

TEKNIK MENJAWAB SOALAN MATEMATIK UPSR



Format Peperiksaan Matematik UPSR

- Format ditetapkan oleh Bahagian Peperiksaan KPM
- Terdapat dua kertas Matematik iaitu
 - 1) Kertas 1
 - 2) Kertas 2
- ** kedua – duanya WAJIB dijawab oleh pelajar yang menduduki peperiksaan matematik UPSR.

Format Peperiksaan Matematik UPSR

- Kertas 1
- - meliputi soalan objektif sebanyak 40 soalan
terdiri dari semua bab yang telah dipelajari .

Jawapan pilihan
disediakan iaitu A , B , C dan D.

Format Peperiksaan Matematik UPSR

$$40 + 20 =$$

A 2

B 20

C 60

D 800

**Contoh – Contoh Soalan UPSR Kertas 1
Objektif**

Format Peperiksaan Matematik UPSR

- Kertas 2
- - meliputi soalan subjektif mengandungi 20 soalan
dan perlu dijawab tanpa sebarang pilihan jawapan.
- jawapan bergantung kepada jalan penyelesaian
yang anda buat.

Format Peperiksaan Matematik UPSR

- 2 Tuliskan empat ratus enam ribu lapan belas [1 markah]
dalam angka

2

1

- 3 Bundarkan 59 904 kepada ribu yang terdekat. [1 markah]

TOPICS IN MATHEMATICS

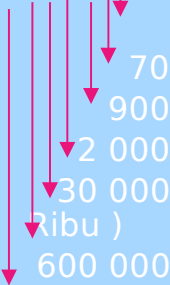
- WHOLE NUMBERS (NOMBOR BULAT)
- FRACTIONS (PECAHAN)
- DECIMAL (PERPULUHAN)
- PERCENTAGE (PERATUSAN)
- MONEY (WANG)
- TIME (MASA)

- LENGTH (PANJANG)
- MASS (JISIM)
- VOLUME OF LIQUID (ISI PADU CECAIR)
- SHAPE AND SPACE (BENTUK & RUANG)
- DATA HANDLING (PENGENDALIAN DATA)

WHOLE NUMBER

Every digit in a whole number has its own **value of digit (nilai digit)** and **place value (nilai tempat)**.

1 632 975



5	Ones (Sa)
70	Tens (Puluh)
900	Hundreds (Ratus)
2 000	Thousands (Ribu)
30 000	Ten thousands (Puluh Ribu)
600 000	Hundred thousands (Ratus Ribu)
1 000 000	Millions (Juta)

Nilai digit 5 dalam nombor 130 582 ialah

- Penyelesaian

Nilai digit di nilai tempat ratus dan nilai digitnya ialah 500

Nilai tempat	Ratus Ribu	Puluh Ribu	Ribu	Ratus	Puluh	Sa
Nombor	1	3	0	5	8	2
Nilai digit	100 000	30 000	0	500	80	2

Kesilapan umum

- Tidak memahami maksud nilai tempat dan nilai digit

Cara penyelesaian:

Tulis acronym/singkatan untuk nilai tempat/place value di atas digit

Write the place value and the digit value of the underlined digit

145 378

Langkah satu:

Hth	Tth	Th	H	T	O	
1	4	<u>5</u>	3	7	8	

1. Compose the numbers formed by extended notation
2. Write the numbers in extended notation

Kesilapan umum:

Cerakinan yang salah jika melibatkan '0'.

Angka sifar tidak perlu dicerakinkan, tetapi ditulis dinilai tempat yang sepatutnya.

Salah: $847\ 059 = 800\ 000 + 40\ 000 + 7\ 000$
+

$$000 + 50 + 9$$

Betul: $847\ 059 = 800\ 000 + 40\ 000 + 7\ 000$
 $+$

 $50 + 9$

Round off/Bundarkan

- Cara penyelesaian.

Lihat digit di sebelah **kanan** digit yang akan dibundarkan

Jika digit itu

Kurang daripada 5,kekalkan digit itu dan kesemua digit tambahan

disebelah kanannya diganti dengan '0'.

kanan ganti '0'

sama atau lebih daripada 5,

1 kepada digit itu dan kesemua digit yang terletak di sebelah

Round off this number to the nearest million

Millions	Hundreds	Ten Thousands	Thousands	Hundreds	Tens	Ones
Juta	Thousand	Thousands	Ribu	Ratus	Puluh	Sa

- Kenal pasti nilai tempat dan kemudian digit yang perlu dibundarkan ?
- Apakah digit yang terletak di sebelah kanan pada digit yang dibundarkan ?
- Apakah yang perlu kamu lakukan jika digit tersebut kurang daripada 5 ?

Subtraction/Penolakan

- Teknik pengumpulan semula yang salah. Setelah dipinjam daripada digit di sebelah, digit itu tidak dikurangkan satu.

Contoh: $458\ 672 - 242\ 832 =$

(Cuba jawab)

Multiplication/Pendaraban

- Jika pendarabnya berakhiran dengan sifar, lakukan operasi pendaraban dengan digit-digit yang bukan sifar, seterusnya tambahkan bilangan sifar di hujung kanan jawapan.

Contoh: a) $\underline{42} \times 30 = 1260$ tambah 1 sifar

Darabkan digit-digit yang tiada sifar : $42 \times 3 = 126$

b) $84 \times 100 = 8\text{4}00$
sifar

Tambah 2



c) $84 \times 1\,000 = 84\,000$
sifar

Tambah 3

The diagram below shows two number cards.

7 248 661

538 196

Find the product of the value of digit **4** and the value of digit **9**.

Cari hasil darab bagi nilai digit 4 dan nilai digit 9.

Solution:

7 248 661

538 196

40 000

90

40 000



90



3 600 000

Mixed operations/Operasi bergabung

- Jika melibatkan pendaraban/multiplication dan penambahan/addition atau penolakan/subtraction, lakukan pendaraban/multiplication dahulu.
- Jika melibatkan division/ pembahagian dan addition/penambahan atau subtraction/penolakan, maka lakukan division/pembahagian dulu.
- Bagi yang melibatkan bracket/kurungan maka selesaikan kurungan dulu.

$$13\,675 + 252 \times 16 =$$

Buat darab

dahulu, kemudian operasi
tambah

Solution:

$$\begin{array}{r} 252 \\ \times 16 \\ \hline 4\,032 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4\,032 \\ + 13\,675 \\ \hline 17\,707 \end{array}$$

Example:

$25\ 120 - 7\ 200 \div 12 =$ Buat operasi bahagi, kemudian operasi tolak.

Solution:

$$\begin{array}{r} 6\ 00 \\ 12 \overline{) 7\ 200} \\ \underline{-\ 72} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 00 \text{ —————} \\ \underline{-\ 00} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} - \quad 0 \\ \underline{0} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 25\ 120 \\ - \quad 600 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 24\ 520 \\ \text{—————} \end{array}$$

$$\text{—————}$$

Example: $490\ 340 - (31\ 440 \times 12) =$

$$\begin{array}{r} 31440 \\ 340 \\ \times 12 \\ \hline 62880 \\ + 31440 \\ \hline 377280 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 490 \\ - 377\ 280 \\ \hline 113\ 060 \end{array}$$

Fractions/Pecahan

- Jawapan akhir bagi pecahan/fraction mestilah dalam bentuk yang paling mudah atau disebut juga bentuk terendah atau 'the simplest form'
- Bagi pecahan penolakan kesalahan yang biasa dilakukan ialah tidak kurangkan satu daripada nombor bulat.
- Bagi operasi pecahan pendaraban kesalahan yang sering dilakukan ialah pelajar tersilap semasa membuat pemansuhan pecahan.

Decimal/Perpuluhan

- Ingat nilai tempat dan kaitannya dengan nilai digit

7428.536

Nombor								
Perkataan								
Nilai tempat	Ribu	Ratus	Puluh	Sa	.	Persepuluh (tenths)	Perseratus (Hundredths)	Perseribu (thousandths)
Digit	7	4	2	8	.	5	3	6
Nila digit	7000	400	20	8		$\frac{5}{10} = 0.5$	$\frac{3}{100} = 0.03$	$\frac{6}{1000} = 0.006$

Percentage (Peratus)

- Menukar sebutan kepada pecahan dan perpuluhan
- Mencari nilai dalam sebutan peratus
- Mencari kuantiti atau bilangan daripada %

Contoh:

- Tukarkan $\frac{3}{4}$ kepada peratus.

Penyelesaian:

$$\begin{aligned}\frac{3}{4} &= \frac{3}{4} \times 100 \% \\ &= 75 \%\end{aligned}$$

MONEY

- Read and write the value of money in ringgit and sen up to RM 100 000
- Add money in ringgit and sen up to RM 100 000
- Subtract money in ringgit and sen within range of RM 100 000
- Understand and use the vocabulary related to money
- Use and apply mathematics concepts when dealing with money up to RM 100 000

- Divide money in ringgit and sen with the divided up to RM 100 000
- Multiply money in ringgit and sen with a whole number, fraction and decimal with products within RM 100 000
- Perform mixed operation of multiplication and division involving money in ringgit and sen up to RM 100 000
- Solve problem in real context involving money in ringgit and sen up to RM 100 000

Contoh:

$$\text{RM } 158 + 499 \text{ sen} + \text{RM } 63.90 =$$

Dalam bentuk lazim :

158 .00		RM	
		RM	4 .99
+	<u>RM</u>	<u>63 .90</u>	
		<u>RM</u>	<u>263 .89</u>

Time (Masa & Waktu)

- Kemahiran

- a. Pertukaran unit masa

- 1 minute = 60 seconds

- 1 hour = 60 minutes

- 1 day = 24 hours

- 1 week = 7 days

- 1 year = 12 months

- 1 decade = 10 years

- 1 century = 100 years

b. sistem 12 jam / sistem 24 jam

contoh :

3:45 p.m (sistem 12 jam)

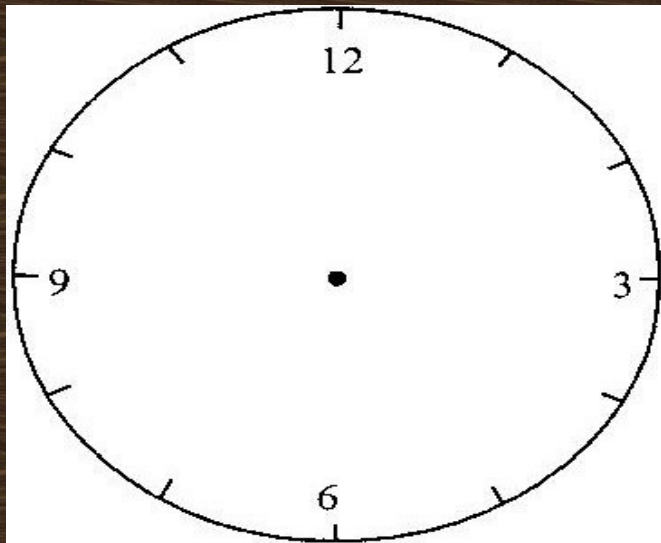
1545 hours/Jam 1545 (sistem 24 jam)

c. Sistem kalender

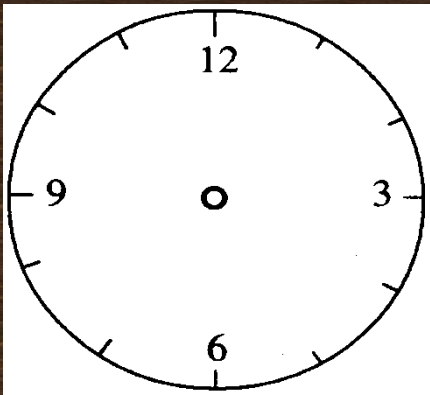
d. Mahir pengiraan (operasi yang empat)

MUKA JAM

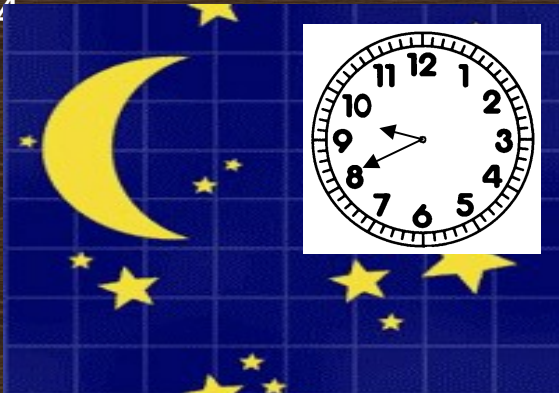




- Lukiskan jarum jam dan jarum menit pada permukaan jam di bawah yang menunjukkan 15 menit **sebelum** Jam 1 530.



- Nyatakan masa yang ditunjukkan dalam sistem 24 :



14


APRIL 2001

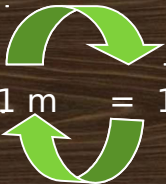
AHAD	1	8	15	22	29
ISNIN	2	9	16	23	30
SELASA	3	10	17	24	
RABU	4	11	18	25	
KHAMIS	5	12	19	26	
JUMAAT	6	13	20	27	
SABTU	7	14	21	28	

- (a) Nyatakan bilangan hari dari hari Jumaat minggu kedua hingga hari Rabu minggu keempat.
- (b) Tuliskan tarikh bagi hari Selasa keempat bulan itu.

Pertukaran unit (Ukuran Panjang, Timbangan Berat, Isipadu)

- Penurunan setiap unit


$$1 \text{ cm} = 10 \text{ mm},$$


$$1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$$



• $1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$



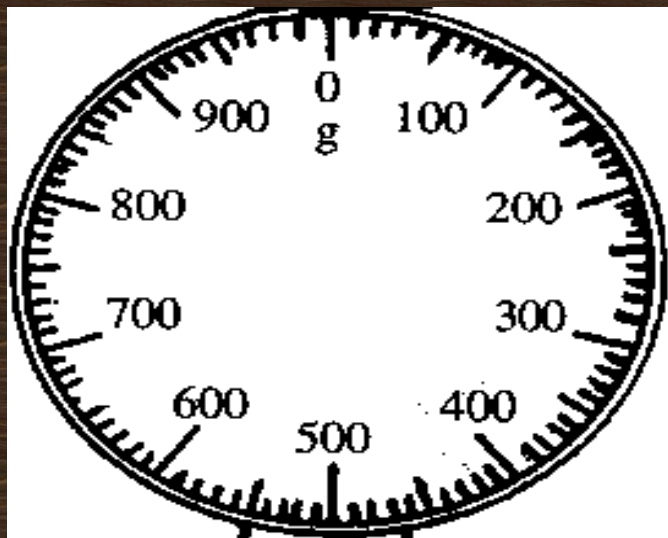
• $1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}$

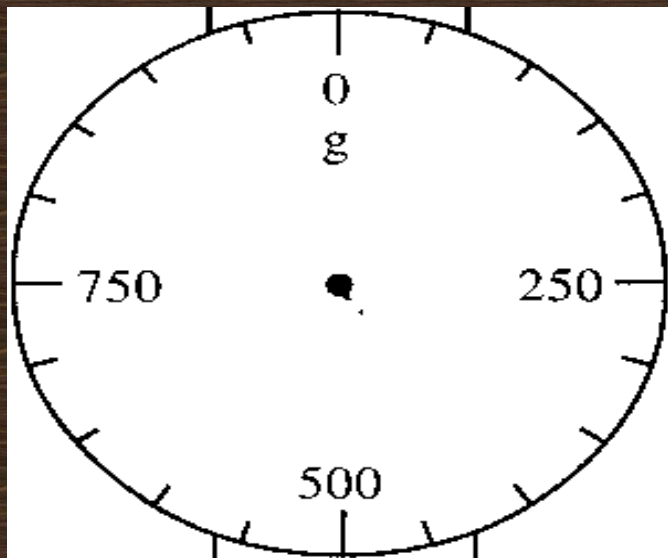


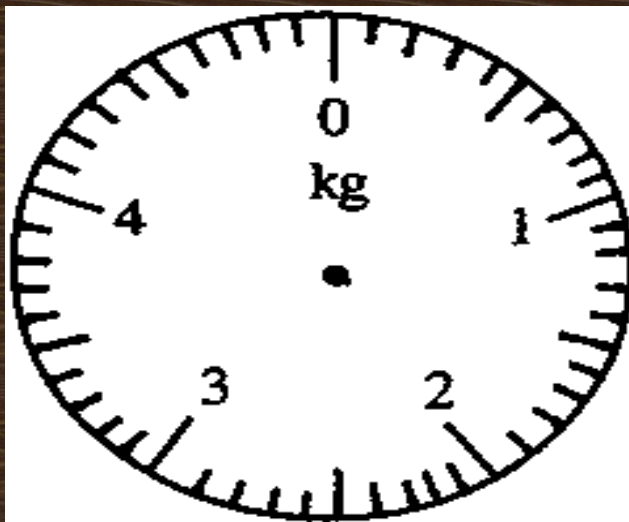
• $1 \text{ liter} = 1000 \text{ ml}$

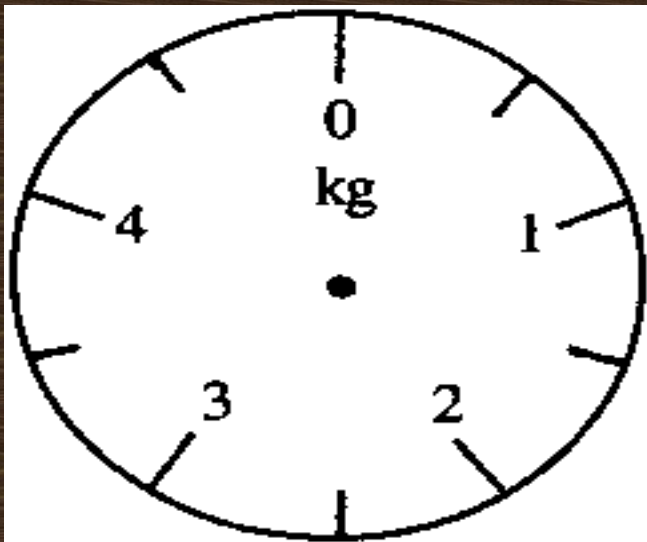


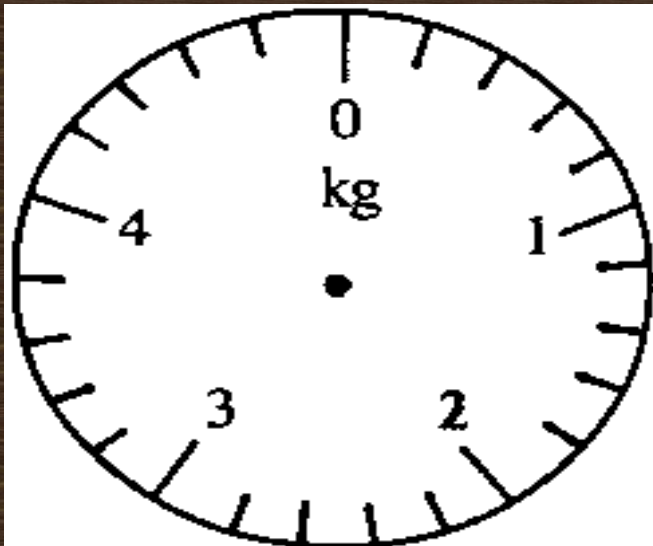
- Baca soalan dengan teliti sebelum mula menjawab
- Kenal pasti apakah unit yang terdapat dalam soalan
- Gariskan atau ambil perhatian kehendak soalan
yang mahukan jawapan diberi dalam unit apa
(jawapan akhir)

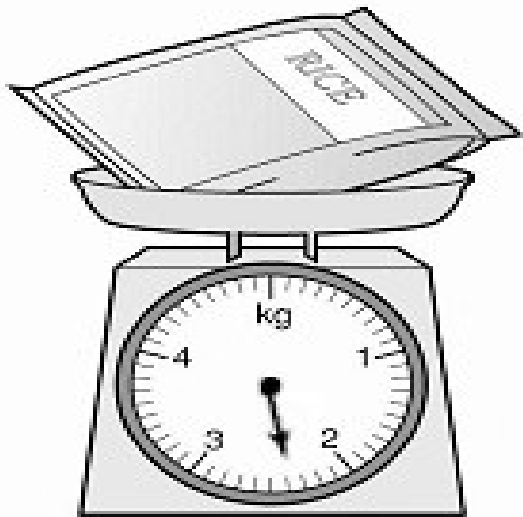


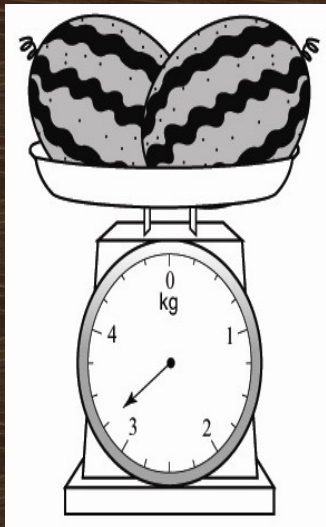
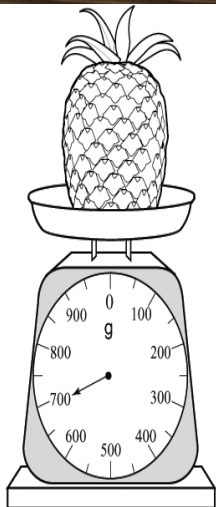


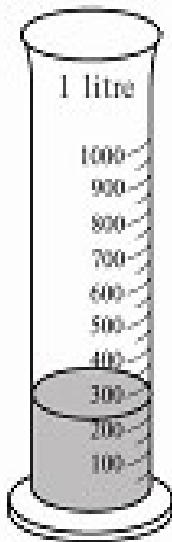
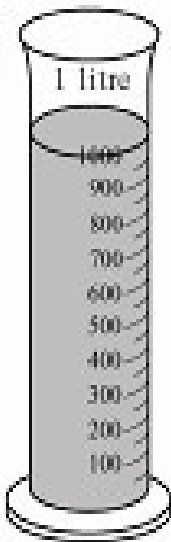
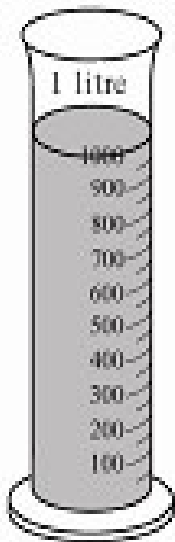












Shape & Space (Ruang)

- Bentuk, bongkah, bucu dan permukaan
- Perimeter
- Area Square/Rectangle (Luas Segiempat Sama/Tepat)

Formula:

Area = Length X Breadth
(Panjang X Lebar)

= _____ cm squire/m squire

- Area Triangle / Luas Segitiga

Formula :

Area = $\frac{1}{2}$ x base x height ($\frac{1}{2}$ x tapak x tinggi)

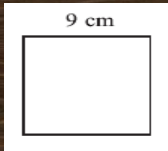
Volume (Isipadu) =

Length x Breadth x height
(Panjang x lebar x tinggi)

= _____ cm cubic/m cubic

CONTOH

The diagram shows a square.



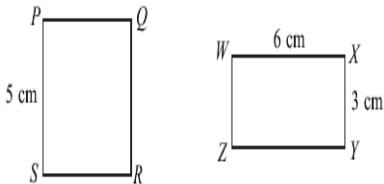
Find the perimeter of the square.

- Perimeter : $9\text{ cm} + 9\text{ cm} + 9\text{ cm} + 9\text{ cm} = 36\text{ cm}$

atau

$$9\text{ cm} \times 4 = 36\text{ cm}$$

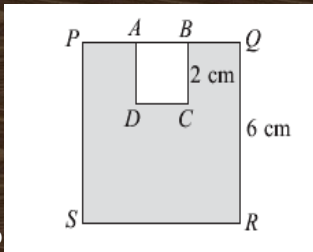
- In the diagram, $PQRS$ is a square and $WXYZ$ is a rectangle.



- Find the difference in perimeter between them.
- Perimeter $PQRS = 5\text{ cm} + 5\text{ cm} + 5\text{ cm} + 5\text{ cm} = 20\text{ cm}$
- Perimeter $WXYZ = 6\text{ cm} + 6\text{ cm} + 3\text{ cm} + 3\text{ cm} = \underline{\underline{18\text{ cm}}}$

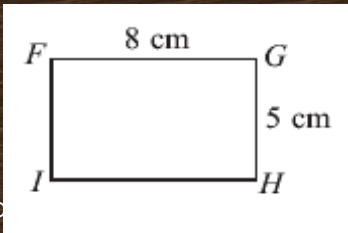
2 cm

- The diagram shows two squares, $PQRS$ and $ABCD$.



- Find the perimeter of the shaded region.
- Perimeter $PQRS$: $6\text{ cm} + 6\text{ cm} + 6\text{ cm} + 6\text{ cm} = 36\text{ cm}$
- Perimeter $ABCD$: $2\text{ cm} + 2\text{ cm} + 2\text{ cm} + 2\text{ cm} = 8\text{ cm}$
- 28 cm

- In the diagram, $FGHI$ is a rectangle.

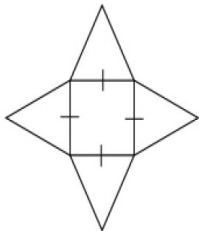


Find

$$\begin{aligned}\text{Area} &: \text{Length} \times \text{Breadth} \\ &: 8\text{ cm} \times 5\text{ cm} \\ &: 40\text{ cm}^2\end{aligned}$$

Contoh.

15



- (a) Namakan pepejal yang mempunyai bentangan seperti rajah di atas. [2 markah]
- (b) Nyatakan bilangan sisi pepejal itu.

Data Handling (Pengumpulan Data)

- Average (Purata) =
$$\frac{\text{Total of quantity}}{\text{Number of quantity}}$$

Sekian terima kasih.

*SEMOGA ANDA SEMUA AKAN
CEMERLANG DALAM UPSR*