

# Ujian Akhir Sesi Akademik (UASA)

Skor

100

2 jam / 2 hours

## Bahagian A

### Section A

[20 markah]

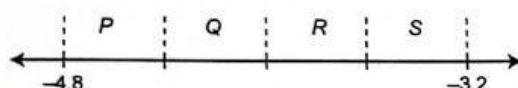
[20 marks]

Jawab **semua** soalan.

Answer **all** questions.

1. Rajah di bawah menunjukkan satu garis nombor.

*The diagram below shows a number line.*



-3.5 terletak di kawasan

*-3.5 lies in the area*

- A P
- B Q
- C R
- D S

2. Antara berikut, yang manakah integer terbesar?

*Which of the following is the largest integer?*

- A -5
- B -6.5
- C -1
- D -0.6

3. Antara berikut, yang manakah **bukan** faktor bagi 32?

*Which of the following is **not** a factor of 32?*

- A 1
- B 2
- C 4
- D 6

4. Rajah di bawah menunjukkan sebahagian kaedah pemfaktoran perdana yang digunakan untuk menentukan gandaan sepunya terkecil bagi nombor  $p$ ,  $q$  dan  $r$ .

*The diagram below shows part of the method of prime factorisation used to determine the lowest common multiple of the numbers  $p$ ,  $q$  and  $r$ .*

$$p = 2 \times 2$$

$$q = 2 \times 2 \times 3$$

$$r = 2 \times 5$$

Tentukan gandaan sepunya terkecil bagi tiga nombor itu.

*Determine the lowest common multiple of the three numbers.*

- A 30
- B 60
- C 120
- D 480

5. Antara berikut, yang manakah kuasa tiga sempurna?

*Which of the following is a perfect cube?*

- A 236
- B 542
- C 618
- D 729

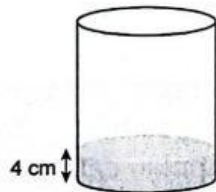
6.  $\sqrt[3]{p \times p \times p} =$

- A  $p$
- B  $p^3$
- C  $3p$
- D  $3p^3$

7. Terdapat 180 orang murid tingkatan 4 dan tingkatan 5 dalam sebuah dewan. Nisbah bilangan murid tingkatan 4 kepada bilangan murid tingkatan 5 ialah 5 : 4. Dalam kelas tingkatan 4, nisbah bilangan murid lelaki kepada bilangan murid perempuan ialah 2 : 3. Hitung bilangan murid perempuan tingkatan 4.  
*There are 180 form 4 and form 5 students in a hall. The ratio of the number of form 4 students to the number of form 5 students is 5 : 4. In form 4 classes, the ratio of the number of boys to the number of girls is 2 : 3. Calculate the number of girls in form 4 classes.*

A 32                      C 48  
B 40                      D 60

8. Rajah di bawah menunjukkan sebuah bekas berbentuk silinder yang berisi dengan minyak.  
*The diagram below shows a cylindrical container filled with oil.*



Diberi jisim minyak itu ialah 224 g. Sebotol minyak ditambah ke dalam bekas itu dan tinggi paras minyak dalam bekas menjadi 10.5 cm. Hitung jisim, dalam g, minyak di dalam bekas itu sekarang.  
*Given the mass of the oil is 224 g. After adding a bottle of oil, the height of the oil level in the container becomes 10.5 cm. Calculate the mass, in g, of the oil in the container now.*

A 588                      C 604  
B 592                      D 616

9. Diberi  $p = 4$  dan  $q = -3$ . Hitung nilai bagi  $p - 3q$ .  
*Given  $p = 4$  and  $q = -3$ . Calculate the value of  $p - 3q$ .*

A -13                      C 5  
B -5                      D 13

10. Diberi harga sebiji karipap ialah 80 sen dan sebungkus nasi lemak ialah RM2. Nasir membeli  $x$  biji karipap dan  $x$  bungkus nasi lemak dengan RM14. Bentukkan satu persamaan linear berdasarkan situasi di atas.

*Given the price of a curry puff is 80 sen and a packet of nasi lemak is RM2. Nasir bought  $x$  curry puffs and  $x$  packets of nasi lemak for RM14. Form a linear equation based on the situation above.*

A  $0.08x + 2x = 14$   
B  $0.8x + 2x = 14$   
C  $0.8x + 20x = 140$   
D  $8x + 2x = 140$

11. Antara berikut, yang manakah ialah pasangan penyelesaian bagi persamaan  $2x + 3y = -1$ ?

*Which of the following is a pair of solutions for linear equation  $2x + 3y = -1$ ?*

A  $x = -1, y = -1$   
B  $x = -1, y = 1$   
C  $x = 1, y = -1$   
D  $x = 1, y = 1$

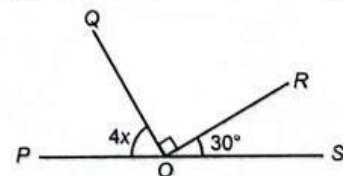
12. Selesaikan ketaksamaan  $2 - x \geq 5$ .

*Solve the inequality  $2 - x \geq 5$ .*

A  $x \leq -3$   
B  $x \leq 3$   
C  $x \geq -3$   
D  $x \geq 3$

13. Dalam rajah di bawah, POS ialah garis lurus.

*In the diagram below, POS is a straight line.*

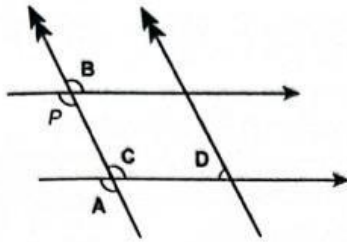


Hitung nilai  $x$ .

*Calculate the value of  $x$ .*

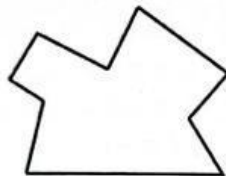
A  $10^\circ$   
B  $15^\circ$   
C  $20^\circ$   
D  $25^\circ$

14. Rajah di bawah menunjukkan dua pasang garis lurus yang selari.  
The diagram below shows two pairs of parallel straight lines.



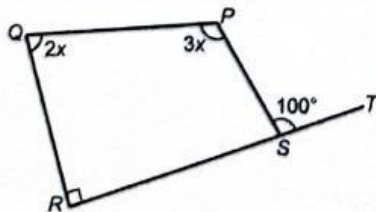
Antara sudut A, B, C dan D, yang manakah **tidak** sama dengan sudut P?  
Which of the angles A, B, C or D is **not** the same size as angle P?

15. Rajah di bawah menunjukkan sebuah poligon.  
The diagram below shows a polygon.



Nyatakan nama poligon itu.  
State the name of the polygon.

- A Dekagon / Decagon  
B Heptagon / Heptagon  
C Nonagon / Nonagon  
D Oktagon / Octagon
16. Dalam rajah di bawah, RST ialah garis lurus.  
In the diagram below, RST is a straight line.



Hitung nilai x.  
Calculate the value of x.

- A  $38^\circ$   
B  $40^\circ$   
C  $42^\circ$   
D  $45^\circ$

17. Sebuah segi empat sama terdiri daripada empat buah segi empat sama kecil yang sama besar. Diberi perimeter segi empat sama besar itu ialah 24 cm. Hitung luas, dalam  $\text{cm}^2$ , sebuah segi empat sama kecil itu.

A square consists of four small squares of the same size. Given the perimeter of the large square is 24 cm. Calculate the area, in  $\text{cm}^2$ , of a small square.

- A 6  
B 9  
C 36  
D 144

18. Diberi / Given

$P = \{x : x \text{ ialah nombor perdana}\}$

$P = \{x : x \text{ is a prime number}\}$

Antara berikut, yang manakah **bukan** unsur bagi P?

Which of the following is **not** an element of P?

- A 2  
B 29  
C 37  
D 57

19. Aishah ingin mengetahui takat beku minyak zaitun. Tentukan kaedah pengumpulan data yang digunakan.

Aishah wants to know the freezing point of olive oil. Determine the data collection method used.

- A Eksperimen  
Experiment  
B Pemerhatian  
Observation  
C Temu bual  
Interview  
D Tinjauan  
Survey

20. Antara berikut, yang manakah panjang sisi sebuah segi tiga bersudut tegak?

Which of the following are the lengths of sides of a right-angled triangle?

- A 3 cm, 8 cm, 12 cm  
B 5 cm, 12 cm, 15 cm  
C 9 cm, 40 cm, 41 cm  
D 20 cm, 23 cm, 29 cm