombor di atas?

Which of the following is the pattern for the number sequence above?

- A $1 + 2n$ dengan keadaan $n = 0, 1, 2, 3, 4, \dots$
 $1 + 2n$ where $n = 0, 1, 2, 3, 4, \dots$
B $n + 2n$ dengan keadaan $n = 0, 1, 2, 3, 4, \dots$
 $n + 2n$ where $n = 0, 1, 2, 3, 4, \dots$
C $n + 2^n$ dengan keadaan $n = 0, 1, 2, 3, 4, \dots$
 $n + 2^n$ where $n = 0, 1, 2, 3, 4, \dots$
D $n + n^2$ dengan keadaan $n = 0, 1, 2, 3, 4, \dots$
 $n + n^2$ where $n = 0, 1, 2, 3, 4, \dots$

- 11 Rajah berikut menunjukkan pembahagian sel dalam suatu jangka masa.

The following diagram shows the division of cell over a period of time.



Pada mulanya
Initially

Selepas 2 minit
After 2 minutes

Selepas 4 minit
After 4 minutes

Ramalkan bilangan sel yang akan dapat diperhatikan selepas 12 minit mengikut pola pembahagian.

Predict the number of cells which can be observed after 12 minutes according to the division pattern.

- A 8
B 16
C 64
D 128

Bahagian B

- 1 Bulatkan nombor dalam gandaan 13.
Circle the numbers in the multiple of 13.

[4 markah/ marks]

Jawapan/ Answer:

13	42	65
29	52	72
39	59	81

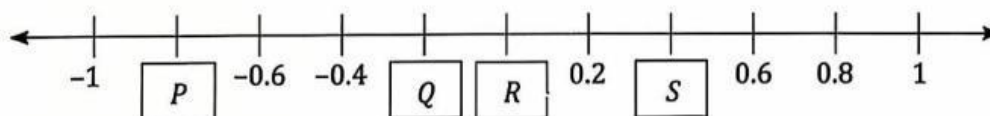
- 2 Padankan jujukan nombor dengan pola yang betul.
Match the number sequence with the correct pattern.

[4 markah/ marks]

Jawapan/ Answer:

2, 20, 200, 2 000, 20 000	•	•	Tambah 111 kepada sebutan sebelumnya Add 111 to the previous term
13, 124, 235, 346, 457	•	•	Darab sebutan sebelumnya dengan 10 Multiply the previous term with 10
92, 83, 74, 65, 56	•	•	Bahagi sebutan sebelumnya dengan 4 Divide the previous term by 4
36 000, 9 000, 2 250, $562\frac{1}{2}$, $140\frac{5}{8}$	•	•	Tolak 9 daripada sebutan sebelumnya Subtract 9 from the previous term

- 3 Rajah berikut menunjukkan satu garis jujukan nombor.
The following diagram shows a line of number sequence.



Isikan petak kosong dengan nombor yang betul.
Fill in the boxes with the correct number.

[4 markah/ marks]

Jawapan/ Answer:

P	
Q	
R	
S	