SMK KAMPONG CHENGAL
16450 KETEREH, KOTA BHARU, KELANTAN

50

MATEMATIK

ACU CUBO TEST 02
TINGKATAN 2

UJIAN BERTULIS
SEPTEMBER **1 JAM 30 MINIT**

ARAHAN :

1. Buka kertas soalan ini apabila diberitahu.
2. Tulis nama dan tingkatan pada ruang yang disediakan.
3. Kertas soalan ini mengandungi tiga bahagian iaitu Bahagian A, Bahagian B dan Bahagian C. Jawab semua soalan.
4. Jawapan anda hendaklah ditulis pada ruang jawapan yang disediakan dalam kertas soalan ini.
5. Anda dibenarkan menggunakan kalkulator saintifik.
6. Rajah yang mengiringi soalan tidak dilukis mengikut skala kecuali dinyatakan.

UNTUK KEGUNAAN PEMERIKSA			
Bahagian	**Soalan**	**Markah Penuh**	**Markah Diperoleh**
A	20	20	
B	21	4	
	22	4	
	23	4	
	24	4	
	25	4	
C	26	10	
	27	10	
	28	10	
	29	10	
	30	10	
	31	10	
JUMLAH			

NAMA :

TINGKATAN :

LIVEWORKSHEETS

BAHAGIAN A

1. Jujukan nombor yang manakah polanya ialah +8 ?

JAWAPAN

A 8, 16, 24, 40 ....

B 9, 17, 23, 31 ....

C 18, 10, 2, –6 ....

D 25, 33, 41, 49 ....

2. Diberi sebutan ke-n, T_n suatu jujukan ialah 3 – 2n. Cari sebutan ke-10

JAWAPAN

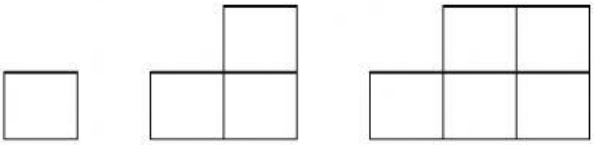
A –8

B –17

C 11

D 17

3. Rajah menunjukkan pola yang dibentuk dengan menyusun kepingan kad berbentuk segiempat sama.



Nyatakan bilangan kad segiempat sama yang digunakan pada susunan ke-5

JAWAPAN

A 7

B 9

C 11

D 13

4. Kembangkan $(v - 3w)^2$

JAWAPAN

A $v^2 + 3vw - 3w^2$

B $v^2 - 3vw + 3w^2$

C $v^2 - 5vw - 9w^2$

D $v^2 - 6vw + 9w^2$

5. Faktorkan selengkapnya $2x^2 + 3x - 35$

JAWAPAN

A (2x + 7)(x – 5)

B (2x – 7)(x + 5)

C (2x – 3)(x + 5)

D (x – 5)(2x – 7)

LIVEWORKSHEETS

6. Rajah menunjukkan sebuah segiempat tepat. Diberi perimeter rajah itu ialah P cm. Ungkapkan P dalam sebutan L dan W



A P = LW

B P = 2LW

C P = L + W

D P = 2(L + W)

JAWAPAN

7. Diberi $\sqrt{8+k} = 3p$, ungkapkan k dalam sebutan p

A $k = 3p^2 - 8$

B $k = 9p^2 - 8$

C $k = 3p^2 + 8$

D $k = 9p^2 + 8$

JAWAPAN

8. Permudahkan $\frac{3}{x^2} \div \frac{6}{xy}$

A $\frac{y}{2x}$

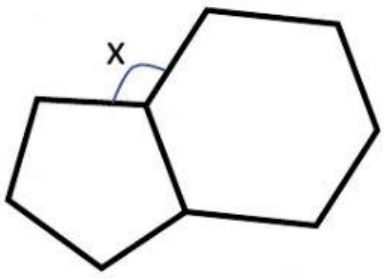
B $\frac{2y}{x}$

C $\frac{2x}{y}$

D $\frac{x}{2y}$

JAWAPAN

9. Rajah menunjukkan sebuah heksagon sekata dan sebuah pentagon sekata. Cari nilai *x*



A 108°

B 120°

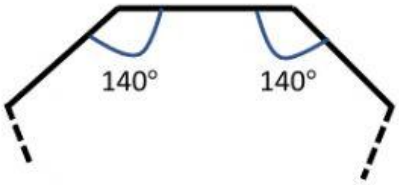
C 150°

D 132°

JAWAPAN

LIVEWORKSHEETS

10. Rajah menunjukkan sebahagian daripada sebuah poligon sekata.
Cari bilangan sisi bagi poligon itu.



A 7

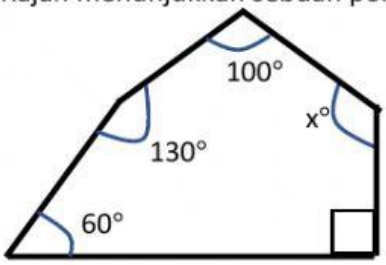
B 8

C 9

D 10

JAWAPAN

11. Rajah menunjukkan sebuah poligon tak sekata. Hitung nilai x



A 70°

B 160°

C 240°

D 300°

JAWAPAN

12. Diberi luas bagi sebuah bulatan ialah 98.56 cm^2, hitung lilitannya dalam cm.
(Guna $\pi = \frac{22}{7}$)

A 17.6

B 26.4

C 35.2

D 39.6

JAWAPAN

13. Cari luas bulatan, dalam cm^2, yang dilukis di dalam sebuah segiempat sama bersisi 30 cm. (Guna $\pi = \frac{22}{7}$)



A 94.29

B 707.14

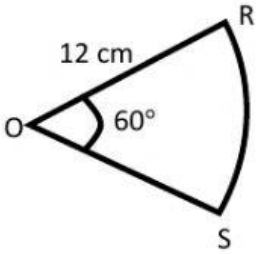
C 706.95

D 2828.57

JAWAPAN

LIVEWORKSHEETS

14. Rajah menunjukkan sebuah sektor berpusat O.



Hitung perimeter, dalam cm, sektor bulatan itu. (Guna $\pi = \frac{22}{7}$)

JAWAPAN

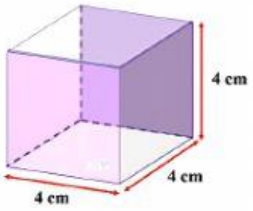
A 12.57

B 24.57

C 36.57

D 476.57

15. Rajah menunjukkan sebuah kubus. Hitung isipadu, dalam cm^3, kubus tersebut.



JAWAPAN

A 16

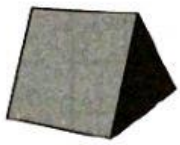
B 48

C 64

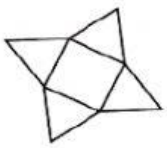
D 96

16. Bentangan yang manakah akan menghasilkan pepejal yang ditunjukkan dalam rajah

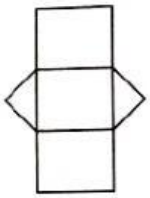
JAWAPAN



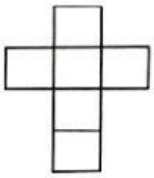
A



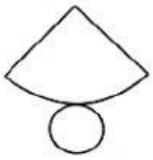
C



B



D



LIVEWORKSHEETS

17. Jika koordinat K ialah (6, 8), jaraknya dari asalan ialah

A 5 unit

B 6 unit

C 8 unit

D 10 unit

JAWAPAN

18. Hitung jarak antara titik A(5,2) dan B(12, 2)

A 5

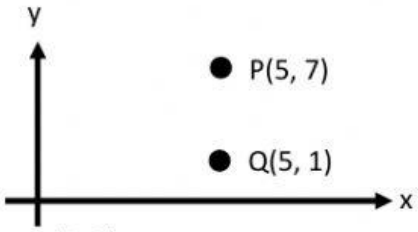
B 6

C 7

D 8

JAWAPAN

19. Rajah menunjukkan satu satah Cartesan.
Hitung koordinat titik tengah bagi PQ



A (5, 3)

B (5, 4)

C (5, 6)

D (5, 7)

JAWAPAN

20. Titik P(1, 2) ialah koordinat titik tengah bagi garis lurus AB.
Diberi koordinat titik A ialah (– 5, 8). Cari koordinat titik B.

A (– 2, 5)

B (7, – 4)

C (– 1, 12)

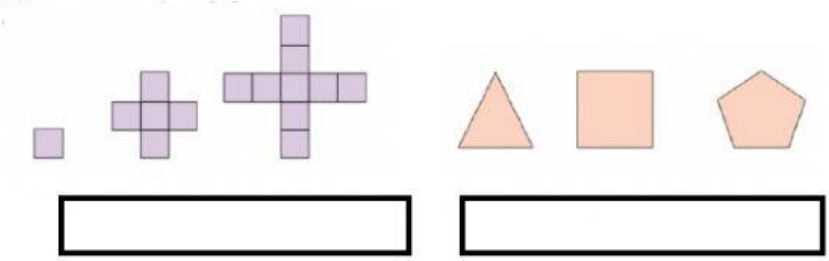
D (6, – 6)

JAWAPAN

LIVEWORKSHEETS

BAHAGIAN B

1. (a) Tentukan sama ada setiap set yang berikut ialah jujukan atau bukan jujukan [2 markah]



(b) Tentukan sama ada **BENAR** atau **PALSU** [2 markah]

POLIGON	SUDUT PEDALAMAN	
Heksagon	740°	
Pentagon	540°	

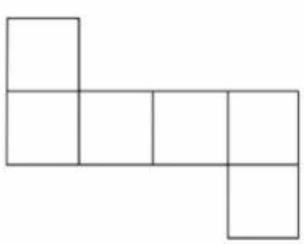
2. (a) Padankan [2 markah]

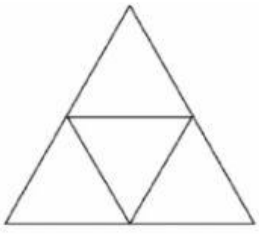
$x^2 - y^2$	$(x - y)(x - y)$
$(x - y)^2$	$(x + y)(x - y)$

(b) Tandakan (/) jika m ialah perkara rumus dan (X) jika bukan [2 markah]

$10x - 2y = m$	/	X
$\frac{m}{2} = 3n$	/	X

3. (a) Nyatakan bentuk asal bentangan di bawah [2 markah]



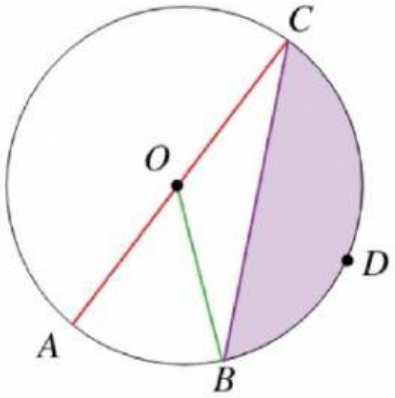


LIVEWORKSHEETS

(b) Tentukan sama ada **BENAR** atau **PALSU** [2 markah]

$4c - 12d = 4(c - 3d)$	
$x^2 + x - 2 = (x - 2)(x + 1)$	

4. Rajah menunjukkan sebuah bulatan berpusat O. [4 markah]



Padankan bahagian-bahagian yang dilabelkan

AOC	
BC	
Lengkok AB	
Sektor AOB	

5. Pada ruang jawapan, tandakan (/) bagi pernyataan yang betul dan (X) pada pernyataan yang salah [4 markah]

Silinder mempunyai 2 muka berbentuk bulatan	/	X
Kon mempunyai 2 muka berbentuk melengkung	/	X
Prisma mempunyai 2 tapak rata berbentuk poligon	/	X
Sfera mempunyai 2 permukaan melengkung	/	X

LIVEWORKSHEETS

BAHAGIAN C

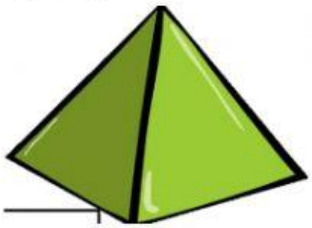
1. (a) [3 markah]



Nyatakan bilangan bola untuk 3 sebutan yang berikutnya

[ ] , [ ] , [ ]

(b) Lengkapkan sifat bagi pepejal geometri berikut [3 markah]



BILANGAN		
MUKA RATA	MUKA MELENGKUNG	BUCU

(c) Permudahkan $\frac{3}{2x} - \frac{x+1}{4x}$ [4 markah]

$$\frac{3}{2x} - \frac{x+1}{4x}$$

$$= \frac{\square - x - . \square}{4x}$$

$$= \frac{\square - \square}{4x}$$

LIVEWORKSHEETS