

1. Simplify:
Permudahkan:

$$2(x - y) - (3x - y)$$



- ☐ A $-x - y$
☐ B $-x - 5y$
☐ C $-5x - y$
☐ D $-5x - 3y$

2. Factorise completely:
Faktorkan selengkapnya:

$$x^2 + 4xy + 4y^2$$

- ☐ A $(x - y)(x + y)$
☐ B $(x - y)(x + 2y)$
☐ C $(x - 2y)^2$
☐ D $(x + 2y)^2$

3. In one trip, a bus can carry $4m$ passengers while a van can carry $3p$ passengers. The bus and the van make q trips each.
Find the difference in number of passengers carried by the two vehicles.
Dalam satu perjalanan, sebuah bas boleh membawa $4m$ orang penumpang manakala sebuah van boleh membawa $3p$ orang penumpang. Bas dan van itu masing-masing membuat q perjalanan.
Cari beza bilangan penumpang yang dibawa oleh dua kenderaan itu.

- ☐ A $4m - 3pq$
☐ B $4mp - 3p$
☐ C $4mp - 3pq$
☐ D $4mq - 3pq$

4. The average time taken by Sara to answer a question is $(2x + 3y)$ minutes. What is the total time, in minutes, taken by her to answer $4x$ questions?
Purata masa yang diambil oleh Sara untuk menjawab satu soalan ialah $(2x + 3y)$ minit. Berapakah jumlah masa, dalam minit, yang diambilnya untuk menjawab $4x$ soalan?

- ☐ A $8x^2 + 12xy$
☐ B $8x + 12y$
☐ C $6x^2 + 7xy$
☐ D $4x(2x + 3y)^2$

5. Given $8xy + 4xz - 2y^2 - yz$. Which of the following is one of the factors of the algebraic expression?
Diberi $8xy + 4xz - 2y^2 - yz$. Antara berikut, yang manakah ialah satu faktor bagi ungkapan algebra itu?

- ☐ A $4x$
☐ B $2y - 1$
☐ C $2y + z$
☐ D $4x + y$

6. $-3(-5d - 4e) - 5(-2d - 10e) =$

- ☐ A $62e - 25d$
☐ B $25d - 62e$
☐ C $25d + 62e$
☐ D $25d - 38e$

7. $-12y(z + 3) =$

- ☐ A $-12yz - 36y$
- ☐ B $-12yz - 36$
- ☐ C $-12yz + 36$
- ☐ D $-12yz + 36y$

8. Factorise $u^2 - 144$.

Faktorkan $u^2 - 144$.

- ☐ A $(u - 12)^2$
- ☐ B $u(u - 12)$
- ☐ C $(u + 1)(u - 144)$
- ☐ D $(u + 12)(u - 12)$

9. Factorise:

Faktorkan:

$$d^2 - e^2$$

- ☐ A $(d + 1)(e - 1)$
- ☐ B $(d - 1)(1 + e)$
- ☐ C $(d + e)(d - e)$
- ☐ D $(e + d)(e - d)$

10. $6(x + 3) =$

- ☐ A $x + 9$
- ☐ B $6x + 9$
- ☐ C $6x + 18$
- ☐ D $x + 18$

11. $(2x + 3)^2 - 5x =$

- ☐ A $4x^2 - 5x + 9$
- ☐ B $4x^2 - x + 9$
- ☐ C $4x^2 + x + 3$
- ☐ D $4x^2 + 7x + 9$

12. Simplify:

Permudahkan:

$$6(m - n)^2 \times 18(m + n) \div 12(m^2 - n^2)$$

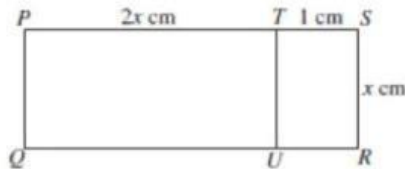
- ☐ A $9(m - n)^2$
- ☐ B $9(m + n)^2$
- ☐ C $9(m - n)$
- ☐ D $9(m + n)$

13. Simplify:
Permudahkan:

$$\frac{8 - 2m^2}{2 + m}$$

- ☐ A $2 - m$
☐ B $4 - m$
☐ C $2(2 - m)$
☐ D $2(4 - m)$

14.



Which of the following is the algebraic expression for the total area of the diagram above?
Antara berikut, yang manakah ungkapan algebra bagi jumlah luas rajah di atas?

- ☐ A $(2x^2 + 1) \text{ cm}^2$
☐ B $(2x^2 + x) \text{ cm}^2$
☐ C $(x^2 + 1) \text{ cm}^2$
☐ D $(2x + 1) \text{ cm}^2$

15. Expand:
Kembangkan:

$$(x - y)^2 - 3xy$$

- ☐ A $x^2 - 5xy + y^2$
☐ B $x^2 - 3xy + y^2$
☐ C $x^2 - 2xy + y^2$
☐ D $x^2 - xy + y^2$

16. The following are the factors of $5xy$ **except**
Berikut ialah faktor bagi $5xy$ **kecuali**

- ☐ A x
☐ B y
☐ C 15
☐ D $5x$

17. Factorise $w^2 - 100$ completely.
Faktorkan $w^2 - 100$ selengkapnya.

- ☐ A $(w - 10)^2$
☐ B $w(w - 10)$
☐ C $(w + 1)(w - 10)$
☐ D $(w + 10)(w - 10)$



17. Factorise $w^2 - 100$ completely.
Faktorkan $w^2 - 100$ selengkapnya.

- ☐ A $(w - 10)^2$
☐ B $w(w - 10)$
☐ C $(w + 1)(w - 10)$
☐ D $(w + 10)(w - 10)$

18. Simplify:
Permudahkan:

$$(2p - 1)^2 - (p + 1)(p - 5) + 1$$

- ☐ A $p^2 - 7$
☐ B $p^2 + 3$
☐ C $3p^2 - 3$
☐ D $3p^2 + 7$

19. The selling price of a bag is RM(4x + 3). Shima obtains a profit of RM(x - 1) from the sales of one bag. What is the cost price of x bags?
Harga jual sebuah beg ialah RM(4x + 3). Shima memperoleh keuntungan RM(x - 1) daripada jualan sebuah beg. Berapakah jumlah harga kos bagi x buah beg?

- ☐ A RM($x^2 + 4x$)
☐ B RM($3x^2 + 4x$)
☐ C RM($4x^2 + 4x$)
☐ D RM($3x^2 + x$)

20. Factorise completely:
Faktorkan selengkapnya:

$$m(m + 1) + 2(m - 14)$$

- ☐ A $(m - 4)(m + 8)$
☐ B $(m - 4)(m + 7)$
☐ C $(m + 4)(m - 8)$
☐ D $(m + 4)(m - 7)$