



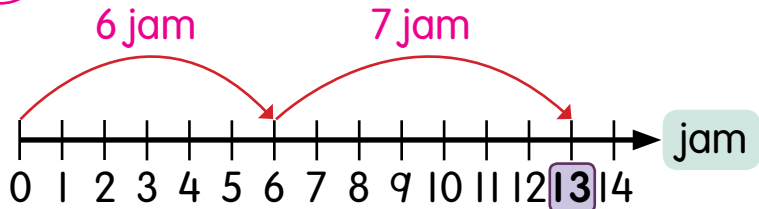
## Tambah Masa



Semalam kita masak dodol hanya 6 jam. Hari ini 7 jam pula.

$$6 \text{ jam} + 7 \text{ jam} = \square \text{ jam}$$

Jadi, kita telah memasak selama 13 jam.



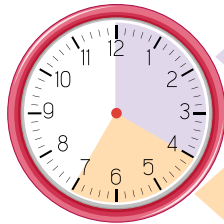
$$6 \text{ jam} + 7 \text{ jam} = \mathbf{13 \text{ jam}}$$



Kira jumlah masa aktiviti waktu rehat bagi murid Program Pendidikan Khas Integrasi (PPKI) SK Wira Bestari setiap hari.

$$20 \text{ minit} + 15 \text{ minit} = \square \text{ minit}$$

$$\begin{array}{r} 20 \text{ minit} \\ + 15 \text{ minit} \\ \hline 35 \text{ minit} \end{array}$$



20 minit

15 minit

$$20 \text{ minit} + 15 \text{ minit} = \mathbf{35 \text{ minit}}$$

Jumlah masa aktiviti waktu rehat bagi murid PPKI SK Wira Bestari setiap hari ialah **35 minit**.

**Aktiviti Waktu Rehat**

**Masa**

Makan

20 minit

Program Gigi Sihat

15 minit



### Nota Guru

- Ingatkan murid tentang pembelajaran senggatan minit dan kiraan minit.
- Tegaskan kepada murid supaya menulis unit masa pada jawapan.



Cari jumlah catatan masa Rita naik dan turun tangga.



$$19 \text{ saat} + 17 \text{ saat} = \square \text{ saat}$$

$$\begin{array}{r} 19 \text{ saat} \\ + 17 \text{ saat} \\ \hline 36 \text{ saat} \end{array}$$

$$19 \text{ saat} + 17 \text{ saat} = \mathbf{36 \text{ saat}}$$

Jumlah catatan masa Rita naik dan turun tangga ialah **36 saat**.



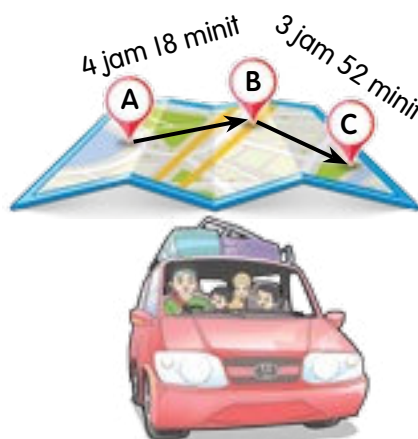
Berapakah jumlah masa perjalanan keluarga Raiz dari A ke B dan kemudiannya dari B ke C?

$$4 \text{ jam } 18 \text{ minit} + 3 \text{ jam } 52 \text{ minit} = \square \text{ jam } \square \text{ minit}$$

60 minit = 1 jam

70 minit lebih daripada 60 minit. Tolak 60 minit dan tambah 1 jam.

jam	minit
4	18
+ 3	52
7	70
+ 1	- 60
8	10



$$4 \text{ jam } 18 \text{ minit} + 3 \text{ jam } 52 \text{ minit} = \mathbf{8 \text{ jam } 10 \text{ minit}}$$

Jumlah masa perjalanan keluarga Raiz ialah **8 jam 10 minit**.

**Nota Guru**

- Ingatkan murid tentang perkaitan dan penukaran unit masa.

4.3.1 (iii)  
4.3.1 (iv)



2 minit 15 saat + 2 minit 49 saat =  minit  saat

$$\begin{array}{r}
 2 \text{ minit} \quad | \quad 15 \text{ saat} \\
 + 2 \text{ minit} \quad | \quad 49 \text{ saat} \\
 \hline
 4 \text{ minit} \quad | \quad 64 \text{ saat} \\
 + 1 \text{ minit} \quad | \quad - 60 \text{ saat} \\
 \hline
 5 \text{ minit} \quad | \quad 4 \text{ saat}
 \end{array}$$

64 saat lebih daripada 60 saat. Tolak 60 saat dan tambah 1 minit.



2 minit 15 saat + 2 minit 49 saat = **5 minit 4 saat**



Jumlahkan 15 jam 37 minit, 19 jam 20 minit dan 8 jam 9 minit.

15 jam 37 minit + 19 jam 20 minit + 8 jam 9 minit =  jam  minit

$$\begin{array}{r}
 | \quad 15 \text{ jam} \quad 37 \text{ minit} \\
 + | \quad 19 \text{ jam} \quad 20 \text{ minit} \\
 \hline
 34 \text{ jam} \quad 57 \text{ minit} \\
 \hline
 \end{array}$$
  

$$\begin{array}{r}
 | \quad 34 \text{ jam} \quad | \quad 57 \text{ minit} \\
 + 8 \text{ jam} \quad | \quad 9 \text{ minit} \\
 \hline
 42 \text{ jam} \quad | \quad 66 \text{ minit} \\
 + 1 \text{ jam} \quad | \quad - 60 \text{ minit} \\
 \hline
 43 \text{ jam} \quad | \quad 6 \text{ minit} \\
 \hline
 \end{array}$$

15 jam 37 minit + 19 jam 20 minit + 8 jam 9 minit = **43 jam 6 minit**



**BIJAK MINDA**

Tambah.

- (a) 33 jam + 6 jam =
- (b) 45 minit + 12 minit =
- (c) 59 saat + 41 saat =
- (d) 11 jam 7 minit + 29 jam 16 minit =
- (e) 24 jam + 48 jam + 10 jam =
- (f) 39 minit 37 saat + 6 minit 31 saat + 8 minit 12 saat =

**Nota Guru**

- Tunjukkan contoh penambahan tiga nilai masa yang melibatkan unit jam dengan jam, minit dengan minit, saat dengan saat dan minit dan saat dengan minit dan saat.
- Ingatkan murid untuk menyemak jawapan.

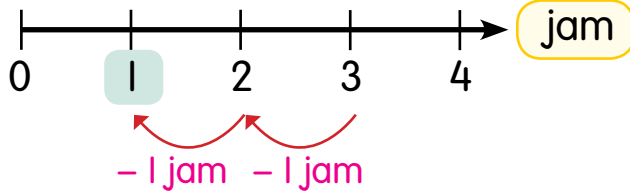


## Tolak Masa



Berapakah baki masa acara lumba basikal itu?

$$3 \text{ jam} - 2 \text{ jam} = \boxed{\phantom{00}} \text{ jam}$$



$$3 \text{ jam} - 2 \text{ jam} = \boxed{1 \text{ jam}}$$

Baki masa acara lumba basikal itu ialah **1 jam**.

Sudah 2 jam acara ini bermula.

Acara ini berlangsung 3 jam sahaja.



Cari beza masa Ai Ling dan Anding mengubah bunga.

$$36 \text{ minit} - 28 \text{ minit} = \boxed{\phantom{00}} \text{ minit}$$



$$\begin{array}{r}
 216 \\
 \cancel{36} \\
 - 28 \\
 \hline
 8 \\
 \hline
 \hline
 \end{array}$$

minit



beza

$$36 \text{ minit} - 28 \text{ minit} = \boxed{8 \text{ minit}}$$

Beza masa Ai Ling dan Anding mengubah bunga ialah **8 minit**.

### Nota Guru

4.4.1 (i)  
4.4.1 (ii)

- Minta murid mencatat masa bagi satu aktiviti harian mereka dan mencari perbezaan masa tersebut dengan rakan.

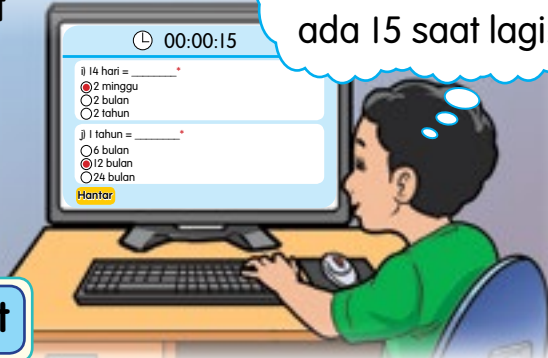


Kira masa Ramesh selesai menjawab semua soalan jika masa yang diberikan 60 saat.

$$60 \text{ saat} - 15 \text{ saat} = \square \text{ saat}$$

$$\begin{array}{r} 5 \ 10 \\ \cancel{6} \ \cancel{0} \text{ saat} \\ - 15 \text{ saat} \\ \hline 45 \text{ saat} \\ \hline \end{array}$$

Saya selesai menjawab semua soalan. Masa masih ada 15 saat lagi.



$$60 \text{ saat} - 15 \text{ saat} = 45 \text{ saat}$$

Masa Ramesh selesai menjawab semua soalan ialah **45 saat**.



Jadual menunjukkan masa kelas dalam seminggu. Berapakah lebih masa kelas tarian daripada kelas memanah?

Kelas	Masa
Tarian	6 jam 30 minit
Memanah	4 jam 45 minit

$$6 \text{ jam } 30 \text{ minit} - 4 \text{ jam } 45 \text{ minit} = \square \text{ jam } \square \text{ minit}$$

jam	minit
<del>6</del> 5	<del>30</del> 90
- 4	45
1	45

30 minit lebih kecil daripada 45 minit. Kumpul semula daripada jam kepada minit. 60 minit + 30 minit = 90 minit



$$6 \text{ jam } 30 \text{ minit} - 4 \text{ jam } 45 \text{ minit} = 1 \text{ jam } 45 \text{ minit}$$

Lebih masa kelas tarian daripada kelas memanah ialah **1 jam 45 minit**.

Bincangkan jawapannya dalam minit.



**Nota Guru**

- Ingatkan murid supaya menulis unit masa pada soalan dan jawapan.



Cari selisih masa.

$$3 \text{ minit } 17 \text{ saat} - 2 \text{ minit } 36 \text{ saat} = \square \text{ minit } \square \text{ saat}$$

17 saat kurang daripada 36 saat. Kumpul semula daripada minit kepada saat.

$$\begin{array}{r} 2 \quad 77 \\ \cancel{3} \text{ minit } \cancel{17} \text{ saat} \\ - 2 \text{ minit } 36 \text{ saat} \\ \hline 0 \text{ minit } 41 \text{ saat} \\ \hline \end{array}$$

Jadi, tukar 3 minit kepada 2 minit 60 saat.  $60 \text{ saat} + 17 \text{ saat} = 77 \text{ saat}$



$$3 \text{ minit } 17 \text{ saat} - 2 \text{ minit } 36 \text{ saat} = \mathbf{41 \text{ saat}}$$



$$49 \text{ minit } 57 \text{ saat} - 16 \text{ minit } 38 \text{ saat} - 20 \text{ minit } 25 \text{ saat} = \square \text{ minit } \square \text{ saat}$$

$$\begin{array}{r} 49 \text{ minit } \cancel{57} \text{ saat} \\ - 16 \text{ minit } 38 \text{ saat} \\ \hline 33 \text{ minit } 19 \text{ saat} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32 \quad 79 \\ \cancel{33} \text{ minit } \cancel{19} \text{ saat} \\ - 20 \text{ minit } 25 \text{ saat} \\ \hline 12 \text{ minit } 54 \text{ saat} \\ \hline \end{array}$$

$$49 \text{ minit } 57 \text{ saat} - 16 \text{ minit } 38 \text{ saat} - 20 \text{ minit } 25 \text{ saat} = \mathbf{12 \text{ minit } 54 \text{ saat}}$$



## BIJAK MINDA

Tolak.

- (a)  $29 \text{ jam} - 7 \text{ jam} = \square$       (b)  $54 \text{ minit} - 13 \text{ minit} = \square$   
 (c)  $31 \text{ saat} - 6 \text{ saat} = \square$       (d)  $56 \text{ jam } 42 \text{ minit} - 27 \text{ jam } 19 \text{ minit} = \square$   
 (e)  $77 \text{ jam} - 25 \text{ jam} - 43 \text{ jam} = \square$   
 (f)  $49 \text{ minit } 27 \text{ saat} - 8 \text{ minit } 35 \text{ saat} - 11 \text{ minit } 2 \text{ saat} = \square$

### Nota Guru

- Bimbing murid mengumpul semula daripada jam kepada minit dan minit kepada saat.
- Tunjukkan contoh penolakan tiga nilai masa yang melibatkan unit jam dengan jam, minit dengan minit, saat dengan saat dan jam dan minit dengan jam dan minit.



## Selesaikan Masalah



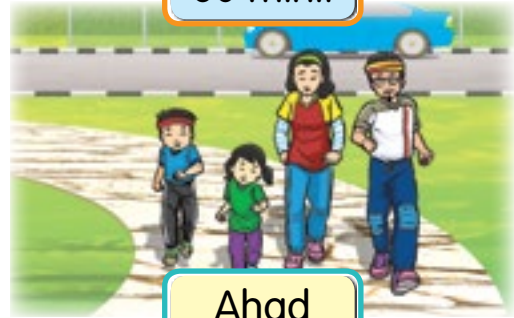
Kira jumlah masa keluarga Wong bersenam dan berjoging pada hujung minggu.

45 minit



Sabtu

60 minit



Ahad

**Diberi** bersenam 45 minit pada hari Sabtu  
berjoging 60 minit pada hari Ahad

**Dicari** jumlah masa bersenam  
dan berjoging

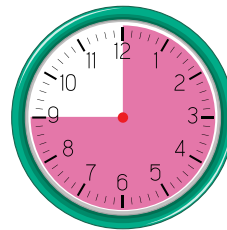
**Operasi** tambah

**Kira**  $45 \text{ minit} + 60 \text{ minit} =$

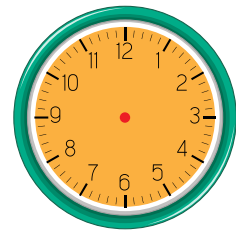
**Semak**

105 minit  
sama dengan  
1 jam 45 minit.

$$\begin{array}{r} 45 \text{ minit} \\ + 60 \text{ minit} \\ \hline 105 \text{ minit} \end{array}$$



45 minit



60 minit

$$45 \text{ minit} + 60 \text{ minit} = 105 \text{ minit}$$

Jumlah masa keluarga Wong bersenam dan berjoging ialah **105 minit**.

### Nota Guru



Pada hujung minggu, Amni mengikuti kelas masakan selama 4 jam 15 minit. 1 jam 45 minit adalah untuk sesi membuat biskut. Masa selebihnya untuk sesi membuat kek. Kira masa untuk sesi membuat kek.

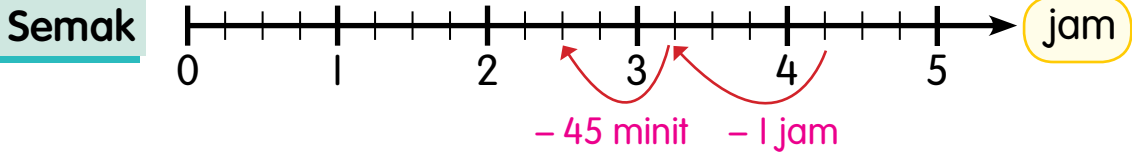


**Diberi** masa kelas masakan 4 jam 15 minit  
masa sesi membuat biskut 1 jam 45 minit

**Dicari** masa sesi membuat kek      **Operasi** tolak

**Kira** 4 jam 15 minit – 1 jam 45 minit =

$$\begin{array}{r}
 \overset{3}{\cancel{4}} \text{ jam } \overset{75}{\cancel{15}} \text{ minit} \\
 - 1 \text{ jam } 45 \text{ minit} \\
 \hline
 2 \text{ jam } 30 \text{ minit} \\
 \hline
 \hline
 \end{array}$$



4 jam 15 minit – 1 jam 45 minit = **2 jam 30 minit**

Masa untuk sesi membuat kek ialah **2 jam 30 minit**.



**BIJAK MINDA**

1 Sesi pertama perlawanan bola sepak ialah 48 minit. Sesi kedua perlawanan berakhir setelah 49 minit bermain. Berapakah jumlah masa perlawanan itu?

2 Dayang dan Li Ying masing-masing mengambil masa 5 jam 32 minit dan 6 jam 10 minit untuk menyiapkan sebuah lukisan potret yang sama. Kira beza masa antara mereka.

**Nota Guru**

- Galakkan murid menggunakan pelbagai strategi untuk menyelesaikan masalah harian seperti aktiviti simulasi.





# Mari Bernyanyi

Imbas Saya



### Korus:

Putar si jarum putar  
Putarlah laju-laju  
Cepatlah adik pintar  
Cepat bangun janganlah malu.  
(ulang 2 kali)

Enam puluh saat itu  
Berapa minitnya?  
La la la la la la la, la la la la la la la  
Jawab satu minit.



60 minit = ?

### Ulang korus

60 saat = ?



Jarum minit enam puluh  
Apa tandanya itu?  
La la la la la la la, la la la la la la la  
Satu jam adikku.

Tujuh hari seminggu  
Masa hilang tak ditemu  
La la la la la la la, la la la la la la la  
Masa dah cemburu.



### Ulang korus

#### Nota Guru

- Imbas kod QR untuk memuat turun lagu.
- Bimbing murid menyanyikan lagu dengan irama *Lompat Si Katak Lompat*.
- Minta murid melaksanakan PAK-21 dengan menyanyikan lagu.



5

# PECAHAN



## KEDAI PERMAINAN



Dalam kotak ini ada 5 robot. 3 daripadanya berwarna merah. Ini tiga perlima.

Adakah ini  $\frac{5}{5}$ ?

Wah, comelnya anak patung ini! 1 daripada 6 anak patung ini berwarna ungu.

$\frac{1}{6}$



### Nota Guru

5.1.1  
5.1.7

- Bincangkan nombor pecahan yang terdapat dalam gambar di atas.
- Imbas kembali topik pecahan yang telah dipelajari dalam tahun 4.
- Bimbing murid membentuk pecahan wajar daripada satu kumpulan objek di sekeliling mereka.



# Pecahan Wajar



Ada 5 biji epal.  
2 daripadanya  
ialah epal hijau.

2 daripada 5  
ialah **dua perlima**.



Dua perlima ditulis

$$\frac{2}{5}$$

pengangka  
penyebut



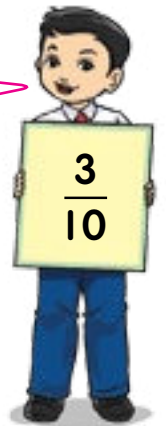
**Pecahan wajar** ialah pecahan dengan nilai pengangkanya lebih kecil daripada nilai penyebut.

$\frac{2}{5}$  ialah **pecahan wajar**.



Pecahan bagi buku biru  
ialah **tiga persepuluh**.

Tiga persepuluh ialah  
pecahan wajar.



Sebut pecahan bagi buku kuning.  
Adakah itu pecahan wajar? Jelaskan.



## BIJAK MINDA

1 Nyatakan pecahan wajar bagi kumpulan objek ini.



2 Sebut lima pecahan wajar.

### Nota Guru

- Bimbing murid menyatakan pecahan wajar.
- Lakukan aktiviti simulasi yang lain untuk mengenal pasti pecahan wajar.



# Pecahan Setara

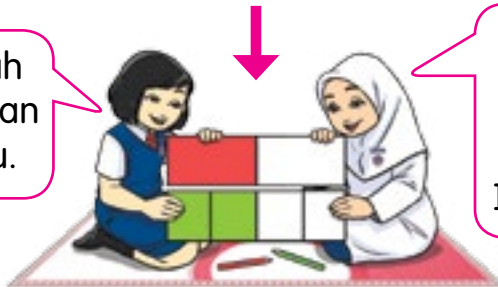


Saya warnakan 1 daripada 2 bahagian dengan warna merah. Ini  $\frac{1}{2}$ .



Saya pula warnakan 2 daripada 4 bahagian dengan warna hijau. Ini  $\frac{2}{4}$ .

1 bahagian merah sama besar dengan 2 bahagian hijau.



Jadi,  $\frac{1}{2}$  sama nilai dengan  $\frac{2}{4}$ . Ini pecahan setara.

Sebut pecahan setara yang lain bagi  $\frac{1}{2}$ .



$$\frac{1}{2} \text{ setara dengan } \frac{2}{4}.$$
$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$$



**Pecahan setara** ialah pecahan yang sama nilai dengan pecahan lain.



Tunjukkan  $\frac{1}{3}$  setara dengan  $\frac{3}{9}$ .

Saya guna sifir darab 3 untuk samakan dengan penyebut 9. Darabkan pengangka dan penyebut dengan 3.

$$\frac{1 \times 3}{3 \times 3} = \frac{3}{9}$$

$$\frac{1}{3} \text{ setara dengan } \frac{3}{9}.$$



Untuk mencari pecahan setara, darabkan pengangka dan penyebut dengan nilai yang sama.

## Sifir Darab 3

$$1 \times 3 = 3$$

$$2 \times 3 = 6$$

$$3 \times 3 = 9$$

$$4 \times 3 = 12$$

$$5 \times 3 = 15$$

$$6 \times 3 = 18$$

$$7 \times 3 = 21$$

$$8 \times 3 = 24$$

$$9 \times 3 = 27$$

### Nota Guru

5.1.2

- Banyakkan aktiviti latih amal supaya murid lebih memahami konsep pecahan setara seperti menggunakan lipatan kertas.



3 Nyatakan pecahan setara bagi  $\frac{1}{4}$ .

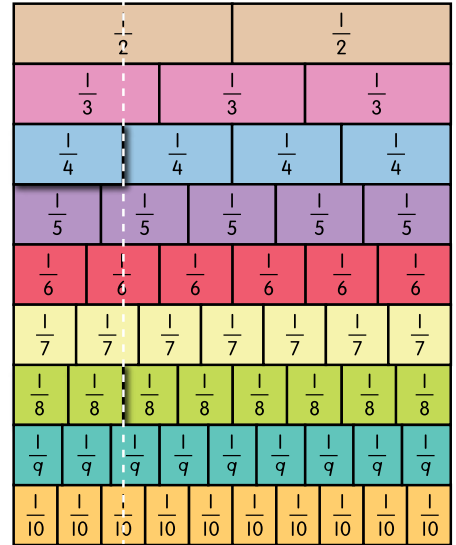


Lihat carta pecahan. Satu bahagian  $\frac{1}{4}$  sama besar dengan dua bahagian  $\frac{1}{8}$ .  
Jadi,  $\frac{1}{4}$  sama nilai dengan  $\frac{2}{8}$ .

$$\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$$

Pecahan setara bagi  $\frac{1}{4}$  ialah  $\frac{2}{8}$ .

### Carta Pecahan



4 Buktikan  $\frac{2}{10}$  setara dengan  $\frac{1}{5}$ .



Bahagi pengangka dan penyebut dengan 2 untuk samakan dengan penyebut 5.

$$\frac{2 \div 2}{10 \div 2} = \frac{1}{5}$$

$$\frac{2}{10} = \frac{1}{5}$$

$\frac{2}{10}$  setara dengan  $\frac{1}{5}$ .

Adakah  $\frac{4}{5}$  setara dengan  $\frac{8}{10}$ ? Buktikan.



### BIJAK MINDA

Sebut satu pecahan setara bagi pecahan berikut.

a  $\frac{2}{3}$

b  $\frac{3}{4}$

c  $\frac{2}{5}$

d  $\frac{4}{5}$

#### Nota Guru

- Tegaskan kepada murid untuk mencari pecahan setara, darab atau bahagi pengangka dan penyebut dengan nombor yang sama.



## Pecahan Bentuk Termudah



Kedua-dua kek ini sama besar.  
Ibu potong 8 bahagian.

Ayah pula potong  
4 bahagian.



2 bahagian kek yang  
ibu potong sama besar  
dengan 1 bahagian kek  
yang ayah potong.



$$\frac{2}{8}$$

$$\frac{2 \div 2}{8 \div 2} = \frac{1}{4}$$



$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$$

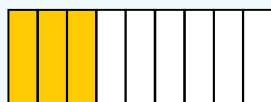
2 dan 8 boleh  
dibahagi tepat  
dengan 2 untuk  
jadikan pecahan  
bentuk termudah.



Pecahan bentuk termudah bagi  $\frac{2}{8}$  ialah  $\frac{1}{4}$ .



$\frac{3}{9}$  sama nilai dengan  $\frac{1}{3}$ . Buktikan.



$$\frac{3}{9}$$

$$\frac{3 \div 3}{9 \div 3} = \frac{1}{3}$$



$$\frac{1}{3}$$

$$\frac{3}{9} = \frac{1}{3}$$

3 dan 9 boleh  
dibahagi dengan  
3 tanpa baki.



Pecahan bentuk termudah bagi  $\frac{3}{9}$  ialah  $\frac{1}{3}$ .

### Nota Guru

5.1.3

- Tegaskan kepada murid pecahan bentuk termudah ialah pecahan yang mempunyai pengangka dan penyebut yang tidak boleh dibahagi dengan nombor lain kecuali 1.



Apakah pecahan bentuk termudah bagi  $\frac{4}{8}$  ?



Mari kita cari pecahan bentuk termudah dengan menggunakan jadual sifir darab.

### Langkah 1

Cari dan warnakan nombor 4 dan 8. Pastikan 4 dan 8 dalam lajur yang sama.

Jadual Sifir Darab				
1	2	3	4	5
2	4	6	8	10
3	6	9	12	15
4	8	12	16	20
5	10	15	20	25
6	12	18	24	30
7	14	21	28	35
8	16	24	32	40
9	18	27	36	45

### Langkah 2

Kemudian, gerakkan anak panah ke sifir 1 dalam baris yang sama. Warnakan nombor 1 dan 2.



$$\text{Maka, } \frac{4}{8} = \frac{1}{2}.$$



Pecahan bentuk termudah bagi  $\frac{4}{8}$  ialah  $\frac{1}{2}$ .

Cari pecahan bentuk termudah bagi  $\frac{6}{9}$  dengan menggunakan jadual sifir darab.



### BIJAK MINDA

Permudahkan.

a  $\frac{3}{6} = \frac{3 \div \square}{6 \div \square} = \frac{\square}{\square}$

b  $\frac{6}{8} = \frac{6 \div \square}{8 \div \square} = \frac{\square}{\square}$

c  $\frac{8}{10} = \frac{8 \div \square}{10 \div \square} = \frac{\square}{\square}$

d  $\frac{2}{4}$

e  $\frac{2}{6}$

f  $\frac{4}{10}$

g  $\frac{5}{10}$

h  $\frac{6}{10}$

#### Nota Guru

- Bimbing murid menggunakan jadual sifir darab untuk mencari pecahan bentuk termudah.



# Kenal Pecahan Perseratus

Saya cat 20 daripada 100 petak ini dengan warna hijau.

20 daripada 100 ialah dua puluh perseratus.

Petak kuning tiga puluh lima perseratus. Ini bermakna 35 daripada 100 petak.

Pecahan petak merah ialah  $\frac{28}{100}$ .



dua puluh perseratus

$$\frac{20}{100}$$

dua puluh lapan perseratus

$$\frac{28}{100}$$

tiga puluh lima perseratus

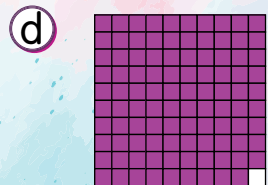
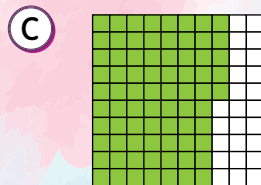
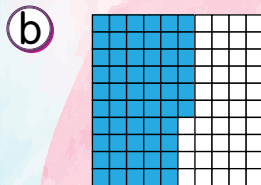
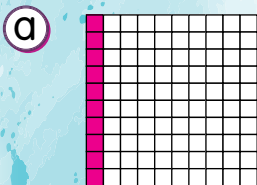
$$\frac{35}{100}$$

Apakah pecahan bagi petak biru?



## BIJAK MINDA

Sebut pecahan bagi bahagian yang berwarna.



### Nota Guru

5.1.4

- Tegaskan kepada murid pecahan perseratus bermaksud sebahagian daripada 100.
- Lakukan aktiviti mengebut dan menulis pecahan perseratus.





# Tambah Pecahan



Satu daripada dua bahagian, ini satu perdua.



$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{2}{2}$$

$$\frac{2}{2} = 1$$



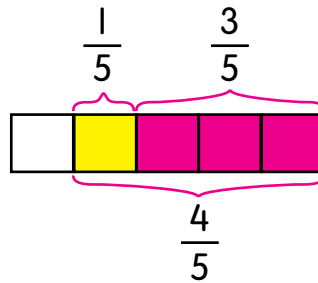
Sebarang pecahan mempunyai nilai 1 apabila nilai pengangka dan penyebutnya sama.



$$\frac{1}{5} + \frac{3}{5} = \text{[ ]}$$

Warnakan  $\frac{1}{5}$  dan  $\frac{3}{5}$ . Kemudian, jumlahkan bahagian yang diwarnakan.

## Cara 1



$$\frac{1}{5} + \frac{3}{5} = \frac{4}{5}$$



## Cara 2

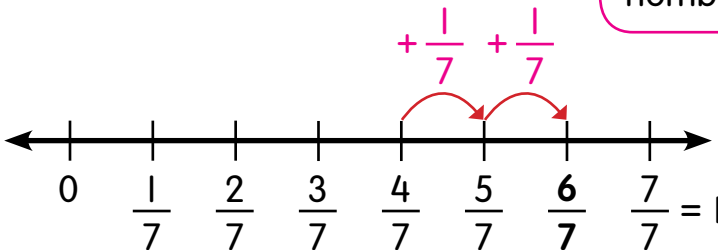
Nilai penyebutnya sama. Maka, tambah pengangka sahaja.

$$\begin{aligned} \frac{1}{5} + \frac{3}{5} &= \frac{1+3}{5} \\ &= \frac{4}{5} \end{aligned}$$



$$\frac{4}{7} + \frac{2}{7} = \text{[ ]}$$

Gerak ke kanan pada garis nombor untuk menambah.



$$\frac{4}{7} + \frac{2}{7} = \frac{6}{7}$$



### Nota Guru

- Lakukan aktiviti menambah pecahan dengan penyebut yang sama menggunakan objek dan jalur kertas.



$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \square$$

Nilai penyebut dua pecahan ini tidak sama. Jadi, samakan nilai penyebut dahulu.



$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$$

Saya guna carta pecahan.  $\frac{1}{2}$  sama dengan  $\frac{2}{4}$ .



$$\begin{aligned} \text{Maka, } \frac{1}{2} + \frac{1}{4} &= \frac{2}{4} + \frac{1}{4} \\ &= \frac{3}{4} \end{aligned}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$



$$\frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \square$$

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} + \frac{1}{6} &= \frac{1 \times 3}{2 \times 3} + \frac{1}{6} \\ &= \frac{3}{6} + \frac{1}{6} \\ &= \frac{4 \div 2}{6 \div 2} \\ &= \frac{2}{3} \end{aligned}$$

Permudahkan  $\frac{4}{6}$ .



Darab 3 untuk samakan dengan penyebut 6.



$$\frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \frac{2}{3}$$



**TIP**

Samakan penyebut untuk menambah pecahan.

**Sifir Darab 3**

1	×	3	=	3
2	×	3	=	6
3	×	3	=	9
4	×	3	=	12
5	×	3	=	15
6	×	3	=	18
7	×	3	=	21
8	×	3	=	24
9	×	3	=	27

**Nota Guru**

5.1.5 (ii)  
5.1.5 (iii)

- Bimbing murid mencari pecahan setara semasa menambah dua pecahan wajar yang nilai penyebutnya berbeza dengan membina carta pecahan atau jadual sifir darab.
- Tegaskan kepada murid jawapan akhir mesti dalam pecahan bentuk termudah.

$$\frac{2}{5} + \frac{3}{10} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$\frac{2}{5} + \frac{3}{10} = \frac{2 \times 2}{5 \times 2} + \frac{3}{10}$$

$$= \frac{4}{10} + \frac{3}{10}$$

$$= \frac{7}{10}$$

Saya guna sifir 2 untuk samakan dengan penyebut 10.

$$\frac{1}{4} + \frac{5}{8} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{5}{8} = \frac{1 \times 2}{4 \times 2} + \frac{5}{8}$$

$$= \frac{2}{8} + \frac{5}{8}$$

$$= \frac{7}{8}$$

7 dan 8 tidak boleh dibahagi dengan nombor sama yang lain kecuali 1.

Jawapan akhir ialah pecahan bentuk termudah.

a

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{8} = \boxed{\phantom{00}}$$

b

$$\frac{1}{2} + \frac{3}{10} = \boxed{\phantom{00}}$$

c

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{6} = \boxed{\phantom{00}}$$

Jumlahkan pecahan ini.

Imbas Saya



## BIJAK MINDA

Selesaikan.

a  $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} = \boxed{\phantom{00}}$

b  $\frac{3}{7} + \frac{2}{7} = \boxed{\phantom{00}}$

c  $\frac{7}{10} + \frac{1}{10} = \boxed{\phantom{00}}$

d  $\frac{1}{2} + \frac{3}{8} = \boxed{\phantom{00}}$

e  $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \boxed{\phantom{00}}$

f  $\frac{1}{3} + \frac{4}{9} = \boxed{\phantom{00}}$

g  $\frac{4}{5} + \frac{1}{10} = \boxed{\phantom{00}}$

h  $\frac{1}{4} + \frac{3}{8} = \boxed{\phantom{00}}$

### Nota Guru

- Imbas kod QR untuk penyelesaian contoh 7.
- Ingatkan murid jawapan akhir mesti dinyatakan dalam pecahan bentuk termudah.



# Tolak Pecahan

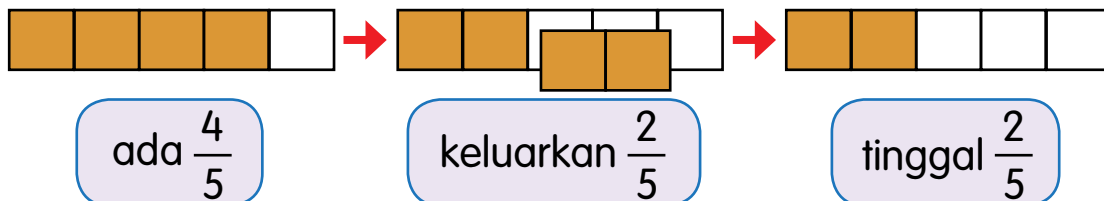


Ada 4 daripada 5 bahagian coklat. Kakak beri adik 2 bahagian.



Tinggal lagi 2 daripada 5 bahagian.

Terima kasih, kakak.

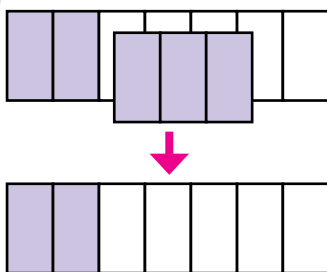


$$\frac{5}{7} - \frac{3}{7} = \text{[ ]}$$

Saya keluarkan 3 bahagian berwarna.



**Cara 1**



$$\frac{5}{7} - \frac{3}{7} = \frac{2}{7}$$

**Cara 2**

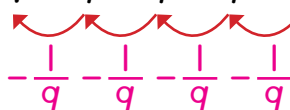
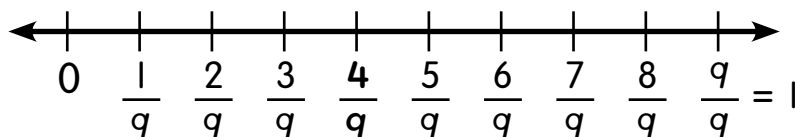
Nilai penyebutnya sama. Maka, tolak pengangka sahaja.

$$\frac{5}{7} - \frac{3}{7} = \frac{5-3}{7} = \frac{2}{7}$$



$$\frac{8}{9} - \frac{4}{9} = \text{[ ]}$$

Gerak ke kiri pada garis nombor untuk menolak.



$$\frac{8}{9} - \frac{4}{9} = \frac{4}{9}$$



### Nota Guru

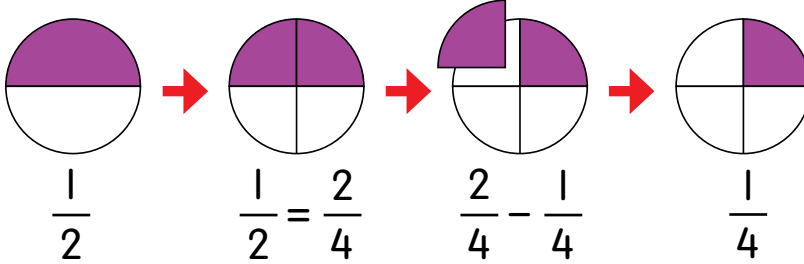
- Banyakkan aktiviti latih amal untuk mengukuhkan pemahaman murid dalam tolak pecahan seperti aktiviti lipatan jalur kertas.



$$\frac{1}{2} - \frac{1}{4} = \text{[ ]}$$

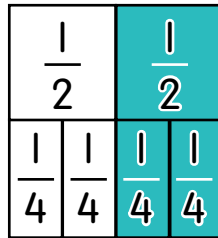
**Cara 1**

Saya jadikan empat bahagian untuk samakan nilai penyebut.



**Cara 2**

Gunakan carta pecahan.



$$\frac{1}{2} - \frac{1}{4} = \frac{2}{4} - \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$$



$$\frac{1}{2} - \frac{3}{10} = \text{[ ]}$$

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} - \frac{3}{10} &= \frac{1 \times 5}{2 \times 5} - \frac{3}{10} \\ &= \frac{5}{10} - \frac{3}{10} \\ &= \frac{2 \div 2}{10 \div 2} \\ &= \frac{1}{5} \end{aligned}$$

Permudahkan jawapan.

Darab 5 untuk samakan dengan penyebut 10.



$$\frac{1}{2} - \frac{3}{10} = \frac{1}{5}$$

**Sifir Darab 5**

$1 \times 5 = 5$
$2 \times 5 = 10$
$3 \times 5 = 15$
$4 \times 5 = 20$
$5 \times 5 = 25$
$6 \times 5 = 30$
$7 \times 5 = 35$
$8 \times 5 = 40$
$9 \times 5 = 45$

**Nota Guru**

- Bimbing murid menyamakan nilai penyebut sebelum menolak pecahan.
- Ingatkan murid supaya menukar jawapan dalam pecahan bentuk termudah.



$$\frac{4}{5} - \frac{3}{10} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$\frac{4}{5} - \frac{3}{10} = \frac{8}{10} - \frac{3}{10}$$

$$= \frac{5}{10}$$

$$= \frac{1}{2}$$

$$\frac{4}{5} - \frac{3}{10} = \boxed{\frac{1}{2}}$$

Cari pecahan setara bagi  $\frac{4}{5}$  yang penyebutnya 10, iaitu  $\frac{8}{10}$ . Kemudian, tolak.



Jadual Sifir Darab				
1	2	3	4	5
2	4	6	8	10
3	6	9	12	15
4	8	12	16	20
5	10	15	20	25
6	12	18	24	30
7	14	21	28	35
8	16	24	32	40
9	18	27	36	45

$\frac{5}{10}$  boleh dipermudah dengan merujuk jadual sifir darab juga.



$$\frac{3}{4} - \frac{5}{8} = \boxed{\phantom{00}}$$



$$\frac{3}{4} - \frac{5}{8} = \frac{3 \times 2}{4 \times 2} - \frac{5}{8}$$

$$= \frac{6}{8} - \frac{5}{8}$$

$$= \frac{1}{8}$$



a  $\frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \boxed{\phantom{00}}$

b  $\frac{1}{2} - \frac{3}{8} = \boxed{\phantom{00}}$

c  $\frac{2}{3} - \frac{2}{9} = \boxed{\phantom{00}}$

Apakah jawapannya?



Imbas Saya



### BIJAK MINDA

Tolak:

a  $\frac{5}{8} - \frac{3}{8} = \boxed{\phantom{00}}$

d  $\frac{3}{4} - \frac{1}{8} = \boxed{\phantom{00}}$

b  $\frac{9}{10} - \frac{7}{10} = \boxed{\phantom{00}}$

e  $\frac{8}{9} - \frac{2}{3} = \boxed{\phantom{00}}$

c  $\frac{1}{2} - \frac{1}{10} = \boxed{\phantom{00}}$

f  $\frac{7}{10} - \frac{3}{5} = \boxed{\phantom{00}}$

#### Nota Guru

- 5.1.2
- 5.1.3
- 5.1.6 (ii)
- 5.1.6 (iii)
- 5.1.6 (iv)
- 5.1.6 (v)

- Imbas kod QR untuk penyelesaian contoh 8.
- Tegaskan kepada murid supaya menolak nilai pengangka sahaja selepas nilai penyebut disamakan.
- Bimbing murid mendarab dengan betul untuk mendapatkan pecahan setara.



# Pecahan Tak Wajar dan Nombor Bercampur



Dalam pinggan ini ada **satu** kuih.



Dalam pinggan ini pula ada 3 daripada 4 bahagian kuih. Ini **tiga perempat**.

Ini ialah nombor bercampur. Ada nombor bulat dan pecahan wajar.



satu

tiga perempat

satu tiga perempat

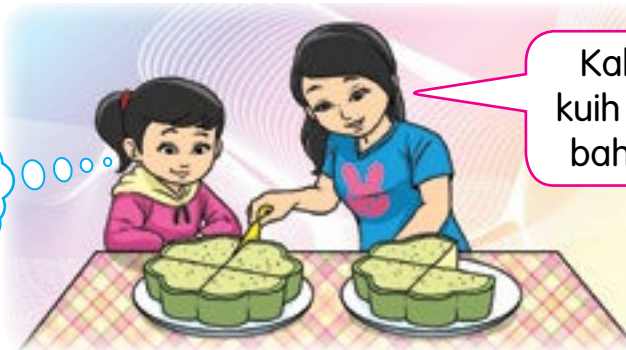
nombor bulat

$$1\frac{3}{4}$$

pecahan wajar



Ada 7 bahagian kuih semuanya.



Kakak potong kuih ini kepada 4 bahagian juga.



tujuh perempat

7 bahagian  $\frac{1}{4}$

$$\frac{7}{4}$$

Ini ialah pecahan tak wajar.



**Pecahan tak wajar** ialah pecahan dengan pengangkanya lebih besar atau sama dengan penyebut.

$\frac{7}{4}$  juga pecahan tak wajar. Bincangkan.



## Nota Guru

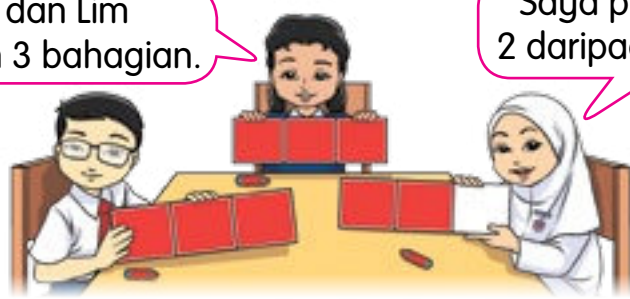


Buktikan  $\frac{8}{3}$  sama dengan  $2\frac{2}{3}$ .

Saya dan Lim warnakan 3 bahagian.

Saya pula warnakan 2 daripada 3 bahagian.

Jika nilai pengangka dan penyebut sama, nilainya 1.



$1 + 1 = 2$



$$\frac{3}{3} = 1$$



$$\frac{3}{3} = 1$$



$$\frac{2}{3}$$

$$2\frac{2}{3}$$

$$\frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}$$



Tunjukkan  $2\frac{3}{4}$  sama dengan  $\frac{11}{4}$ .



$$1$$



$$1$$



$$\frac{3}{4}$$

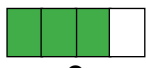
$$2\frac{3}{4}$$



$$\frac{4}{4}$$



$$\frac{4}{4}$$



$$\frac{3}{4}$$

$$\frac{11}{4}$$

$$2\frac{3}{4} = \frac{11}{4}$$

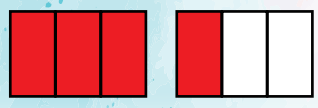
$\frac{11}{4}$  ialah pecahan tak wajar.  $2\frac{3}{4}$  ialah nombor bercampur. Kedua-dua nilai pecahan ini sama.



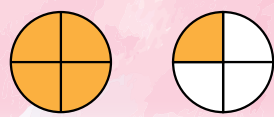
### BIJAK MINDA

Nyatakan pecahan tak wajar dan nombor bercampur.

a



b



c



Nota Guru

- Banyakkan aktiviti pengukuhan untuk murid mengenal pasti pecahan tak wajar dan nombor bercampur.

5.1.7

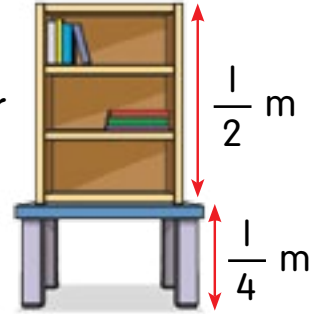




## Selesaikan Masalah



Encik Kumar membeli sebuah rak buku. Tinggi rak buku itu ialah  $\frac{1}{2}$  m. Jika Encik Kumar meletakkan rak buku tersebut di atas meja seperti gambar di sebelah, berapakah jumlah tinggi kedua-duanya?



**Diberi** tinggi rak buku  $\frac{1}{2}$  m  
tinggi meja  $\frac{1}{4}$  m

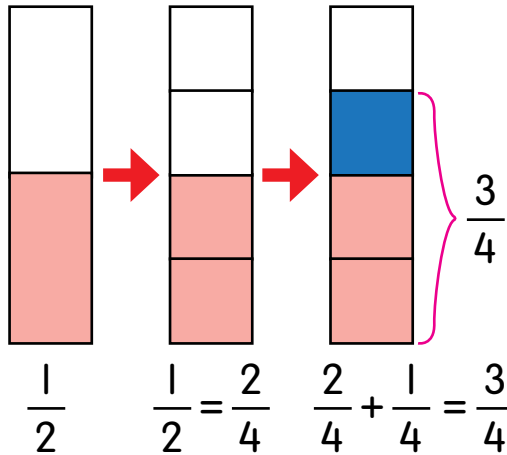
**Dicari** jumlah tinggi rak buku dan meja

**Operasi** tambah

**Kira**  $\frac{1}{2}$  m +  $\frac{1}{4}$  m =  m

**Semak**

Saya lukis gambar rajah.



$$\begin{aligned} \frac{1}{2} + \frac{1}{4} &= \frac{1 \times 2}{2 \times 2} + \frac{1}{4} \\ &= \frac{2}{4} + \frac{1}{4} \\ &= \frac{3}{4} \end{aligned}$$

$$\frac{1}{2} \text{ m} + \frac{1}{4} \text{ m} = \frac{3}{4} \text{ m}$$

Jumlah tinggi kedua-duanya ialah  $\frac{3}{4}$  m.

### Nota Guru



Sebuah botol mengandungi  $\frac{9}{10}$  ℓ air. Suzi minum  $\frac{2}{5}$  ℓ air daripada botol itu. Berapakah baki isi padu air itu?

**Diberi** ada  $\frac{9}{10}$  ℓ air

Suzi minum  $\frac{2}{5}$  ℓ air

**Operasi** tolak

**Kira**  $\frac{9}{10} \ell - \frac{2}{5} \ell = \boxed{\phantom{00}} \ell$

$$\frac{9}{10} - \frac{2}{5} = \frac{9}{10} - \frac{2 \times 2}{5 \times 2}$$

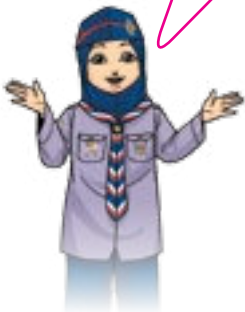
$$= \frac{9}{10} - \frac{4}{10}$$

$$= \frac{5 \div 5}{10 \div 5}$$

$$= \frac{1}{2}$$

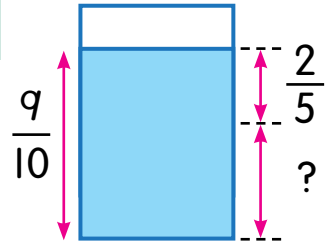
$$\frac{9}{10} \ell - \frac{2}{5} \ell = \boxed{\frac{1}{2}} \ell$$

Permudahkan  $\frac{5}{10}$ .



**Dicari** baki isi padu air

**Cara**

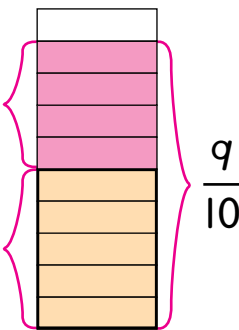


Semak dengan melukis gambar rajah.

**Semak**

$$\frac{2}{5} = \frac{4}{10}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{5}{10}$$



Baki isi padu air ialah  $\frac{1}{2}$  ℓ.



### BIJAK MINDA

Lina ada  $\frac{1}{2}$  biji tembikai di dalam peti sejuk. Kemudian, adiknya makan  $\frac{1}{6}$  daripada tembikai itu. Berapakah pecahan tembikai yang masih ada?

#### Nota Guru

- Tegaskan kepada murid jawapan akhir mestilah dalam pecahan bentuk termudah.
- Perkenalkan kepada murid simbol meter dan liter.



# Siapakah Kawan Saya?

Imbas Saya



## Bahan



set kad pecahan



set kad pecahan setara

## Langkah-langkah

1. Bentukkan kumpulan dan lantik seorang pengadil.
2. Pengadil mengocok kad pecahan dan mengagihkan kad sama banyak kepada setiap pemain.
3. Pengadil mengocok kad pecahan setara, terbalikkan dan letak di tengah-tengah kumpulan.
4. Pengadil membuka satu kad pecahan setara yang berada di tengah-tengah kumpulan.
5. Pemain memilih dan meletakkan kad pecahan yang sepadan dengan kad pecahan setara tersebut. Pengadil menyemak jawapan.
6. Ulang langkah 4 dan 5 sehingga semua kad pecahan setara dibuka.
7. Pemain yang paling cepat menghabiskan kad pecahan ialah pemenang.

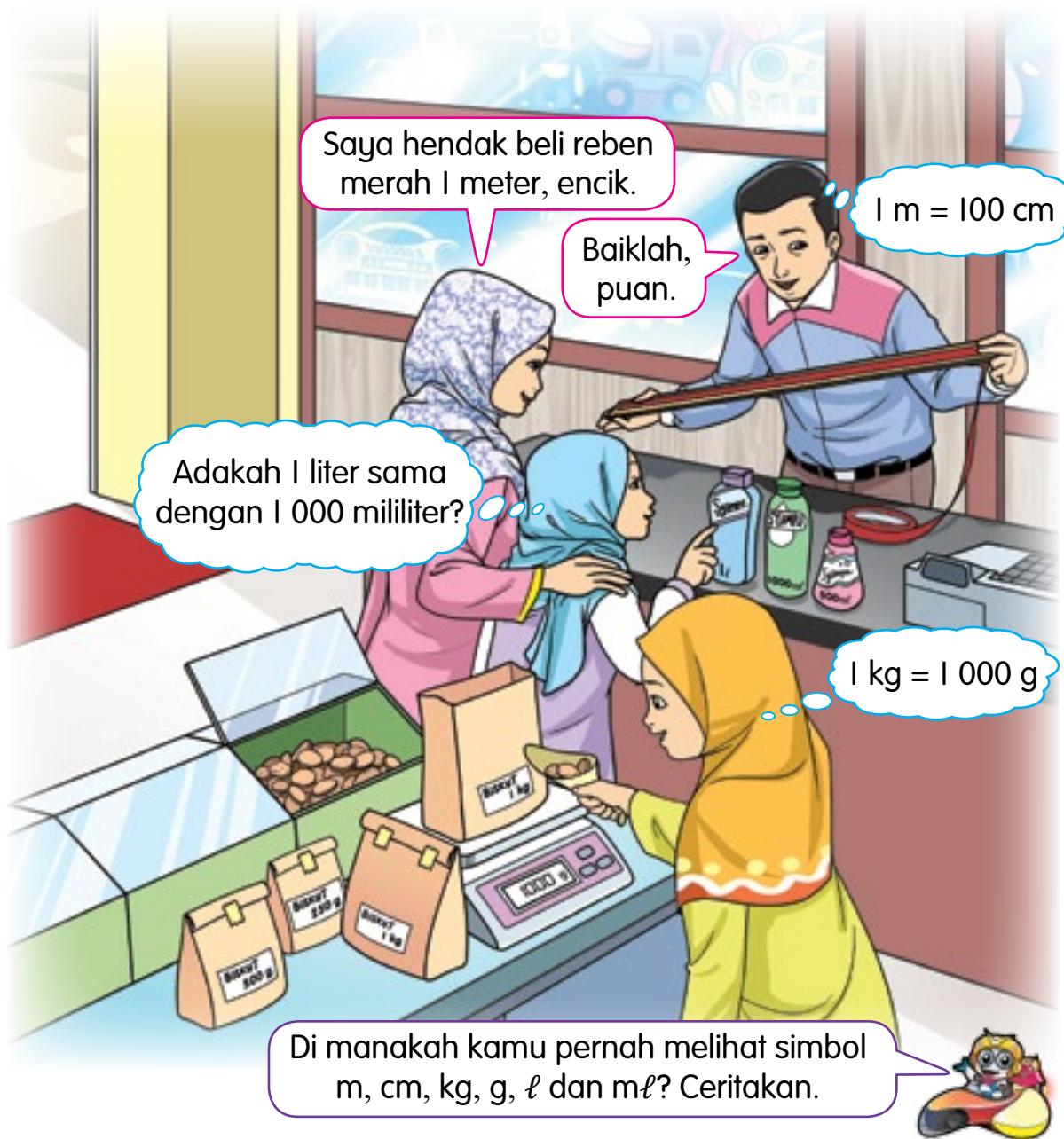


### Nota Guru

- Sediakan satu set kad pecahan dan satu set kad pecahan setara. Setiap set kad tersebut mempunyai 15 kad. Warna bagi kedua-dua kad mestilah sama.
- Permainan ini melibatkan tiga orang pemain dan seorang pengadil dalam satu kumpulan.
- Permainan ini boleh diubah suai untuk menyelesaikan tambah pecahan dan tolak pecahan.



# PANJANG, JISIM DAN ISI PADU CECAIR



## Nota Guru

6.1  
6.2  
6.3

- Terangkan kepada murid simbol cm dan m untuk ukuran panjang, kg dan g untuk timbangan jisim dan ℓ dan ml untuk sukatan isi padu cecair.



# Tukar Unit Panjang



Panjang kain kakak 4 meter dan panjang pembaris ini 1 meter. Panjang kain kakak ialah empat kali panjang pembaris ini.



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

Panjang kain adik 3 meter 50 sentimeter. Berapakah panjang kain kakak dan adik dalam sentimeter?

Untuk menukar m kepada cm, darab 100.

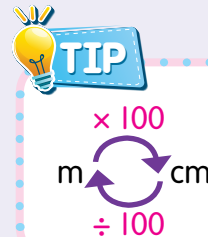
a)  $4 \text{ m} = \square \text{ cm}$

**Cara 1**

1 m	2 m	3 m	4 m
100 cm	200 cm	300 cm	400 cm

**Cara 2**

$$4 \text{ m} = 4 \times 100 \text{ cm} \\ = 400 \text{ cm}$$



$$4 \text{ m} = 400 \text{ cm}$$

b)  $3 \text{ m } 50 \text{ cm} = \square \text{ cm}$

$$\begin{aligned} 3 \text{ m } 50 \text{ cm} &= 3 \text{ m} + 50 \text{ cm} \\ &= 1 \text{ m} + 1 \text{ m} + 1 \text{ m} + 50 \text{ cm} \\ &= 100 \text{ cm} + 100 \text{ cm} + 100 \text{ cm} + 50 \text{ cm} \\ &= 300 \text{ cm} + 50 \text{ cm} \\ &= 350 \text{ cm} \end{aligned}$$

$$3 \text{ m} = 1 \text{ m} + 1 \text{ m} + 1 \text{ m}$$



$$3 \text{ m } 50 \text{ cm} = 350 \text{ cm}$$

## Nota Guru

- Ingatkan murid supaya menulis unit ukuran panjang pada jawapan akhir.
- Lakukan aktiviti simulasi menukar unit m kepada cm menggunakan objek atau kad imbasan.



Tukar 600 cm kepada m.

$$600 \text{ cm} = \square \text{ m}$$

**Cara 1**

Untuk menukar cm kepada m, bahagi 100.

$$600 \text{ cm} = (600 \div 100) \text{ m} \\ = 6 \text{ m}$$

$$600 \text{ cm} = \mathbf{6 \text{ m}}$$



**Cara 2**

Saya guna aplikasi penukaran unit.



Berapakah panjang tali ini, dalam m dan cm?

$$280 \text{ cm} = \square \text{ m } \square \text{ cm}$$

**Cara 1**

$$280 \text{ cm} = 200 \text{ cm} + 80 \text{ cm} \\ = 100 \text{ cm} + 100 \text{ cm} + 80 \text{ cm} \\ = 1 \text{ m} + 1 \text{ m} + 80 \text{ cm} \\ = 2 \text{ m} + 80 \text{ cm} \\ = 2 \text{ m } 80 \text{ cm}$$



280 cm

**Cara 2**

m	cm	
2	8	0

$$280 \text{ cm} = \mathbf{2 \text{ m } 80 \text{ cm}}$$

Panjang tali ialah **2 m 80 cm**.



1. Bina jadual mengikut nilai unit.

m	cm	

2. Tulis nilai m dalam lajur m dan nilai cm dalam lajur cm.



## BIJAK MINDA

Tukar unit berikut.

a)  $5 \text{ m} = \square \text{ cm}$

b)  $800 \text{ cm} = \square \text{ m}$

c)  $9 \text{ m } 45 \text{ cm} = \square \text{ cm}$

d)  $607 \text{ cm} = \square \text{ m } \square \text{ cm}$

### Nota Guru

- Bimbing murid menggunakan perisian atau aplikasi penukaran unit.
- Lakukan aktiviti simulasi menukar unit cm kepada m menggunakan objek atau kad imbasan.



## Tambah Panjang



Kira jarak dari rumah Hadi ke sekolah melalui kedai.

$$82 \text{ m} + 110 \text{ m} = \square \text{ m}$$

$$\begin{array}{r}
 82 \text{ m} \\
 + 110 \text{ m} \\
 \hline
 192 \text{ m}
 \end{array}$$

$$82 \text{ m} + 110 \text{ m} = 192 \text{ m}$$

Jarak dari rumah Hadi ke sekolah melalui kedai ialah 192 m.



Cari hasil tambah 15 m 35 cm dan 10 m 8 cm.

$$15 \text{ m } 35 \text{ cm} + 10 \text{ m } 8 \text{ cm} = \square \text{ m } \square \text{ cm}$$

$$\begin{array}{r}
 15 \text{ m } 35 \text{ cm} \\
 + 10 \text{ m } 8 \text{ cm} \\
 \hline
 25 \text{ m } 43 \text{ cm}
 \end{array}$$



Saya tambah guna jadual.

m	cm	
15	3	5
+ 10	0	8
25	4	3

$$15 \text{ m } 35 \text{ cm} + 10 \text{ m } 8 \text{ cm} = 25 \text{ m } 43 \text{ cm}$$

### Nota Guru

- Bimbing murid menambah ukuran panjang berdasarkan unit yang sama.
- Tunjukkan contoh penambahan dua ukuran panjang yang melibatkan unit cm dengan cm.



$$374 \text{ cm} + 182 \text{ cm} + 249 \text{ cm} = \square \text{ cm}$$

$$\begin{array}{r} 374 \text{ cm} \\ + 182 \text{ cm} \\ \hline 556 \text{ cm} \end{array} \quad \begin{array}{r} 556 \text{ cm} \\ + 249 \text{ cm} \\ \hline 805 \text{ cm} \end{array}$$



Saya susun dan kira begini.

$$\begin{array}{r} 21 \\ 374 \text{ cm} \\ 182 \text{ cm} \\ + 249 \text{ cm} \\ \hline 805 \text{ cm} \end{array}$$

$$374 \text{ cm} + 182 \text{ cm} + 249 \text{ cm} = \mathbf{805 \text{ cm}}$$



$$8 \text{ m } 72 \text{ cm} + 236 \text{ cm} + 5 \text{ m} = \square \text{ m } \square \text{ cm}$$

236 cm sama dengan 2 m 36 cm.



m	cm
8	72
2	36
+ 5	00
15	108
+ 1	-100
16	8

108 cm lebih daripada 100 cm. Tolak 100 cm dan tambah 1 m.



$$8 \text{ m } 72 \text{ cm} + 236 \text{ cm} + 5 \text{ m} = \mathbf{16 \text{ m } 8 \text{ cm}}$$



## BIJAK MINDA

Jumlahkan.

(a)  $65 \text{ m} + 43 \text{ m} = \square \text{ m}$     (b)  $235 \text{ cm} + 408 \text{ cm} = \square \text{ cm}$

(c)  $179 \text{ cm} + 201 \text{ cm} + 55 \text{ cm} = \square \text{ cm}$

(d)  $7 \text{ m} + 23 \text{ m } 18 \text{ cm} + 30 \text{ cm} = \square \text{ m } \square \text{ cm}$

### Nota Guru

6.1.2

- Tunjukkan contoh penambahan tiga ukuran panjang yang melibatkan unit m dengan m.
- Ingatkan murid supaya menambah nilai cm dahulu sebelum menambah nilai m.





# Tolak Panjang



Tinggi Bukit Pelarit 553 m dan tinggi Bukit Broga 400 m.



$$553 \text{ m} - 400 \text{ m} = \square \text{ m}$$

$$\begin{array}{r} 553 \text{ m} \\ - 400 \text{ m} \\ \hline 153 \text{ m} \end{array}$$

$$553 \text{ m} - 400 \text{ m} = 153 \text{ m}$$

Antara Bukit Pelarit dengan Bukit Broga, yang manakah lebih tinggi?

Beza tinggi kedua-dua bukit ialah 153 m.



Cari hasil tolak 5 m 74 cm dengan 3 m 68 cm.

$$5 \text{ m } 74 \text{ cm} - 3 \text{ m } 68 \text{ cm} = \square \text{ m } \square \text{ cm}$$

$$\begin{array}{r} 5 \text{ m } \overset{614}{\cancel{74}} \text{ cm} \\ - 3 \text{ m } 68 \text{ cm} \\ \hline 2 \text{ m } 06 \text{ cm} \end{array}$$

Berapakah 2 m 6 cm dalam cm?

$$5 \text{ m } 74 \text{ cm} - 3 \text{ m } 68 \text{ cm} = 2 \text{ m } 6 \text{ cm}$$



## Nota Guru

- Tunjukkan contoh penolakan dua ukuran panjang yang melibatkan unit cm dengan cm.
- Minta murid mencari beza maklumat lain seperti tinggi bangunan, panjang jambatan dan kedalaman laut.



$$844 \text{ cm} - 507 \text{ cm} - 98 \text{ cm} = \square \text{ cm}$$

Saya susun dan kira begini.

$$\begin{array}{r} 3 \ 14 \\ 8 \ 4 \ 4 \text{ cm} \\ - 5 \ 0 \ 7 \text{ cm} \\ \hline 3 \ 3 \ 7 \text{ cm} \end{array} \quad \begin{array}{r} 12 \\ 2 \ 3 \ 7 \text{ cm} \\ - 9 \ 8 \text{ cm} \\ \hline 2 \ 3 \ 9 \text{ cm} \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 3 \ 14 \\ 8 \ 4 \ 4 \text{ cm} \\ - 5 \ 0 \ 7 \text{ cm} \\ \hline 12 \\ 2 \ 3 \ 7 \text{ cm} \\ - 9 \ 8 \text{ cm} \\ \hline 2 \ 3 \ 9 \text{ cm} \end{array}$$

$$844 \text{ cm} - 507 \text{ cm} - 98 \text{ cm} = 239 \text{ cm}$$



$$14 \text{ m } 25 \text{ cm} - 40 \text{ cm} - 10 \text{ m } 19 \text{ cm} = \square \text{ m } \square \text{ cm}$$



25 cm lebih kecil daripada 40 cm. Kumpul semula 1 m kepada 100 cm.

m	cm
<del>1</del> 4	<del>2</del> 5
-	40
13	<del>8</del> 5
- 10	19
3	66

$$100 \text{ cm} + 25 \text{ cm} = 125 \text{ cm}$$



$$14 \text{ m } 25 \text{ cm} - 40 \text{ cm} - 10 \text{ m } 19 \text{ cm} = 3 \text{ m } 66 \text{ cm}$$



### BIJAK MINDA

Tolak.

(a)  $485 \text{ m} - 231 \text{ m} = \square \text{ m}$     (b)  $574 \text{ cm} - 365 \text{ cm} = \square \text{ cm}$

(c)  $800 \text{ m} - 120 \text{ m} - 269 \text{ m} = \square \text{ m}$

(d)  $90 \text{ m } 45 \text{ cm} - 75 \text{ m } 20 \text{ cm} - 134 \text{ cm} = \square \text{ m } \square \text{ cm}$

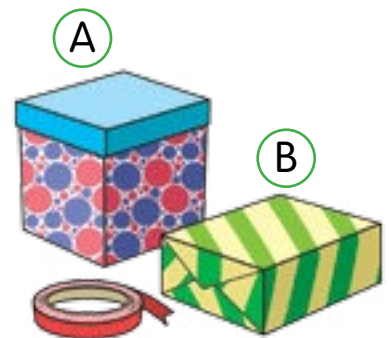
#### Nota Guru

- Tunjukkan contoh penolakan tiga ukuran panjang yang melibatkan unit m dengan m.
- Terangkan cara mengumpul semula daripada m kepada cm.



## Selesaikan Masalah

Mei Ling memerlukan reben yang panjangnya 1 m 20 cm untuk mengikat kotak A, manakala 90 cm untuk mengikat kotak B. Berapakah jumlah panjang reben yang diperlukan, dalam cm?



**Diberi** panjang reben kotak A, 1 m 20 cm  
panjang reben kotak B, 90 cm

**Dicari** jumlah panjang reben yang diperlukan, dalam cm

**Operasi** tambah

**Kira**  $1 \text{ m } 20 \text{ cm} + 90 \text{ cm} = \square \text{ cm}$

m	cm
1	20
+	90
1	110
+ 1	-100
2	10

$$2 \text{ m } 10 \text{ cm} = 200 \text{ cm} + 10 \text{ cm} = 210 \text{ cm}$$

Tukar 2 m 10 cm kepada cm.

**Semak**



$$1 \ 2 \ 0 \ + \ 9 \ 0 \ = \ 210$$

$$1 \text{ m } 20 \text{ cm} + 90 \text{ cm} = 210 \text{ cm}$$

Jumlah panjang reben yang diperlukan ialah 210 cm.



## BIJAK MINDA

Gambar menunjukkan jarak dari rumah Anis ke taman permainan. Kira jarak dari rumah Anis ke taman permainan melalui rumah Chai Hoon dan rumah Siva.



### Nota Guru

- Bimbing murid menyelesaikan masalah dengan pelbagai cara seperti melukis gambar rajah.
- Tegaskan kepada murid supaya menukar unit ukuran mengikut kehendak soalan.

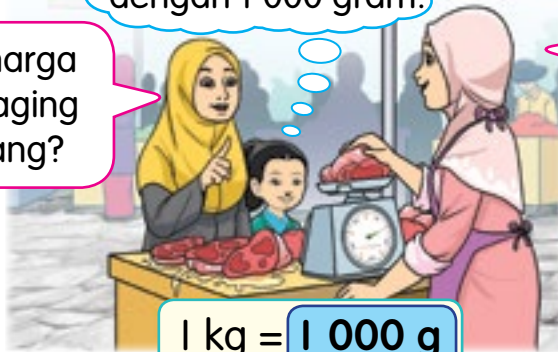


# Tukar Unit Jisim



1 kilogram sama dengan 1 000 gram.

Berapakah harga 1 kilogram daging batang pinang?



1 kilogram berharga RM40.

**TIP**

× 1 000

kg ↔ g

÷ 1 000

1 kg = 1 000 g



Tukar 5 kg kepada g.

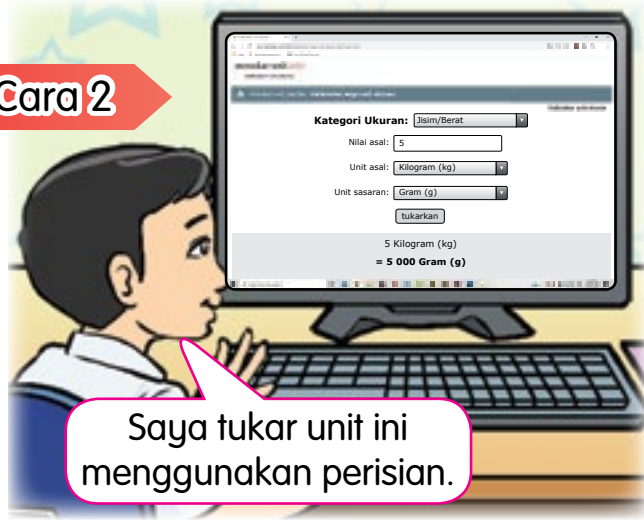
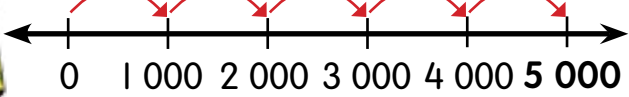
5 kg =  g

**Cara 2**

**Cara 1**

Bilang menaik seribu-seribu.

+ 1 000 + 1 000 + 1 000 + 1 000 + 1 000



Saya tukar unit ini menggunakan perisian.

5 kg = 5 000 g



8 kg 965 g =  g

kg	g		
8	9	6	5

8 kg 965 g = 8 965 g



**TIP**

1. Bina jadual mengikut nilai unit.

kg	g		

2. Tulis nilai kg dalam lajur kg dan nilai g dalam lajur g.

**Nota Guru**

- Bimbing murid menggunakan jadual penukaran unit.
- Tunjukkan kepada murid cara menukar unit kg kepada g dengan mendarab 1 000.



4 Berapakah 4 000 g dalam kg?

Saya bahagi dengan 1 000.



$$4\ 000\ \text{g} = \square\ \text{kg}$$

$$\begin{aligned} 4\ 000\ \text{g} &= (4\ 000 \div 1\ 000)\ \text{kg} \\ &= 4\ \text{kg} \end{aligned}$$

Saya guna jadual penukaran unit.

kg	g		
4	0	0	0

$$4\ 000\ \text{g} = 4\ \text{kg}$$

$$4\ 000\ \text{g} = 4\ \text{kg}$$



5 Nyatakan jisim beras dalam kg dan g.

$$2\ 470\ \text{g} = \square\ \text{kg}\ \square\ \text{g}$$

Cara 1

$$\begin{aligned} 2\ 470\ \text{g} &= 2\ 000\ \text{g} + 470\ \text{g} \\ &= 1\ 000\ \text{g} + 1\ 000\ \text{g} + 470\ \text{g} \\ &= 1\ \text{kg} + 1\ \text{kg} + 470\ \text{g} \\ &= 2\ \text{kg} + 470\ \text{g} \\ &= 2\ \text{kg}\ 470\ \text{g} \end{aligned}$$

$$2\ 470\ \text{g} = 2\ \text{kg}\ 470\ \text{g}$$

Cara 2



kg	g		
2	4	7	0

Tukar 2 470 g kepada kg dan g dengan membahagi 1 000.

Jisim beras ialah 2 kg 470 g.



### BIJAK MINDA



Tukar unit berikut.

a)  $7\ \text{kg} = \square\ \text{g}$

b)  $9\ 000\ \text{g} = \square\ \text{kg}$

c)  $6\ \text{kg}\ 125\ \text{g} = \square\ \text{g}$

d)  $5\ 408\ \text{g} = \square\ \text{kg}\ \square\ \text{g}$

#### Nota Guru

• Perbanyak latihan menukar unit dengan pelbagai cara seperti mencongak.



## Tambah Jisim



Bagasi ayah 15 kg dan bagasi Amir 13 kg. Semuanya 28 kg.

$$15 \text{ kg} + 13 \text{ kg} = \boxed{\phantom{00}} \text{ kg}$$

$$\begin{array}{r} 15 \text{ kg} \\ + 13 \text{ kg} \\ \hline 28 \text{ kg} \end{array}$$

Oh, masih belum melepasi hadnya!

$$15 \text{ kg} + 13 \text{ kg} = \boxed{28 \text{ kg}}$$



$$5 \text{ kg } 789 \text{ g} + 4 \text{ kg } 236 \text{ g} = \boxed{\phantom{00}} \text{ kg } \boxed{\phantom{00}} \text{ g}$$

1 kg = 1 000 g

kg	g
5	789
+ 4	236
9	1025
+ 1	-1000
10	25



1 025 g lebih daripada 1 000 g. Tolak 1 000 g dan tambah 1 kg.

$$\begin{array}{r} 1025 \text{ g} \\ \swarrow \quad \searrow \\ 1000 \text{ g} \quad 25 \text{ g} \\ 1000 \text{ g} = 1 \text{ kg} \end{array}$$

$$5 \text{ kg } 789 \text{ g} + 4 \text{ kg } 236 \text{ g} = \boxed{10 \text{ kg } 25 \text{ g}}$$

### Nota Guru

- Tunjukkan contoh penambahan dua ukuran jisim yang melibatkan unit g dengan g.
- Lakukan aktiviti simulasi menimbang objek dan mencari jumlah jisim objek.



Baca soalan dan tunjukkan hasil kerja mengikut kumpulan.

a)  $1\ 258\text{ g} + 3\ 548\text{ g} + 5\ 194\text{ g} = \square\text{ g}$

Semuanya ialah 10 000 g.



1 258 g	4 806 g
+ 3 548 g	+ 5 194 g
<hr style="border-top: 1px solid black;"/>	<hr style="border-top: 1px solid black;"/>
4 806 g	10 000 g
<hr style="border-top: 1px solid black;"/>	<hr style="border-top: 1px solid black;"/>

$1\ 258\text{ g} + 3\ 548\text{ g} + 5\ 194\text{ g} = 10\ 000\text{ g}$



b)  $2\ 350\text{ g} + 7\text{ kg } 576\text{ g} + 4\text{ kg } 125\text{ g} = \square\text{ kg } \square\text{ g}$

Jumlahnya ialah 14 kg 51 g.



kg	g			kg	g					
2		3	5	0		9	9		2	6
+	7	5	7	6	+	4	1	2	5	
	9	9	2	6		14	0	5	1	

$2\ 350\text{ g} + 7\text{ kg } 576\text{ g} + 4\text{ kg } 125\text{ g} = 14\text{ kg } 51\text{ g}$



### BIJAK MINDA

Tambah.

a)  $85\text{ kg} + 13\text{ kg} = \square\text{ kg}$

b)  $2\ 765\text{ g} + 3\ 984\text{ g} = \square\text{ g}$

c)  $4\ 235\text{ g} + 15\text{ kg} + 6\text{ kg } 254\text{ g} = \square\text{ kg } \square\text{ g}$

d)  $3\text{ kg } 142\text{ g} + 2\text{ kg } 385\text{ g} + 8\text{ kg } 190\text{ g} = \square\text{ kg } \square\text{ g}$

#### Nota Guru

- Tunjukkan contoh penambahan tiga ukuran jisim yang melibatkan unit kg dengan kg.
- Bimbing murid cara mengumpul semula yang melibatkan penukaran unit.

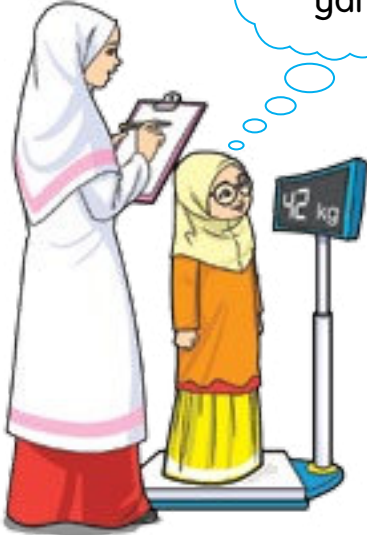


## Tolak Jisim



Jisim awak  
42 kg, Siti.

Bulan lepas jisim saya  
45 kg. Berapakah jisim  
yang berkurang?





$$45 \text{ kg} - 42 \text{ kg} = \square \text{ kg}$$

$$\begin{array}{r} 45 \text{ kg} \\ - 42 \text{ kg} \\ \hline 3 \text{ kg} \end{array}$$

$$45 \text{ kg} - 42 \text{ kg} = 3 \text{ kg}$$

Jisim yang berkurang ialah 3 kg.



Berapakah beza jisim   
dengan jisim  ?



$$2165 \text{ g} - 600 \text{ g} = \square \text{ g}$$

$$\begin{array}{r} \phantom{2} \phantom{1} \phantom{6} \phantom{5} \text{ g} \\ \phantom{2} \phantom{1} \phantom{6} \phantom{5} \text{ g} \\ - \phantom{2} \phantom{1} \phantom{6} \phantom{5} \text{ g} \\ \hline \phantom{2} \phantom{1} \phantom{6} \phantom{5} \text{ g} \end{array}$$

$$2165 \text{ g} - 600 \text{ g} = 1565 \text{ g}$$

Beza jisim  dengan  
jisim  ialah 1 565 g.

### Nota Guru

6.2.3

- Tunjukkan contoh penolakan dua ukuran jisim yang melibatkan unit kg dan g dengan kg dan g.
- Lakukan aktiviti simulasi menimbang objek dan minta murid mencari beza jisim objek.





Tolakkan 205 kg dan 45 kg daripada 358 kg.

$$358 \text{ kg} - 205 \text{ kg} - 45 \text{ kg} = \boxed{\phantom{000}} \text{ kg}$$

$$\begin{array}{r} 358 \text{ kg} \\ - 205 \text{ kg} \\ \hline 153 \text{ kg} \end{array} \quad \begin{array}{r} \overset{4}{\cancel{1}} \overset{13}{\cancel{5}} \cancel{3} \text{ kg} \\ - 45 \text{ kg} \\ \hline 108 \text{ kg} \end{array}$$



Saya susun dan kira begini.

$$\begin{array}{r} 358 \text{ kg} \\ - 205 \text{ kg} \\ \hline \overset{4}{\cancel{1}} \overset{13}{\cancel{5}} \cancel{3} \text{ kg} \\ - 45 \text{ kg} \\ \hline 108 \text{ kg} \end{array}$$

$$358 \text{ kg} - 205 \text{ kg} - 45 \text{ kg} = \boxed{108 \text{ kg}}$$



8 kg 206 g – 4 kg 35 g – 730 g =  $\boxed{\phantom{00}}$  kg  $\boxed{\phantom{00}}$  g

$$\begin{array}{r} 8 \text{ kg } \overset{1}{\cancel{2}} \overset{10}{\cancel{0}} 6 \text{ g} \\ - 4 \text{ kg } 35 \text{ g} \\ \hline 4 \text{ kg } 171 \text{ g} \end{array} \quad \begin{array}{r} \overset{3}{\cancel{4}} \text{ kg } \overset{1}{\cancel{1}} \overset{17}{\cancel{7}} 1 \text{ g} \\ - 730 \text{ g} \\ \hline 3 \text{ kg } 441 \text{ g} \end{array}$$

171 g lebih kecil daripada 730 g. Kumpul semula 1 kg kepada 1 000 g.  
1 000 g + 171 g = 1 171 g



$$8 \text{ kg } 206 \text{ g} - 4 \text{ kg } 35 \text{ g} - 730 \text{ g} = \boxed{3 \text{ kg } 441 \text{ g}}$$



### BIJAK MINDA

Tolak.

- (a)  $203 \text{ kg} - 100 \text{ kg} = \boxed{\phantom{000}} \text{ kg}$     (b)  $6\,045 \text{ g} - 3\,400 \text{ g} = \boxed{\phantom{000}} \text{ g}$   
 (c)  $7 \text{ kg } 530 \text{ g} - 3 \text{ kg } 105 \text{ g} - 1 \text{ kg } 809 \text{ g} = \boxed{\phantom{00}} \text{ kg } \boxed{\phantom{00}} \text{ g}$   
 (d)  $6 \text{ kg } 652 \text{ g} - 264 \text{ g} - 1\,914 \text{ g} = \boxed{\phantom{000}} \text{ g}$   
 (e)  $4\,018 \text{ g} - 871 \text{ g} - 314 \text{ g} = \boxed{\phantom{00}} \text{ kg } \boxed{\phantom{00}} \text{ g}$

#### Nota Guru

- Tunjukkan contoh penolakan tiga ukuran jisim yang melibatkan unit g dengan g.
- Bimbing murid cara mengumpul semula daripada kg kepada g.



## Selesaikan Masalah

Jisim Ahmad pada mulanya 90 kg. Selepas berjoging secara teratur, jisimnya berkurang 15 kg. Berapakah jisim Ahmad sekarang?



**Diberi** jisim Ahmad pada mulanya 90 kg  
jisim berkurang 15 kg

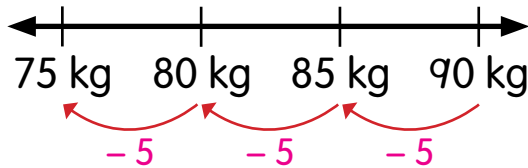
**Dicari** jisim Ahmad sekarang

**Operasi** tolak

**Kira**  $90 \text{ kg} - 15 \text{ kg} = \square \text{ kg}$

$$\begin{array}{r}
 8 \ 10 \\
 \cancel{9} \ \cancel{0} \text{ kg} \\
 - 1 \ 5 \text{ kg} \\
 \hline
 7 \ 5 \text{ kg}
 \end{array}$$

**Semak**



Tolak lima-lima.



$$90 \text{ kg} - 15 \text{ kg} = 75 \text{ kg}$$

Jisim Ahmad sekarang ialah 75 kg.



## BIJAK MINDA

Ibu membeli tiga jenis makanan laut seperti dalam gambar.



2 kg 500 g



3 kg



1 850 g

- Kira jumlah jisim makanan laut yang dibeli oleh ibu.
- Cari beza jisim ketam dengan jisim kerang.

### Nota Guru

- Bimbing murid mengenal pasti masalah dan menggunakan strategi penyelesaian masalah seperti membuat jadual, garis nombor dan melukis gambar rajah.



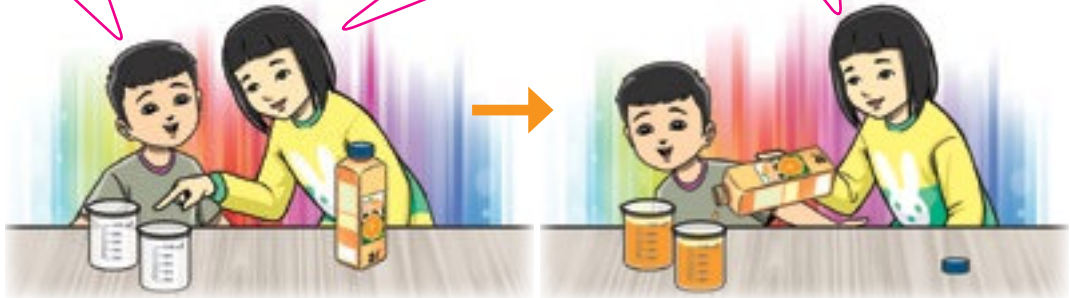
## Tukar Unit Isi Padu Cecair



Jus oren ini 2 liter.  
Berapakah 2 liter  
dalam mililiter, kakak?

Mari kita sukat  
guna bikar ini.

Jadi, 2 liter sama  
dengan 2 000 mililiter.



$$2 \ell = \square \text{ ml}$$

**Cara 1**

$$\begin{aligned} 2 \ell &= 1 \ell + 1 \ell \\ &= 1\,000 \text{ ml} + 1\,000 \text{ ml} \\ &= 2\,000 \text{ ml} \end{aligned}$$

$$2 \ell = 2\,000 \text{ ml}$$

**Cara 2**

$$\begin{aligned} 2 \ell &= 2 \times 1\,000 \text{ ml} \\ &= 2\,000 \text{ ml} \end{aligned}$$

Saya darab  
dengan 1 000.



**TIP**

$$\begin{aligned} &\times 1\,000 \\ \ell &\leftrightarrow \text{ml} \\ &\div 1\,000 \end{aligned}$$



Tukar 5  $\ell$  375 ml kepada ml.

$$5 \ell 375 \text{ ml} = \square \text{ ml}$$

Saya guna jadual  
penukaran unit.

$\ell$	$\text{ml}$		
5	3	7	5

$$5 \ell 375 \text{ ml} = 5\,375 \text{ ml}$$



**TIP**

1. Bina jadual mengikut nilai unit.

$\ell$	$\text{ml}$		

2. Tulis nilai  $\ell$  dalam lajur  $\ell$  dan  
nilai ml dalam lajur ml.

Adakah 1  $\ell$  minyak  
sama dengan 1 kg  
minyak? Bincangkan.



**Nota Guru**

- Latih murid menukar unit isi padu cecair dengan melakukan aktiviti simulasi.



Nyatakan isi padu pensanitasi tangan dalam  $\ell$ .

$$10\ 000\ \text{ml} = \boxed{\phantom{00}}\ \ell$$

**Cara 1**

Ingat, bilangan sifar yang dimansuhkan mesti sama.

$$10\ 000\ \text{ml} = (10\ 000 \div 1\ 000)\ \ell$$

$$= \left( \frac{10\ 000}{1\ 000} \right)\ \ell$$

$$= 10\ \ell$$



$$10\ 000\ \text{ml} = \boxed{10\ \ell}$$

**Cara 2**



Isi padu pensanitasi tangan ialah  $10\ \ell$ .



$$8\ 097\ \text{ml} = \boxed{\phantom{00}}\ \ell\ \boxed{\phantom{00}}\ \text{ml}$$

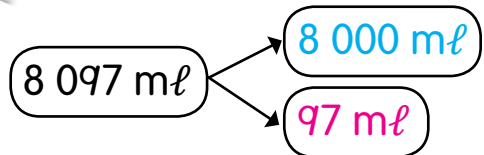
**Cara 1**



$\ell$	$\text{ml}$		
8	0	9	7

Pastikan digit ditulis mengikut nilai tempat bagi setiap unit.

**Cara 2**



$$8\ 000\ \text{ml} = (8\ 000 \div 1\ 000)\ \ell = 8\ \ell$$

$$8\ \ell + 97\ \text{ml} = 8\ \ell\ 97\ \text{ml}$$

$$8\ 097\ \text{ml} = \boxed{8\ \ell\ 97\ \text{ml}}$$



### BIJAK MINDA

Tukar unit berikut.

a)  $6\ \ell = \boxed{\phantom{00}}\ \text{ml}$

b)  $8\ 000\ \text{ml} = \boxed{\phantom{00}}\ \ell$

c)  $4\ \ell\ 32\ \text{ml} = \boxed{\phantom{00}}\ \text{ml}$

d)  $7\ 005\ \text{ml} = \boxed{\phantom{00}}\ \ell\ \boxed{\phantom{00}}\ \text{ml}$

#### Nota Guru

- Perbanyak latihan penukaran unit isi padu cecair daripada pelbagai sumber seperti laman sesawang.



## Tambah Isi Padu Cecair



Baki petrol ada 20 ℓ. Saya isi lagi 35 ℓ. Berapakah jumlah isi padu petrol di dalam tangki sekarang?



$$20 \ell + 35 \ell = \boxed{\phantom{00}} \ell$$

$$\begin{array}{r} 20 \ell \\ + 35 \ell \\ \hline 55 \ell \end{array}$$

$$20 \ell + 35 \ell = \boxed{55 \ell}$$

Jumlah isi padu petrol di dalam tangki kereta sekarang ialah 55 ℓ.



Ibu beli satu botol pencuci pakaian dan dapat satu lagi botol kecil secara percuma. Berapakah jumlah isi padu pencuci pakaian ini?



$$1500 \text{ ml} + 750 \text{ ml} = \boxed{\phantom{000}} \text{ ml}$$

$$\begin{array}{r} 1500 \text{ ml} \\ + 750 \text{ ml} \\ \hline 2250 \text{ ml} \end{array}$$

Berapakah 2 250 ml dalam ℓ dan ml?

$$1500 \text{ ml} + 750 \text{ ml} = \boxed{2250 \text{ ml}}$$

Jumlah isi padu pencuci pakaian ialah 2 250 ml.



### Nota Guru

- Banyakkan latihan menambah isi padu cecair dengan menyediakan lembaran kerja.



Jumlahkan isi padu air bagi ketiga-tiga balang ini.

$$24 \ell + 35 \ell + 13 \ell = \square \ell$$

$$\begin{array}{r} 24 \ell \\ 35 \ell \\ + 13 \ell \\ \hline 72 \ell \end{array}$$

$$24 \ell + 35 \ell + 13 \ell = 72 \ell$$



Jumlah isi padu air bagi ketiga-tiga balang ialah **72 l**.



$$4 \ell 750 \text{ ml} + 2 \ell 804 \text{ ml} + 930 \text{ ml} = \square \ell \square \text{ ml}$$

l	ml
4	750
+ 2	804
6	1554
+ 930	
6	2484
+ 2	-2000
8	484

2 484 ml lebih daripada 2 000 ml.  
Tolak 2 000 ml dan tambah 2 l.



$$4 \ell 750 \text{ ml} + 2 \ell 804 \text{ ml} + 930 \text{ ml} = 8 \ell 484 \text{ ml}$$



## BIJAK MINDA

Tambah.

(a)  $18 \ell + 20 \ell = \square \ell$

(b)  $350 \text{ ml} + 200 \text{ ml} = \square \text{ ml}$

(c)  $3\,582 \text{ ml} + 2\,785 \text{ ml} + 2\,633 \text{ ml} = \square \text{ ml}$

(d)  $9\,265 \text{ ml} + 7\,872 \text{ ml} + 962 \text{ ml} = \square \ell \square \text{ ml}$

### Nota Guru

- Tunjukkan contoh penambahan tiga isi padu cecair yang melibatkan unit ml dengan ml.
- Lakukan pelbagai aktiviti menambah isi padu cecair menggunakan aplikasi seperti Quizizz dan Kahoot!.



## Tolak Isi Padu Cecair



Ada 55 ℓ air di dalam tong biru. Saya menuang 25 ℓ air daripada tong biru ke dalam tong putih.



Berapakah baki isi padu air di dalam tong biru?

$$55 \ell - 25 \ell = \boxed{\phantom{00}} \ell$$

$$\begin{array}{r} 55 \ell \\ - 25 \ell \\ \hline 30 \ell \end{array}$$

$$55 \ell - 25 \ell = \boxed{30 \ell}$$

Baki isi padu air di dalam tong biru ialah 30 ℓ.



$$6\ 500\ \text{ml} - 4\ 325\ \text{ml} = \boxed{\phantom{000}}\ \text{ml}$$

$$\begin{array}{r} 4\ 9\ 10 \\ 6\ \cancel{5}\ \cancel{0}\ \cancel{0}\ \text{ml} \\ - 4\ 3\ 2\ 5\ \text{ml} \\ \hline 2\ 1\ 7\ 5\ \text{ml} \end{array}$$

$$6\ 500\ \text{ml} - 4\ 325\ \text{ml} = \boxed{2\ 175\ \text{ml}}$$

Beza isi padu jus mangga dengan isi padu jus kiwi ialah 2 175 ml.

Jus mangga masih banyak berbanding dengan jus kiwi.

Berapakah beza isi padunya?



### Nota Guru



- Lakukan aktiviti simulasi menyukat isi padu cecair dan minta murid mencari beza isi padu cecair.



Cari hasil tolak  $48 \ell$  dengan  $29 \ell$  dan  $10 \ell$ .

$$48 \ell - 29 \ell - 10 \ell = \boxed{\phantom{00}} \ell$$

$$\begin{array}{r} 3 \ 18 \\ \cancel{4} \ \cancel{8} \ell \\ - 29 \ell \\ \hline 19 \ell \end{array} \quad \begin{array}{r} 19 \ell \\ - 10 \ell \\ \hline 9 \ell \end{array}$$

Saya susun dan kira begini.



$$\begin{array}{r} 48 \ell \\ - 10 \ell \\ \hline 218 \\ \cancel{3} \ \cancel{8} \ell \\ - 29 \ell \\ \hline 9 \ell \end{array}$$

$$48 \ell - 29 \ell - 10 \ell = \boxed{9 \ell}$$



$9 \ 750 \text{ ml} - 3 \ \ell \ 424 \text{ ml} - 4 \ 610 \text{ ml} = \boxed{\phantom{00}} \ell \ \boxed{\phantom{00}} \text{ ml}$

$\ell$	$\text{ml}$
	410
9	<del>750</del>
- 3	424
	51326
<del>6</del>	<del>326</del>
- 4	610
1	716

$326 \text{ ml}$  lebih kecil daripada  $610 \text{ ml}$ . Kumpul semula  $1 \ell$  kepada  $1 \ 000 \text{ ml}$ .



$$9 \ 750 \text{ ml} - 3 \ \ell \ 424 \text{ ml} - 4 \ 610 \text{ ml} = \boxed{1 \ \ell \ 716 \ \text{ml}}$$



### BIJAK MINDA

Tolak.

- (a)  $85 \ell - 25 \ell = \boxed{\phantom{00}} \ell$       (b)  $2 \ 350 \text{ ml} - 650 \text{ ml} = \boxed{\phantom{00}} \text{ ml}$   
 (c)  $74 \ell - 18 \ell - 20 \ell = \boxed{\phantom{00}} \ell$   
 (d)  $7 \ 054 \text{ ml} - 4 \ \ell \ 125 \text{ ml} - 235 \text{ ml} = \boxed{\phantom{00}} \text{ ml}$   
 (e)  $9 \ \ell \ 550 \text{ ml} - 6 \ \ell \ 200 \text{ ml} - 400 \text{ ml} = \boxed{\phantom{00}} \ell \ \boxed{\phantom{00}} \text{ ml}$   
 (f)  $10 \ \ell - 4 \ 000 \text{ ml} - 2 \ \ell \ 100 \text{ ml} = \boxed{\phantom{00}} \text{ ml}$

#### Nota Guru

- Tunjukkan contoh penolakan tiga isi padu cecair yang melibatkan unit  $\text{ml}$  dengan  $\text{ml}$ .
- Beritahu murid perbendaharaan kata yang melibatkan operasi tolak, seperti "kurang daripada", "beza" dan "hasil tolak".





## Selesaikan Masalah

Jadual menunjukkan isi padu pengeluaran susu lembu di kandang milik Encik Raja dalam masa tiga hari. Kira jumlah isi padu susu tersebut.

Hari	Isi padu susu
Isnin	2 l 350 ml
Rabu	3 l 900 ml
Jumaat	1 l 480 ml

**Diberi** isi padu susu hari Isnin, 2 l 350 ml  
 isi padu susu hari Rabu, 3 l 900 ml  
 isi padu susu hari Jumaat, 1 l 480 ml

**Dicari** jumlah isi padu susu

**Operasi** tambah

**Kira**  $2\text{ l }350\text{ ml} + 3\text{ l }900\text{ ml} + 1\text{ l }480\text{ ml} = \square\text{ l } \square\text{ ml}$

l	ml
2	350
+ 3	900
5	1250

l	ml
5	1250
+ 1	480
6	1730
+ 1	- 1000
7	730

**Semak**



2 3 5 0 + 3 9 0 0 + 1 4 8 0 = 7 7 3 0

$2\text{ l }350\text{ ml} + 3\text{ l }900\text{ ml} + 1\text{ l }480\text{ ml} = 7\text{ l }730\text{ ml}$

Jumlah isi padu susu ialah 7 l 730 ml.



## BIJAK MINDA

Ibu Anas membeli 2 l susu coklat. Kemudian, Anas minum 685 ml dan adiknya minum 430 ml. Berapakah isi padu susu coklat yang tinggal?



**Nota Guru**

- Bimbing murid menggunakan kalkulator untuk menyemak jawapan.



## Alatan dan Bahan



kotak

gunting



kertas warna

kad soalan



gam

## Langkah-langkah

1



Guntingkan sisi kotak.

2



Tampalkan kertas warna yang telah dipotong mengikut saiz kotak.

3



Tuliskan tajuk dan tampalkan kad soalan pada kertas warna.

4



Jawab semua soalan dan tuliskan jawapan.

5



Tutup kotak dan pamerkan di dalam kelas.



### Nota Guru

6.2.1  
6.2.2  
6.2.3

- Imbas kod QR untuk mencetak kad soalan.
- Aktiviti ini boleh diubah suai dengan tajuk panjang dan isi padu cecair.
- Bantu murid menyediakan soalan yang berkaitan dengan tajuk yang dipilih.



# Jejak Ukuran

Imbas Saya



## Alatan dan Bahan



## Langkah-langkah

1. Bentukkan tiga kumpulan dan tiga stesen.
2. Ketua kumpulan mengambil satu kad tugasan.
3. Guru membunyikan wisel dan setiap kumpulan bergerak ke stesen untuk melaksanakan tugasan yang terdapat dalam kad.
4. Kumpulan yang telah melaksanakan tugasan boleh bergerak ke stesen seterusnya.
5. Teruskan aktiviti sehingga selesai tugasan di semua stesen.
6. Tampilkan hasil kerja kumpulan pada papan putih dan bentangkan.



### Nota Guru

- Imbas kod QR untuk mencetak kad tugasan.
- Sediakan tiga stesen, iaitu stesen mengukur panjang objek, menimbang objek dan menyukat isi padu cecair.
- Peralatan boleh diubah suai mengikut peralatan yang sedia ada di sekolah.

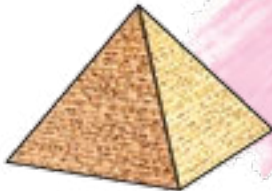


# BENTUK

## Mari Berpantun



Kubus ada segi empat sama,  
Berbucu lapan dan dua belas sisinya;  
Berkongsi ciri yang hampir sama,  
Segi empat tepat kuboid empunya.



Piramid di Mesir tinggalan lama,  
Menjadi tapak kunjungan semua;  
Bucunya lima permukaannya lima,  
Lapan sisi lurus semuanya.

Bentuk asasnya dua bulatan,  
Segi empat tepat jadi bentangan;  
Berdiri tegak melengkung permukaan,  
Tabung tin hasil rekaan tangan.



Sektor dan bulatan serba satu,  
Cantum keduanya mendapat bucu;  
Menjadi kesukaan anak dan cucu,  
Aiskrim kon dijaja habis laku.

Berdasarkan pantun di atas, namakan bentuk 3D dan ciri-cirinya.



### Nota Guru

7.1.1  
7.1.2

- Bimbing murid berpantun dengan intonasi yang betul.
- Bimbing murid menamakan bentuk tiga dimensi (3D) dan ciri-cirinya.

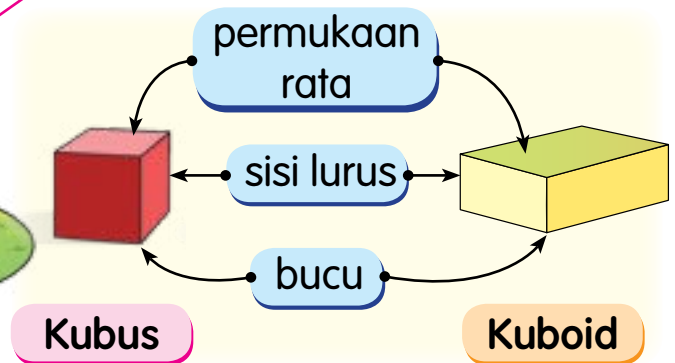


# Kenal Pasti Bentuk 3D



Dadu ini berbentuk kubus. Setiap permukaannya sama besar.



Kotak ini pula berbentuk kuboid. Permukaan yang bertentangan adalah sama besar.



Kubus ada 12 sisi lurus, 8 bucu dan 6 permukaan rata.

Kuboid juga ada 12 sisi lurus, 8 bucu dan 6 permukaan rata.



Ciri-ciri			Bentuk
Sisi lurus	Bucu	Permukaan rata	
12	8	6	 kubus
12	8	6	 kuboid



Apakah perbezaan ciri-ciri kubus dengan kuboid?



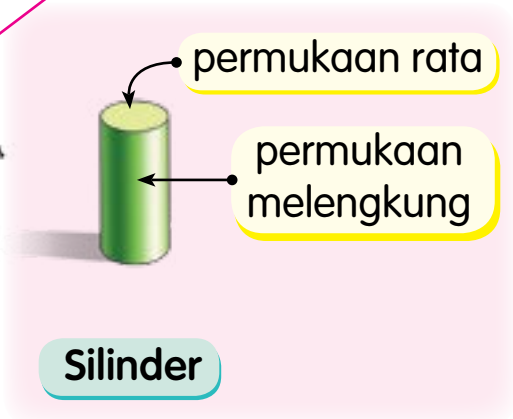
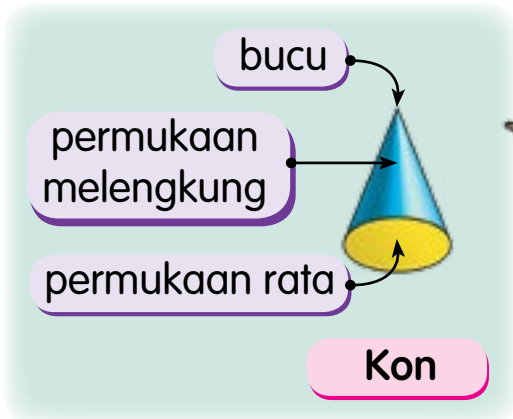
Kubus dikenali juga sebagai kiub.

## Nota Guru

- Minta murid mengenal pasti objek berbentuk kubus dan kuboid serta ciri-cirinya.



Kon ada bucu di hujungnya.  
Silinder pula tiada bucu.



Ada 1 bucu,  
1 permukaan  
melengkung dan  
1 permukaan rata.

Topi ini  
berbentuk kon.

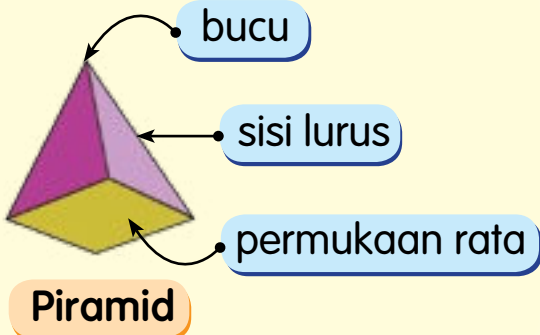
Hadiah ini pula berbentuk silinder.  
Ada 1 permukaan melengkung  
dan 2 permukaan rata.



Ciri-ciri			Bentuk
Bucu	Permukaan rata	Permukaan melengkung	
1	1	1	 kon
0	2	1	 silinder

**Nota Guru**

- Galakkan murid mengemam objek berbentuk kon dan silinder yang terdapat di sekeliling mereka.




Tapak piramid ini berbentuk segi empat sama.



Bungkusan nasi lemak ini berbentuk piramid.



Betul, Faris. Bentuk piramid ada 5 bucu, 5 permukaan rata dan 8 sisi lurus.

Ciri-ciri			Bentuk
Sisi lurus	Bucu	Permukaan rata	
8	5	5	 piramid

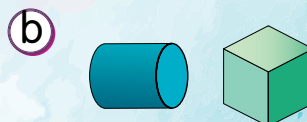


Sfera hanya mempunyai 1 permukaan melengkung.



## BIJAK MINDA

1. Sebut nama bentuk.
  - a) 5 bucu, 8 sisi lurus dan 5 permukaan rata.
  - b) 1 bucu, 1 permukaan rata dan 1 permukaan melengkung.
  - c) 8 bucu, 12 sisi lurus dan 6 permukaan rata.
2. Ceritakan perbezaan ciri-ciri bentuk berikut.



### Nota Guru

- Galakkan murid mencari maklumat tambahan tentang bentuk 3D yang lain.



# Kenal Pasti Bentuk Asas 3D

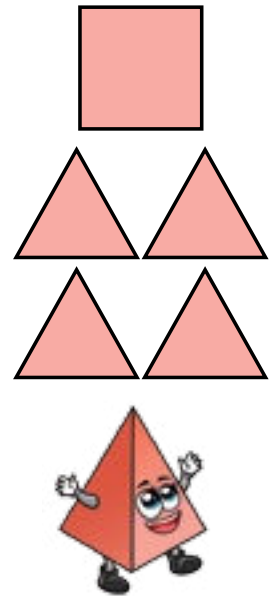


Kita tekap bentuk piramid untuk mendapatkan bentuk asas.

Ada 4 segi tiga dan 1 segi empat sama.



Bentuk 3D ialah gabungan beberapa bentuk asas 2D.



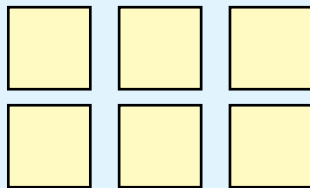
**Piramid**



Bentuk asas saya ialah 6 segi empat sama.



**Kubus**



Saya pula ada 2 segi empat sama dan 4 segi empat tepat.



**Kuboid**



## Nota Guru

7.1.2

- Bimbing murid menyatakan perbezaan antara bentuk dua dimensi (2D) dengan 3D.
- Kenal pasti bentuk asas 3D pada objek.





Bentuk asas saya hanya  
1 sektor dan 1 bulatan.



Kon

Bentuk 3D	Bentuk Asas

Apakah bentuk  
asas saya?



Silinder



**Bentuk 2D** ialah bentuk yang mempunyai hanya satu permukaan rata dan tiada ketebalan.



## BIJAK MINDA

1 Nyatakan bentuk asas bagi objek berikut dan bilangannya.

a



b



c



d



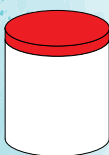
e



2

Lakarkan bentuk asas objek berikut di belakang rakan kamu dengan jari. Minta rakan meneka nama bentuk 3D bagi objek itu.

a



b



c



d



e



### Nota Guru

- Bimbing murid membandingkan bentuk-bentuk asas bagi objek 3D.



## Kenal Bentangan Bentuk 3D



Mari kita buka kotak ini, adik.  
Apakah yang kita dapat?

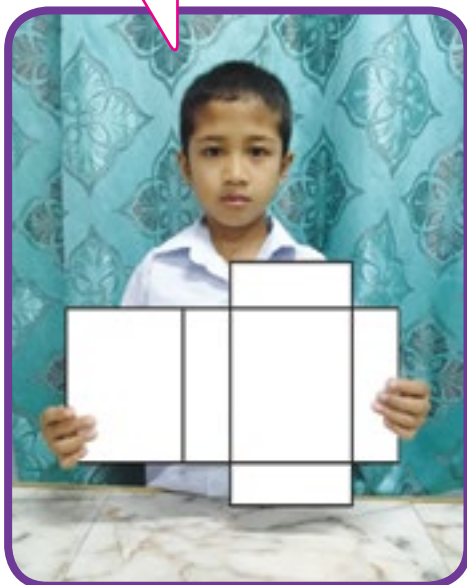


Ada 6 segi empat sama, kakak.

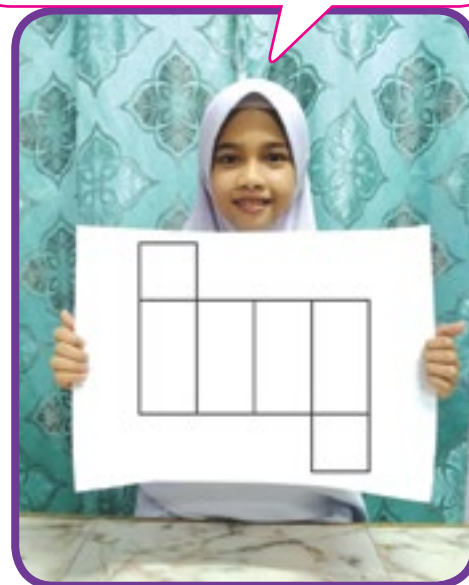
Ini bentangan kubus.



Ini bentangan kuboid.  
Ada 6 segi empat tepat.



Ini juga bentangan kuboid.  
Ada 4 segi empat tepat dan  
2 segi empat sama.





### Nota Guru



7.1.3

- Jelaskan kepada murid bentangan ialah permukaan rata yang diperoleh dengan membuka lipatan permukaan bentuk 3D.
- Lakukan aktiviti simulasi bentangan bentuk 3D dan kaitkannya dengan bentuk asas.



Bentangan kon ada satu  dan satu .



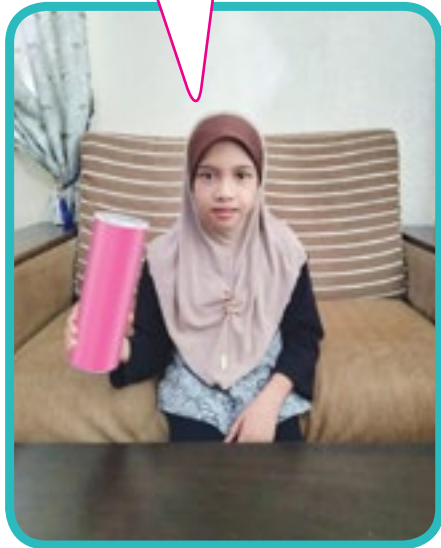
Saya cantumkan semula  dengan .



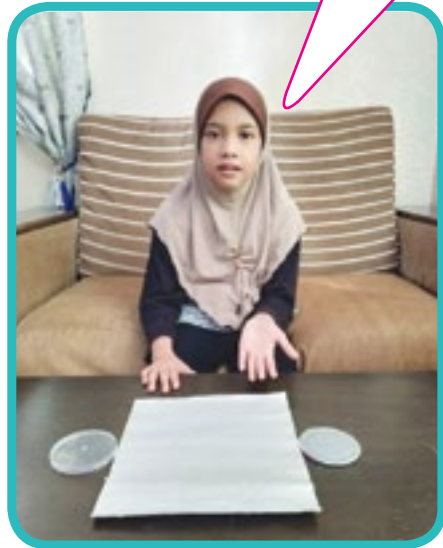
Bentuk ini seperti .



Bekas ini berbentuk silinder.



Lihat, ada 2 bulatan dan 1 segi empat tepat apabila saya buka bentangan bekas ini.



Nota Guru

- Bimbing murid mencantumkan atau membuka bentangan bentuk 3D.

5

Lihat bentangan piramid masing-masing. Bilang bentuk asasnya.

Semua bentangan ini berbeza tetapi bilangan bentuk asasnya sama.

Ada satu  dan empat .



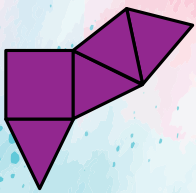
# BIJAK MINDA

Imbas Saya

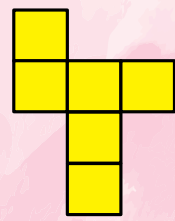


Namakan bentuk 3D berdasarkan bentangan di bawah.

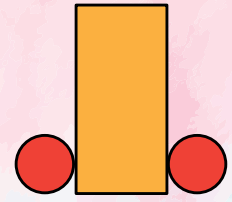
a



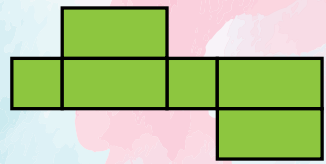
b



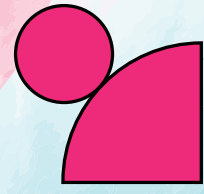
c



d



e






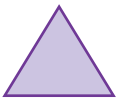
### Nota Guru

- Imbas kod QR untuk memuat turun bentangan 3D. Cetak dan cantumkan bentangan untuk mendapatkan bentuk 3D.

7.1.3





# Kenal Pasti Bentuk 2D

Sisi lurus	Sisi melengkung	Bucu	Bentuk 2D	Nama bentuk
4	0	4		segi empat sama
4	0	4		segi empat tepat
0	1	0		bulatan
3	0	3		segi tiga



Segi empat sama dan segi empat tepat mempunyai ciri-ciri yang hampir sama.

 ada 4 sisi lurus yang sama panjang.  
 ada 2 sisi lurus bertentangan yang sama panjang.



Ceritakan ciri-ciri bentuk 2D yang lain.



## BIJAK MINDA

1 Namakan bentuk permukaan wang dan ciri-cirinya.



2 Teka nama bentuk.

Saya tiada sisi melengkung, tetapi ada 3 sisi lurus dan 3 bucu. Siapakah saya?

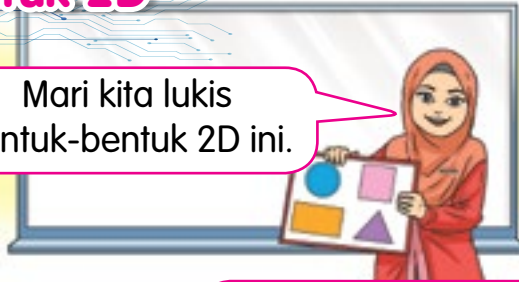
### Nota Guru

- Bimbing murid mencari persamaan dan perbezaan ciri-ciri bentuk 2D.
- Tegaskan kepada murid bentuk-bentuk 2D banyak terdapat pada permukaan objek 3D.
- Semua bentuk 2D mempunyai 1 permukaan rata.



## Lukis Bentuk 2D

Mari kita lukis bentuk-bentuk 2D ini.



Saya surih bentuk segi tiga.



Saya guna pinggan ini untuk lukis bentuk bulatan.



Saya tekap bentuk segi empat tepat.



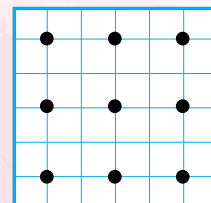
Saya guna pembaris untuk lukis sisi yang sama panjang bagi bentuk segi empat sama.



## BIJAK MINDA

1

Apakah bentuk-bentuk 2D yang boleh didapati dengan menyambungkan titik-titik ini?



2

Baca dan lukis.

Saya ada 1 permukaan rata dan 1 sisi melengkung. Apakah bentuk saya?

### Nota Guru

- Bimbing murid melukis bentuk 2D dengan menggunakan perisian Microsoft Paint dan menulis ciri-cirinya.



## Selesaikan Masalah



Mawar membuka sebuah kotak untuk dikitar semula. Kotak itu ada 2 bentuk segi empat sama dan 4 bentuk segi empat tepat. Kotak yang manakah dibuka oleh Mawar?



**Diberi** 2 bentuk segi empat sama  
4 bentuk segi empat tepat

**Dicari** kotak yang Mawar buka

**Cara** kenal pasti dan banding bentuk asas



Kotak yang Mawar buka ialah .

















Li Jie sedang menyiapkan satu tugas. Dia perlu mencantumkan 1 bentuk segi empat sama dan 4 bentuk segi tiga bagi menghasilkan satu bentuk 3D. Apakah bentuk 3D itu?

**Diberi** 1 bentuk segi empat sama  
4 bentuk segi tiga

**Dicari** bentuk 3D yang terhasil

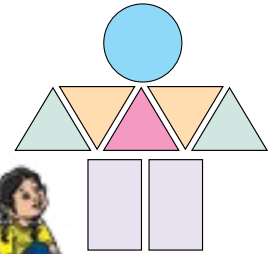
**Cara** senaraikan dalam jadual

Bentuk 3D					
Bentuk asas	1  1 	6 	1  4 	2  1 	2  4 
Semak	✗	✗	✓	✗	✗

Bentuk 3D itu ialah piramid.



Hema mengecat corak robot pada dinding kelas. Corak itu terhasil daripada beberapa bentuk 2D seperti dalam gambar. Kira jumlah sisi lurus yang ada pada corak itu.





**Diberi** bentuk 2D pada corak robot

**Dicari** jumlah sisi lurus

**Cara** buat jadual dan kira jumlah sisi lurus

$$15 + 0 + 8 = 23$$



Bentuk asas	Bilangan sisi lurus
5 	15
1 	0
2 	8
<b>Jumlah</b>	<b>23</b>

Jumlah sisi lurus pada corak robot ialah **23**.



## BIJAK MINDA

Selesaikan.

- Mei Lin menggunakan loyang yang bertapak segi empat tepat untuk membakar adunan kek. Apakah bentuk kek yang terhasil?
- Noh melukis dua bentuk yang berbeza tetapi bilangan bucunya sama, iaitu 4. Nyatakan bentuk yang dilukis oleh Noh.

### Nota Guru

- Galakkan murid menggunakan pelbagai cara untuk menyelesaikan masalah.





# Bekas Tisu



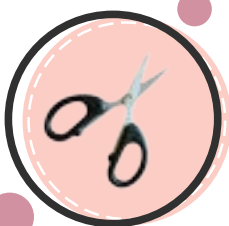
Imbas Saya



## Alatan dan Bahan



bentangan silinder dan kuboid



gunting



kertas warna



gam



tisu

## Langkah-langkah

1



Guntingkan dan cantumkan bentangan silinder dan kuboid.

2



Buat lubang pada bahagian atas kuboid.

3



Cantumkan silinder dan kuboid menjadi bentuk zirafah.

4



Hiaskan dengan kertas warna. Masukkan tisu.

### Nota Guru

- Bimbing murid melaksanakan aktiviti di atas.
- Imbas kod QR untuk mencetak bentangan silinder dan kuboid.
- Galakkan murid untuk menghasilkan bentuk haiwan lain dengan menggunakan bentangan 3D yang lain.