

Bahagian A / Section A

5.1 Pemboleh Ubah dan Ungkapan Algebra Variables and Algebraic Expressions

1 Antara yang berikut, situasi yang manakah melibatkan pemboleh ubah yang mempunyai nilai tetap?

Which of the following situations involves a variable that has a fixed value?

I Tempoh masa perjalanan Encik Raju berulang-alik dari rumah ke tempat kerja
The length of time Mr Raju spends travelling to and fro from his home to work

II Isi padu air di dalam sebotol mineral ialah 1 liter
The volume of water in a mineral bottle is 1 litre

III Kadar faedah simpanan dalam setahun
Savings interest rate in a year

IV Takat didih air
Boiling point of water

A I, II dan III
I, II and III

B II, III dan IV
II, III and IV

C I, II dan IV
I, II and IV

D Semua di atas
All of the above

2 Diberi $r = 6$, $q = 2$ dan $s = -3$. Cari nilai bagi $3r + 5q - s$.

Given $r = 6$, $q = 2$ and $s = -3$. Find the value of $3r + 5q - s$.

A -25

B 13

C 25

D 31

3 Cari nilai bagi $yz - \frac{3}{4}z + y$, jika nilai $y = 7$ dan $z = 4$.

Find the value of $yz - \frac{3}{4}z + y$, if the values of $y = 7$ and $z = 4$.

A 15

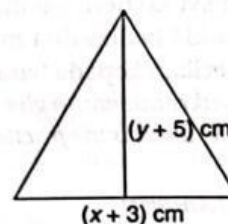
B 25

C 32

D 38

4 Rajah 1 menunjukkan sebuah segi tiga yang mempunyai panjang tapak $(x + 3)$ cm dan tinggi $(y + 5)$ cm.

Diagram 1 shows a triangle that has a base length of $(x + 3)$ cm and a height of $(y + 5)$ cm.



Rajah 1 / Diagram 1

Hitung luas segi tiga itu dalam bentuk ungkapan.
Calculate the area of the triangle in the form of expression.

A $\frac{xy + 5x + 3y + 15}{2}$

B $\frac{xy + 3x + 5y + 15}{2}$

C $xy + 5x + 3y + 15$

D $3x + 5y + 15$

5.2 Ungkapan Algebra yang Melibatkan Operasi Asas Aritmetik Algebraic Expressions Involving Basic Arithmetic Operations

5 Permudahkan $6x + 3y - (2x - y)$.

Simplify $6x + 3y - (2x - y)$.

A $4xy + 4y$

C $8x + 4y$

B $4x + 4y$

D $4x + 2y$

6 Permudahkan/Simplify $\frac{12pq \times 10q^2}{3pr}$.

A $\frac{120pq^2}{3}$

C $\frac{40q^3}{r}$

B $\frac{40q^2}{3}$

D $\frac{120q^3}{r}$

7 $\frac{3(4ts - 4t)}{(s - 1)^2} =$

A $\frac{2t}{s - 1}$

C $\frac{10t}{s - 1}$

B $\frac{4t}{s - 1}$

D $\frac{12t}{s - 1}$