

BAB 3
Rumus Algebra

• Hal. Buku Teks: 42 – 53

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

1. Apakah perkara rumus bagi $m = 2n - 7$?
What is the subject of the formula for $m = 2n - 7$?

A n B m
 C 2 D 7

2. Jika $p = 5$ dan $q = -1$, maka $p + q =$
If $p = 5$, and $q = -1$, then $p + q =$

A -5 B 2
 C 4 D 5

3. Hitung nilai p jika $q = 4$ dalam $2p^2 + q = 12$.
Calculate the value of p if $q = 4$ in $2p^2 + q = 12$.

A 2 B 3
 C 4 D 5

4. Diberi $h = 8$ dan $k = 2$, hitung nilai g dalam $g = 2h - 9k$.
Given $h = 8$ and $k = 2$, calculate the value of g in $g = 2h - 9k$.

A -6 B -4
 C -2 D 3

5. Nilai b jika $a = 3$ dan $k = -4$ dalam sebutan $b = 2ak + k$ ialah
The value of b if $a = 3$ and $k = -4$ in $b = 2ak + k$ is

A -64 B -47
 C -32 D -28

6. Rino berumur m tahun dan adiknya berumur 5 tahun lebih muda daripadanya. Jumlah umur mereka ialah S . Tulis satu rumus algebra untuk mewakili umur mereka.

Rino's age is m years old and his brother's age is 5 years younger than him. Their total age is S . Write an algebraic formula to represent their age.

A $S = 2m + 5$
 B $-S = 2m + 5$
 C $S = 2m - 5$
 D $2S = 2m + 5$

7. Diberi $h = p + 7$. Ungkapkan p sebagai perkara rumus.

Given $h = p + 7$. Express p as a subject of formula.

A $p = h - 7$
 B $h = p + 7$
 C $p = h + 7$
 D $p = -h + 7$

8. Diberi $\frac{1}{2}a = 4b + 6$. Nilai b jika $a = -4$ ialah

Given $\frac{1}{2}a = 4b + 6$. The value of b if $a = -4$ is

A -5
 B -2
 C 2
 D 5

Bahagian B

1. (a) Tentukan dan tulis perkara rumus bagi setiap yang berikut.
Determine and write the subject of the formula for each of the following.

Rumus algebra <i>Algebraic expression</i>	Perkara rumus <i>Subject of the formula</i>
(i) $h = k + 7$	
(ii) $M = 2L - 6$	

- (b) Tukarkan perkara rumus bagi rumus algebra yang berikut kepada 'f' dan padankan dengan padanan yang betul.

Change the subject of the formulae of the following algebraic expression to 'f' and match to the correct matching.

$m = 3f - b$	$\frac{2}{a} = f$
$\frac{3f}{b} = a$	$\frac{ab}{3} = f$
$k = 3fb$	$\frac{m + b}{3} = f$
$\frac{2}{f} = a$	$\frac{k}{3b} = f$

2. (a) Tentukan sama ada setiap yang berikut ialah rumus algebra.
Determine whether each of the following is an algebraic formulae.

Rumus <i>Formula</i>	Ya <i>Yes</i>	Tidak <i>No</i>
(i) $S = 2M - R$		
(ii) $\frac{1}{b} = \frac{1}{v} + \frac{1}{a}$		

- (b) Isi tempat kosong dengan pekali dan boleh ubah yang betul.
Fill in the blanks with the correct coefficient and variable.

Sebutan <i>Term</i>	Pekali <i>Coefficient</i>	Pboleh ubah <i>Variable</i>
$3pq$		
$14xyz$		

3. (a) Nyatakan perkara rumus bagi setiap yang berikut.

State the subject of the formula for each of the following.

Rumus algebra <i>Algebraic formulae</i>	Perkara rumus <i>Subject of the formula</i>
(i) $2k - j = w$	
(ii) $F = 32(A - V)$	

- (b) Ungkapkan s sebagai perkara rumus dan padankan dengan jawapan yang betul.

Express s as the subject of the formula and match with the correct answer.

$s - k = 4$
$\frac{5u}{s} = d$
$k = \frac{3uh}{4s}$
$g = 2s(f - 5)$

$\frac{5u}{d} = s$
$s = \frac{3uh}{4k}$
$s = \frac{g}{2(f - 5)}$
$s = 4 + k$