Jawab **semua** soalan
*Answer **all** questions*

1. Ungkapkan $(p + 3)(2p - 2) = 4p - 3$ sebagai persamaan kuadratik dalam bentuk am
Express $(p + 3)(2p - 2) = 4p - 3$ *in the general form of quadratic equations.*

A $2p^2 + 3 = 0$

B $2p^2 - 3 = 0$

C $2p^2 + 4p + 3 = 0$

D $2p^2 + 4p - 3 = 0$

2. Selesaikan
Solve

$$\frac{5p+21}{p-3} = 2p$$

A $-7, -\frac{3}{2}$

B $-7, \frac{3}{2}$

C $7, -\frac{3}{2}$

D $7, \frac{3}{2}$

3. Ungkapkan persamaan kuadratik $\frac{1}{2}y^2 = 12 - y$ dalam bentuk am.

Express the quadratic $\frac{1}{2}y^2 = 12 - y$ *in general form.*

A $y^2 - 2y + 24 = 0$

B $y^2 - 2y - 24 = 0$

C $y^2 + 2y + 24 = 0$

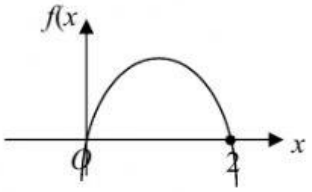
D $y^2 + 2y - 24 = 0$

LIVEWORKSHEETS

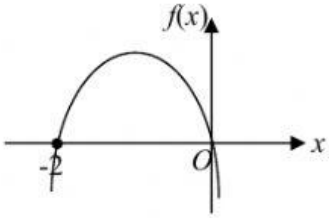
4.

Which graph represent $f(x) = x^2 + 2x$

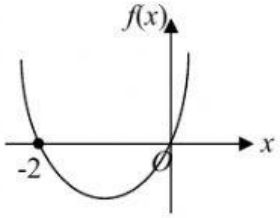
A



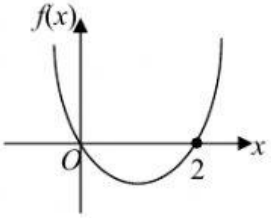
B



C



D



5. $(p - 3) - (2p + 3)^2 =$

A $-4p^2 + p - 12$

B $-4p^2 + 13p + 6$

C $-4p^2 - 11p - 12$

D $-4p^2 - 11p + 6$

LIVEWORKSHEETS

6. Diberi bahawa $(2x - 4)(x + 5) = 0$. Tentukan nilai-nilai bagi x.
Given that $(2x - 4)(x + 5) = 0$. *Determine the values of* x.

A $x = -2, -5$

B $x = 2, -5$

C $x = 2, 5$

D $x = -2, 5$

7. P dan Q adalah dua nombor dalam asas 2.Beza antara P dan Q ialah 10011_2. Nyatakan nilai bagi P dan Q.

A P= 110_2 Q = 11011_2

B P= 101_2 Q = 11010_2

C P= 1010_2 Q = 11011_2

D P= 1100_2 Q = 11111_2

8. $1101101_2 - 10101_2 =$

A 1001000_2

B 1010100_2

C 1011000_2

D 1101000_2

9. Diberi $48_9 + y_9 = 118_9$, hitung nilai y.
Given $48_9 + y_9 = 118_9$, *calculate the value of* y

A 100

B 105

C 500

D 501

10. Apakah nilai bagi digit yang bergaris $5\underline{4}3_6$ dalam asas 10.
What is the digit value of the underline $5\underline{4}3_6$ *in base* 10

A 24

B 40

C 120

D 144

LIVEWORKSHEETS

11. Tulis $2^5 + 2^3 + 2^2 + 2 + 1$ sebagai nombor dalam asas dua.
Write $2^5 + 2^3 + 2^2 + 2 + 1$ *as a number in base two*

A 100110_2

B 101110_2

C 101111_2

D 111111_2

12. Antara pernyataaan berikut yang manakah pernyataan benar?
Which of following statement is true statement?

A $1^0 = 1$

B $13 \times 2 = 3 \times 13$

C 9 ialah nombor perdana
9 *is a prime number*

D Semua sudut tirus lebih daripada 90°
All acute angles greather than 90°

13. Yang manakah adalah penafian bagi pernyataan berikut?
Which is the negation of following statement?

12 ialah gandaan bagi 6 12 *is a multiple of* 6

A 24 ialah gandaan bagi 6
24 *is a multiple of* 6

B 6 ialah gandaan bagi 12
6 *is a multiple of* 12

C 12 bukan gandaan bagi 6
12 *is not a multiple of* 6

D 24 bukan gandaan bagi 12
12 *is not a multiple of* 12

LIVEWORKSHEETS

14. Antara berikut, yang manakah adalah pernyataan benar?
Which of following is a true statement?

A $2 \times 3 = 5$ atau $-1 < -5$
$2 \times 3 = 5$ *or* $-1 < -5$

B $6 \times 5 = 30$ dan $6 \div 5 = 1.1$
$6 \times 5 = 30$ *and* $6 \div 5 = 1.1$

C 3 ialah nombor perdana dan gandaan bagi 3
3 *is a prime number and multiple of* 3

D Semua piramid mempunyai tapak segi empat sama
All of pyramids have a square base.

15. Apakah antejadian bagi implikasi di bawah?
What is the antecedent of the implication below?

Jika $3m = 18$, maka $m = 6$
If $3m = 18$, *then* $m = 6$

A	6
B	18
C	$3m = 18$
D	$m = 6$

16. Diberi bahawa:
Given that:

$\xi = \{ x: x$ ialah integer dan $5 \le x \le 15 \}$
$\xi = \{ x: x$ *is an integer and* $5 \le x \le 15 \}$

$L = \{$ Nombor 2 digit $\}$
$L = \{$ *Two digits numbers* $\}$

$M = \{$ Gandaan 3 $\}$
$M = \{$ *Multiples of* 3 $\}$

Nyatakan bilangan unsur bagi set $(L \cap M)'$.
State the number of elements of set $(L \cap M)'$.

A 4

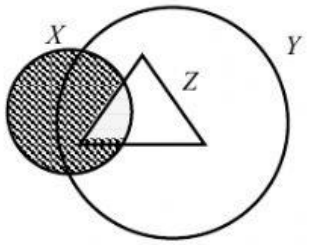
B 7

C 9

D 11

LIVEWORKSHEETS

17. Antara berikut, yang manakah mewakili kawasan berlorek seperti ditunjukkan pada Rajah 11?
Which of the following represents the shaded region as shown in Diagram 11?



Rajah 11
Diagram 11

A $X \cap Y \cap Z$

B $X \cap Y \cup Z$

C $X \cap (Y \cup Z)'$

D $X \cap (Y \cap Z)'$

18. Di beri bahawa set semesta ξ= K∪ L dan set k={ a,e,i,o,u } dan set L={b,e,o,t,u }.
Cari nilai n(ξ)

A 3

B 8

C 7

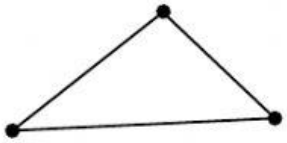
D 5

19. Antara berikut yang manakah bukan rangkaian
Which of the following is not a network

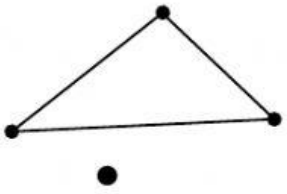
A



B



C

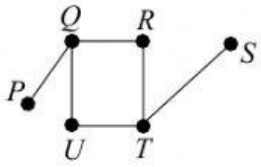


LIVEWORKSHEETS

D



20. Rajah 2 menunjukkan satu graf mudah.
Diagram 2 shows a simple graph.



Rajah 2
Diagram 2

Tentukan bilangan darjah bagi graf tersebut?
Determine the sum of degree of the graph?

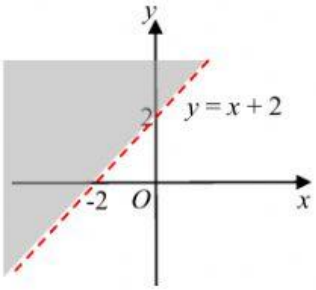
A 3

B 6

C 9

D 12

21. Rajah 4 menunjukkan satu rantau berlorek yang dilukis pada satah Cartes.
The diagram 4 shows a shaded region drawn on a Cartesian plane.



Antara ketaksamaan berikut, yang manakah mewakili rantau berlorek?
Which of the following is the linear inequality that represent the shaded region?

A $x - y < 2$

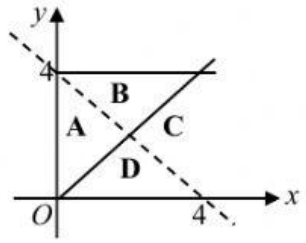
LIVEWORKSHEETS

B $x - y < -2$

C $x - y \leq 2$

D $x - y \leq 2$

22. Rajah 5 menunjukkan graf bagi suatu system ketaksamaan linear
The diagram 5 shows the graph of a system of linear inequalities.



Rajah 5
Diagram 5

Antara rantau **A**, **B**, **C** dan **D** yang manakah memuaskan system ketaksamaan $y > -x + 4$, $y \geq x$ dan $y \leq 4$.
Which region **A**, **B**, **C** *and* **D**, *satisfying the system of inequalities* $y > -x + 4$, $y \geq x$ *and* $y \leq 4$.

23. Sebuah kilang menghasilkan dua jenis kasut sukan. Kasut sukan jenama x adalah untuk kanak-kanak dan kasut sukan jenis y adalah untuk orang dewasa. Syarat – syarat pengeluaran kedua –dua jenis kasut sukan dalam tempoh seminggu seperti yang berikut:
A factory produces two types of sports shoes. The sports shoes brand x are for children and brand y are for adults. The conditions of production of both types of sports shoes within a week are as follows:

Pengeluaran **maksimum** kasut ialah 500 sepasang *Maximum production of shoes is 500 pairs*

Tentukan ketaksamaan linear yang memenuhi pernyataan di atas.
Determine the linear inequalities that satisfies the above statement.

A $x + y > 500$

B $x + y < 500$

C $x + y \geq 500$

D $x + y \leq 500$

LIVEWORKSHEETS

24. Antara berikut titik manakah memuaskan ketaksamaan $2x + 7y > 10$
Which of the following points satisfies linear inequalities $2x + 7y > 10$

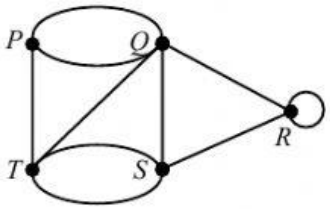
A $(-3, 3)$

B $(-3, 2)$

C $(-3, 1)$

D $(-3, 0)$

25. Rajah 14 menunjukkan satu graf berbilang tepi yang mempunyai gegelung dengan lima bucu ditanda *PQRST*.
Diagram 14 *shows a multi-edged graph having a loop with five vertices marked PQRST.*



Rajah 14
Diagram 14

Tentukan $\sum d(v)$

A 9

B 10

C 19

D 20

26. Diberi dua set, *P* dan *Q*, dengan keadaan bilangan unsur bagi set *P* dan set *Q* masing-masing ialah 9 dan 5. Jika jumlah unsur bagi set semesta ialah 11, cari nilai yang mungkin bagi $n(P \cap Q)$.
Given two sets, P and Q, are such that the number of elements for set P and set Q are 9 *and* 5 *respectively. If the total number of elements for universal set is* 11, *find the possible value of* $n(P \cap Q)$.

A 1

B 3

C 6

D 7

KERTAS SOALAN TAMAT
END OF QUESTION PAPER

LIVEWORKSHEETS