



1

Kira.

a $RM49\ 500 + RM18\ 759.30 =$

b $RM58\ 077.40 - RM23\ 602.50 =$

c $RM48\ 690.80 + RM32\ 577.40 + RM2\ 116 =$

d $RM86\ 995.75 - RM8\ 600.30 - RM23\ 156 =$

e $RM37\ 500 + RM41\ 285 - RM3\ 700 =$

f $65 \times RM900.20 =$

g $RM17\ 342 \div 10 =$

h $16 \times RM4\ 235.80 \div 2 =$

i $RM68\ 034.40 \div 7 \times 9 =$

j $- RM23\ 456.95 = RM42\ 250.25$

2

a Jumlahkan RM18 960, RM23 650.25 dan RM55 000.

b Jumlah hasil jualan ayam, kambing dan lembu ialah RM63 933. Hasil jualan ayam dan kambing masing-masing ialah RM4 238 dan RM17 695. Berapakah hasil jualan lembu?

3

Jadual di sebelah menunjukkan penyata akaun Lim yang tidak lengkap. Berapakah baki akhir wangnya pada 30.08.2020?

Tarikh	Wang masuk	Wang keluar	Baki
19.06.2020	RM2 000.00	-	RM87 691.25
24.07.2020	-	RM18 500.00	<input type="text"/>
30.08.2020	-	RM8 068.99	<input type="text"/>

4

Keuntungan Perniagaan Kraf Jaya pada Mei ialah RM12 540.60. Pada Jun, keuntungan meningkat sebanyak RM2 089.85. Hitung jumlah keuntungan pada Mei dan Jun.

5

Sebuah koperasi mengagihkan sama banyak keuntungan berjumlah RM61 250 kepada 25 orang ahlinya. Kira keuntungan yang diterima oleh Ah Sim dan 7 orang rakannya.

6

Bersempena dengan Tahun Melawat Malaysia, pelancong dari Amerika Syarikat, Great Britain dan Arab Saudi melancong ke Malaysia. Apakah mata wang negara asal mereka?

7

Senaraikan instrumen pembayaran yang sesuai bagi situasi di bawah.

a Bapa Victor membayar tol di lebuhraya sebanyak RM25.50.

b Ibu Kalsom membeli barangan bernilai RM560. Dia membuat bayaran tanpa tunai.

A Pilih jawapan yang betul.

- 1** 49 352 dalam perkataan ialah
- A** empat ratus sembilan puluh ribu tiga ratus lima puluh dua.
- B** empat puluh sembilan ribu tiga ratus lima puluh dua.
- C** empat ribu sembilan ratus tiga puluh lima dua.
- D** empat sembilan tiga lima dua.

- 2** Antara nombor berikut, digit 8 yang manakah bernilai 8 000?
- A** 98 034 **B** 75 380
- C** 32 819 **D** 80 745

- 3** Pilih pasangan yang betul.

	Genap	Ganjil
A	71	90
B	125	136
C	388	462
D	3 644	7 033

- 4** Bundarkan 72 963 kepada ribu terdekat.
- A** 72 000 **B** 72 900
- C** 72 960 **D** 73 000

- 5** $86\,040 \div 12 \times 4 =$
- A** 1 793 **B** 2 868
- C** 28 680 **D** 1 792

- 6** $3\frac{2}{5} + 1\frac{3}{4} - 2\frac{1}{10} =$
- A** $2\frac{4}{5}$ **B** $2\frac{1}{5}$ **C** $3\frac{1}{4}$ **D** $3\frac{1}{20}$

- 7** $5\frac{2}{3} +$ $= 8\frac{1}{3}$
- A** $1\frac{1}{3}$ **B** $2\frac{2}{3}$ **C** $3\frac{1}{3}$ **D** $3\frac{2}{3}$

- 8** $6\frac{3}{4}$ daripada 96 ialah
- A** 72 **B** 576 **C** 634 **D** 648

- 9** $90.874 + 56 + 102.34 =$
- A** 101.164 **B** 157.108
- C** 249.214 **D** 2 492.14

- 10** $360.8 - 217.645 -$ $= 9.23$
- A** 142.232 **B** 133.925
- C** 213.114 **D** 2 467.355

- 11** Kira peratusan bagi 16 biji belon merah daripada 40 biji belon.
- A** 8% **B** 16% **C** 20% **D** 40%

- 12** Cari beza antara hasil tambah RM26 758 dan RM31 075 dengan RM19 846.
- A** RM77 679 **B** RM57 833
- C** RM37 987 **D** RM15 529

- 13** Apakah nama mata wang Great Britain?
- A** Dolar **B** Riyal
- C** Yen **D** Paun Sterling

- 14** Apakah alat pembayaran untuk membayar tol?
- A** Kad debit **B** Cek
- C** Kad Prabayar **D** Wang pos

B Jawab soalan berikut.

1 Rina ada sekeping kad nombor.

80 653

- a Nyatakan nilai tempat bagi 8.
- b Cerakinkan nombor itu mengikut nilai digit.

2 a 63 291, 31 962, 21 369,
19 632, 91 263

Susun nombor-nombor di atas dalam:

- i tertib menaik.
- ii tertib menurun.

b Bundarkan 39 318 kepada puluh ribu terdekat.



Anggarkan isi padu cecair di dalam gelas B.

4 27 982, 28 982, _____,
_____, 31 982.

- a Lengkapkan pola nombor di atas.
- b Nyatakan pola nombor di atas.

5 Tulis lima nombor genap yang berada di antara 100 hingga 120.

6 Tulis satu nombor yang apabila dibundarkan kepada ribu terdekat menjadi 60 000.

7 Selesaikan.

- a $837 + 90\ 845 =$
- b $18\ 000 - 2\ 400 =$
- c $546 \times 42 =$
- d $24\ 090 \times 37 \div 6 =$

8 23 921 **P** **Q** 30 675

Jumlah empat nombor di atas ialah 86 590. Nilai **P** lebih 1 000 daripada **Q**. Apakah nombor **P** dan **Q**?

9 a Tukar pecahan tak wajar kepada nombor bercampur.

i $\frac{5}{3} =$ ii $\frac{19}{7} =$

b Tukar nombor bercampur kepada pecahan tak wajar.

i $2\frac{5}{9} =$ ii $4\frac{9}{10} =$

10 Kira.

a $\frac{4}{7} + \frac{5}{7} =$

b $3\frac{1}{5} + 2 + \frac{2}{3} =$

11 Cari beza antara:

a $\frac{4}{7}$ dengan $\frac{5}{7}$.

b $6\frac{3}{4}$ dengan $3\frac{1}{2}$.

12 Selesaikan.

a $6\frac{1}{4} + 1\frac{3}{5} - \frac{1}{2} =$

b $3 - 1\frac{1}{3} - \frac{5}{7} =$

c $12 - 7\frac{5}{9} + \frac{2}{3} =$

13 Lengkapkan ayat matematik.

a $\frac{4}{9} +$ $= 1\frac{1}{3}$

b $- \frac{2}{5} = \frac{4}{5}$

14 Selesaikan.

a $487.2 + 32.09 + 5.638 =$

b $100 - 7.32 - 35.861 =$

c $79.001 +$ $+ 3.94 = 83.201$

d $46.23 - 18 -$ $= 18.57$

15 Kira.

a $6.834 \times 100 =$

b $5.273 \times 8 =$

c $7\ 082 \div 1\ 000 =$

d $211.86 \div 9 =$

16 Nyatakan $\frac{3}{20}$ dalam peratus.

17 Tukar 37% kepada pecahan.

18 Berapakah peratusan bagi 12 daripada 80 buah kereta?

19 Berapakah yang perlu dikurangkan daripada hasil tambah RM35 086 dan RM29 147 supaya menjadi RM20 500?

C Selesaikan masalah berikut.

1 Din : Skor saya ialah 18 040 mata dalam suatu pertandingan. Skor saya 245 mata lebih daripada skor Sim.
Lan : Jumlah skor kita bertiga ialah 37 720 mata.

Berdasarkan perbualan di atas,:

- a hitung skor Sim.
- b cari beza antara skor Sim dengan skor Lan.

2 Ayah meletakkan 80 anak pokok cili pada setiap 3 rak. Setelah dua bulan, anak pokok itu dijual sama banyak kepada 6 orang pembeli. Adakah setiap pembeli mendapat 60 anak pokok? Jelaskan.

3 Seorang pemborong memasukkan 24 000 biji oren ke dalam beberapa buah kotak. Setiap kotak diisi 96 biji oren.

- a Berapakah bilangan kotak yang diperlukan oleh pemborong itu?
- b Jika pemborong itu mempunyai 200 buah kotak sahaja, berapakah biji oren dapat diisikan ke dalam sebuah kotak?

4 Ayah membuat potongan gaji selama 30 bulan untuk tujuan menabung. Wang tabungan itu akhirnya berjumlah RM10 500. Berapakah jumlah wang yang disimpan oleh ayah setiap bulan?

5 Keuntungan sebuah kedai runcit sebanyak RM15 600 diagihkan sama banyak kepada 5 orang rakan kongsi. Berapakah jumlah wang yang diterima oleh setiap orang?

6 Gopal, Bakhtiar dan Chong Han menyertai larian obor secara bergilir-gilir sejauh 35 km. Gopal berlari sejauh 12.5 km dan Bakhtiar pula sejauh 10.82 km. Berapakah jarak larian Chong Han?

7 Sebuah tangki boleh diisi penuh dengan 10 ℓ air. Radin menuangkan 4.5 ℓ dan 3.05 ℓ air ke dalam tangki itu. Berapakah isi padu air, dalam ℓ, yang diperlukan untuk memenuhi tangki itu?

8 Ibu Wanie ada $2\frac{1}{5}$ kg tepung. Ibu menggunakan $\frac{1}{4}$ kg tepung untuk membuat cucur udang. $\frac{1}{2}$ kg pula untuk membuat kuih donat. Berapakah jisim, dalam kg, tepung yang tinggal?

9 Syarikat Dina menjual sebanyak 13 408 pasang baju kurung. Sebanyak 9 837 pasang baju kurung masih belum dijual.

a Berapakah pasang baju kurung yang ada pada mulanya?

b Puan Rosnani membeli 24 pasang baju kurung dengan harga RM20 sepasang. Berapakah jumlah harga yang perlu dibayar?

10 Wafiq membeli 10.2 kg buah langsung. Dia memberikan sebahagian daripada buah langsung itu kepada jirannya. Jisim buah langsung yang tinggal ialah 3.8 kg.

a Berapakah jisim buah langsung yang diberikan kepada jirannya?

b Baki buah langsung itu diikat kepada 8 ikat yang sama jisim. Berapakah jisim seikat buah langsung itu?

11 Rishi merancang untuk membeli satu set permainan berharga RM155 dalam tempoh 3 bulan lagi dengan menabung wang sakunya.

a Apakah yang perlu Rishi lakukan?

b Rishi menabung RM3 setiap hari. Adakah matlamat Rishi akan tercapai?



MASA DAN WAKTU



SISTEM 12 JAM DAN 24 JAM



1. Jadual Perjalanan ETS dari Utara ke Selatan
Padang Besar » KL Sentral » Gemas
(Berkuatkuasa 3/6/2018)

Stesen	EG9221	EP9201	EP9203	EP9205	EG9425
Hari Operasi	Setiap Hari	Setiap Hari	Setiap Hari	Setiap Hari	Setiap Hari
Padang Besar	0747	1115	1420	1713	1805
Bukit Ketri	-	-	-	-	-
Arau	0806	1134	1439	1732	1824
Kodiang	-	-	-	-	-
Anak Bukit	0822	-	-	-	1840
Alor Setar	0829	1155	1503	1754	1847
Kobah	-	-	-	-	-
Gurun	0846	-	-	-	1905
Sungai Petani	0859	1224	1533	1823	1918
Tasek Gelugor	0908	-	-	-	1928

EG9425
Setiap Hari
1805

Ayah, pukul berapakah kereta api EG9425 dari Padang Besar akan bertolak?

ETS



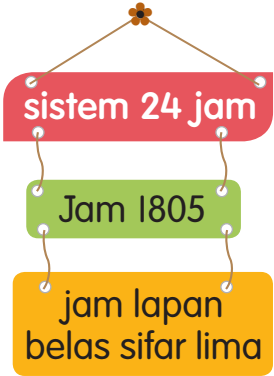
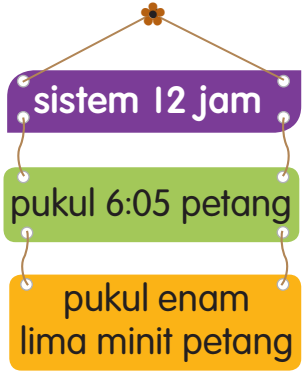
Pukul 6:05 petang, Aris.



Dalam sistem 24 jam disebut jam lapan belas sifar lima.

Sistem 12 jam menggunakan titik pemisah antara jam dengan minit. Waktu juga perlu dinyatakan.

Sistem 24 jam menggunakan empat digit dengan sebutan jam.



- Kaitkan penggunaan sistem 12 jam dengan sistem 24 jam dalam situasi harian.
- Gunakan jam digital ketika memperkenalkan sistem 12 jam dan sistem 24 jam.
- Terapkan nilai murni seperti ketepatan masa dan merancang masa.
- Tegaskan sebutan 12 jam perlu menyatakan waktu a.m., p.m., pagi, tengah hari, petang, malam dan tengah malam.

2



8:23 p.m.



Jam 2023



Waktu yang manakah dipaparkan dalam sistem 24 jam?

3

Selasa 14.7.2020

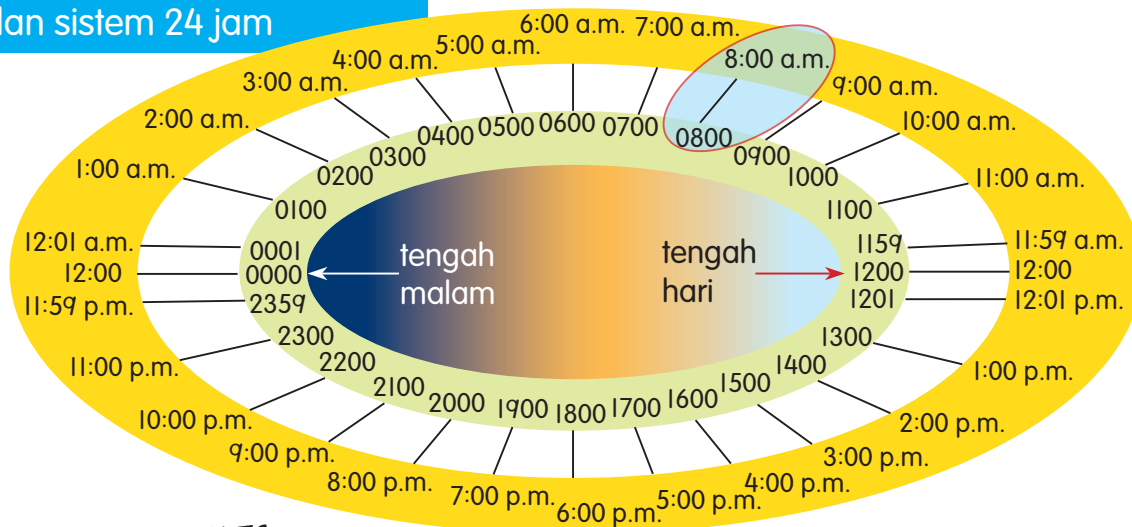
sistem 12 jam	sistem 24 jam
12:40 a.m.	Jam 0040
7:47 a.m.	Jam 0747
11:15 a.m.	Jam 1115
5:13 p.m.	Jam 1713

Sistem 24 jam dinyatakan dari Jam 0000 hingga Jam 2359. Sebut 12:40 a.m. dan 11:15 a.m. dalam sistem 24 jam.

11:15 a.m. ialah jam sebelas lima belas, cikgu.

12:40 a.m. disebut jam sifar empat puluh.

gelung masa sistem 12 jam dan sistem 24 jam



SEKILAS FAKTA

a.m. bermaksud **ante meridiem**. Masa yang diwakili a.m. ialah selepas tengah malam hingga sebelum tengah hari.

p.m. bermaksud **post meridiem**. Masa yang diwakili p.m. ialah selepas tengah hari hingga sebelum tengah malam.

- Latih murid menyebut waktu dalam sistem 24 jam.
- Perkenalkan 12:00 tengah hari sebagai Jam 1200 dan 12:00 tengah malam sebagai Jam 0000.
- Layari <https://www.worldatlas.com/articles/what-does-am-and-pm-mean.html> untuk mengetahui lebih lanjut tentang a.m. dan p.m.

4 Tukar waktu kepada sistem 24 jam.



a 6:45 a.m. =

Sistem 12 jam	Sistem 24 jam
6:45 a.m.	Jam 0645

6:45 a.m. = **Jam 0645**

TIP

12:01 a.m. hingga
12:59 p.m.

Cara tulis:

- Tulis 2 digit untuk unit jam.
- Digit minit kekal.
- Tulis **Jam** sebelum angka.

TIP

1:00 p.m. hingga 11:59 p.m.

Cara tulis:

- Tambah 12 jam kepada digit jam.
- Digit minit kekal.
- Tulis **Jam** sebelum angka.

b 10:40 p.m. =

	jam	minit
	10	40
+	12	00
	22	40

10:40 p.m. = **Jam 2240**



5 Nyatakan Jam 0825 dalam sistem 12 jam.

a Jam 0825 =

sistem 24 jam → Jam 0825

sistem 12 jam → 8:25 a.m.

titik pemisah
↑
↑
waktu

Jam 0825 = **8:25 a.m.**

TIP

Jam 0001 hingga Jam 1159

Cara tulis:

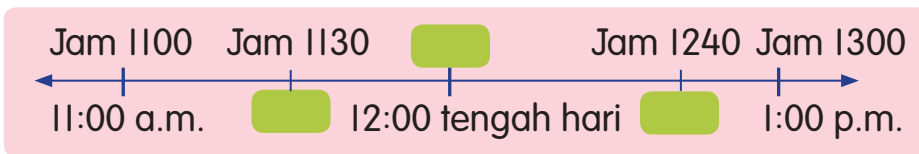
- Tulis **titik pemisah** digit jam dengan minit.
- Tulis **a.m.**

TIP

Jam 1201 hingga Jam 1259

Cara tulis:

- Tulis **titik pemisah** digit jam dengan minit.
- Tulis **p.m.**



Cuba lengkapkan garis masa.



- Gunakan jam digital sebagai bahan bantu mengajar. Tegaskan cara penulisan masa dalam sistem 24 jam yang betul.
- Perkenalkan perkaitan penggunaan waktu pagi, tengah hari, petang, malam dan tengah malam.
- Gunakan situasi harian seperti jadual perjalanan bas dan feri.

b Jam 1545 =

Cara 1



Jam 1545 = 3:45 p.m.

Cara 2

jam	minit
15	45
- 12	00
3	45

TIP

Jam 1300 hingga Jam 2359

Cara tulis:

- Tolak 12 jam daripada digit jam.
- Tulis p.m.

Waktu manakah yang sepadan bagi pukul 12:10 pagi?



Jam 010

Jam 00:10

Jam 0010

12:10 a.m.

TEROKA RIA

Kad Tugasan

Tulis cerita pendek tentang lawatan ke sebuah kampung dengan menyatakan waktu dalam sistem 24 jam.

SEHARIAN DI KAMPUNG MELUR

9:10 pagi	bertolak ke kampung
11:40 pagi	tiba di kampung
3:30 petang	memancing di sungai
5:00 petang	ke kebun buah
8:00 malam	berkemas
8:30 malam	bertolak ke rumah

**Alat/
Bahan**

Kad tugasan, alat tulis dan kertas sebak.

Peserta

3 orang sekumpulan.

Cara

- 1 Ambil kad tugasan, alat tulis dan kertas sebak.
- 2 Siapkan tugasan dalam tempoh 15 minit.
- 3 Bentangkan hasil kerja.

UJI DIRI

1 Tukar waktu di bawah kepada sistem 24 jam.

a 3:45 pagi

b 11:24 a.m.

c 6:10 a.m.

d 10:30 malam

e 2:48 p.m.

f 11:46 p.m.

2 Nyatakan waktu berikut dalam sistem 12 jam.

a Jam 0120

b Jam 1047

c Jam 1450

d Jam 1616

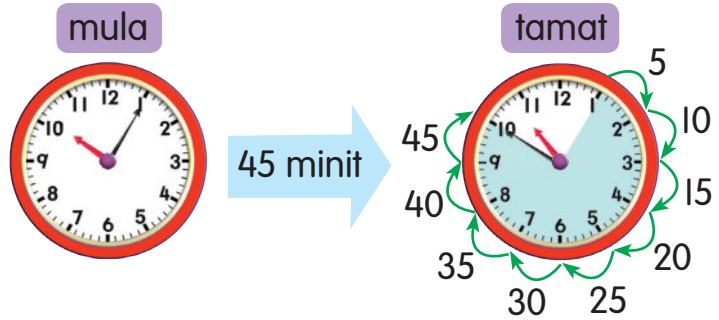
e Jam 0005

f Jam 2359

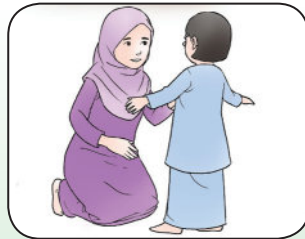
TEMPOH

1 Kami bermain bola dari pukul 10:05 pagi hingga 10:50 pagi.

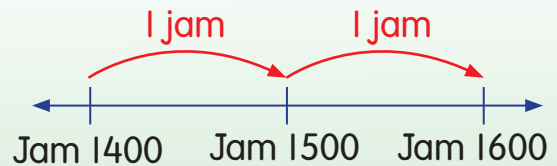
Nyatakan tempoh mereka bermain bola.



Mereka bermain bola selama **45 minit**.



Berapa lamakah ibu menjahit baju kurung?



Ibu menjahit baju kurung selama **2 jam**.

3 Kira tempoh mula gotong-royong sehingga selesai.

GOTONG-ROYONG PERDANA



Masa

Aktiviti

7:40 a.m.

Berkumpul dan taklimat

8:10 a.m.

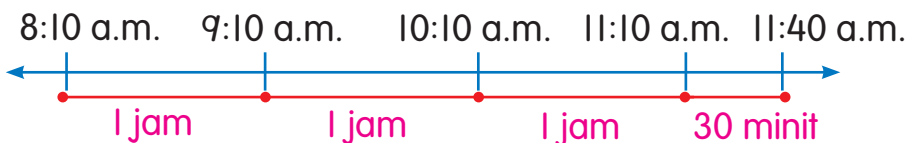
Gotong-royong ikut zon

11:40 a.m.

Selesai gotong-royong dan jamuan



Cara 1



Tempoh gotong-royong ialah **3 jam 30 minit**.

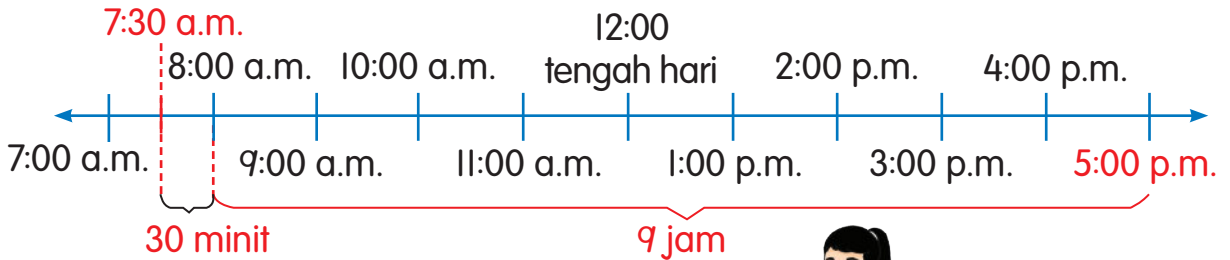
Cara 2

jam	minit
11	40
- 8	10
3	30

- Pelbagaikan cara pengiraan tempoh bagi aktiviti di sekolah seperti hari kualiti, hari kokurikulum dan hari sukan sekolah.
- Bincangkan perkaitan tempoh dengan pergerakan jarum saat dan minit serta pergerakan jarum minit dan jam.

- 4 Ayah bekerja dari pukul 7:30 pagi hingga pukul 5:00 petang. Kira tempoh ayah bekerja.

Cara 1



Cara 2

5:00 p.m.
= Jam 1700

	jam	minit
	16	60
-	17	00
	7	30
	9	30

Tukar
1 jam
kepada
60 minit.



Tempoh ayah bekerja ialah 9 jam 30 minit.

Atur Cara Hari Sayangi Malaysiaku

Masa	Acara
8:15 – 8:45 pagi	Perbarisan Unit Beruniform
8:45 – 9:00 pagi	Ucapan Guru Besar
9:00 – 9:30 pagi	Senamrobik
9:30 – 11:30 pagi	Pertandingan Lagu Patriotik/Mewarna
11:30 pagi – 12:30 tengah hari	Penyampaian hadiah



Tempoh aktiviti apakah yang paling lama? Buktikan.

UJI DIRI

- 1 Nyatakan tempoh dari: 2 Kira tempoh.

- a 10:15 a.m. hingga 10:35 a.m.
- b 4:40 p.m. hingga 6:40 p.m.

Waktu mula	Waktu tamat
Jam 0920	Jam 1850
6:25 petang	11:05 malam

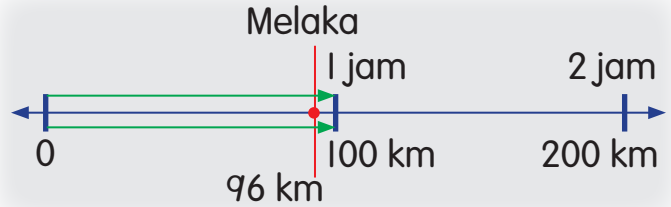
- 3 Andi bersekolah dari Jam 0740 hingga Jam 1310. Berapakah tempoh Andi bersekolah?



ANGGARAN MASA



Jarak perjalanan 100 km mengambil masa 1 jam.
Berapakah anggaran masa untuk sampai ke Melaka?



Anggaran masa untuk sampai ke Melaka **lebih kurang 1 jam.**

Anggarkan masa untuk sampai ke Muar dan Batu Pahat.



2 Anggarkan masa untuk melabel 250 botol sos cili.



30 minit = 60 botol

250 botol					
60 botol	60 botol	60 botol	60 botol	10 botol	50 botol
30 minit	30 minit	30 minit	30 minit	?	

minit

Anggaran masa untuk melabel 250 botol sos cili adalah **lebih daripada 120 minit.**

UJI DIRI

1 Puan Aina membungkus 300 peketerekrepek dalam masa hampir 5 jam. Hitung anggaran masa yang diambil untuk membungkus:

- a 2 100 peketerekrepek.
- b 150 peketerekrepek.

2 Abang membuat dua origami dalam masa lebih kurang 10 minit. Anggarkan masa untuk membuat:

- a 10 origami.
- b 15 origami.



- Tegaskan anggaran masa bukan suatu konsep perkadaran.
- Minta murid meneroka aplikasi *Google Maps* untuk melihat perkaitan antara jarak dengan masa untuk ke suatu tempat.
- Terima jawapan murid yang munasabah dalam anggaran.





PERKAITAN ALAF, ABAD, DEKAD DAN TAHUN



Umur saya 10 tahun.

10 tahun

1 dekad

Perkaitan unit masa

Rumah Bugis berusia 100 tahun.



Sumber: <https://www.bharian.com.my/node/178829>

Masjid kuno yang dijumpai berusia 1 000 tahun.



1 alaf

1 000 tahun

1 abad

100 tahun

Abad juga disebut kurun.



Sumber: <https://dymash.wordpress.com/2009/08/11/heboh-ditemukan-bangunan-masjid-kuno-berusia-1000-tahun/>



Lengkapkan.

1 dekad = 10 tahun

10 dekad = tahun = abad

1 abad = 100 tahun

10 abad = tahun = alaf



UJI DIRI

Lengkapkan.

a 1 dekad = tahun

b 1 abad = tahun

c 1 alaf = tahun

- Gunakan gambar yang menunjukkan tempoh usia sesuatu objek atau peristiwa.
- Adakan sesi sumbang saran dengan mengaitkan gambar dengan umur atau usia, dan seni reka bentuk.



TUKAR UNIT MASA

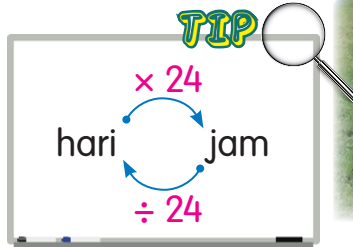
A JAM DAN HARI

1 Jayveson Panting bercuti bersama-sama keluarganya di Lahad Datu selama 3 hari. Nyatakan 3 hari dalam jam.

$$3 \text{ hari} = \text{ } \text{ jam}$$

$$3 \text{ hari} = 3 \times 24 \text{ jam} \\ = 72 \text{ jam}$$

$$3 \text{ hari} = \text{72} \text{ jam}$$



2 SEKILAS FAKTA

Angkasawan Sheikh Muszaphar berada di Stesen Angkasa Antarabangsa (ISS) selama 10 hari 21 jam.

Sumber: https://ms.wikipedia.org/wiki/Sheikh_Muszaphar_Shukor



Kira jumlah jam beliau berada di ISS.

$$10 \text{ hari } 21 \text{ jam} = \text{ } \text{ jam}$$

$$10 \text{ hari} = 10 \times 24 \text{ jam} \\ = 240 \text{ jam}$$

$$\begin{array}{r} 240 \text{ jam} \\ + 21 \text{ jam} \\ \hline 261 \text{ jam} \end{array}$$

$$10 \text{ hari } 21 \text{ jam} = \text{261} \text{ jam}$$

$$36 \text{ jam} = \text{ } \text{ hari } \text{ } \text{ jam}$$

$$36 \text{ jam} = 24 \text{ jam} + 12 \text{ jam} \\ = 1 \text{ hari } 12 \text{ jam}$$

$$36 \text{ jam} = \text{1} \text{ hari } \text{12} \text{ jam}$$

$$180 \text{ jam} = \text{ } \text{ hari } \text{ } \text{ jam}$$

$$\begin{array}{r} 7 \text{ hari} \\ 24 \overline{) 180} \text{ jam} \\ - 168 \\ \hline 12 \text{ jam} \end{array}$$

$$180 \text{ jam} = \text{7} \text{ hari } \text{12} \text{ jam}$$



- Adakan aktiviti kumpulan untuk mengira tempoh pelbagai peristiwa seperti tempoh perjalanan menggunakan kapal terbang atau kapal laut.
- Layari <https://ms.calcprofi.com/masa-converter.html> untuk menyemak penukaran hari kepada jam dan sebaliknya.

B HARI DAN MINGGU

- 1 Murid Tahun 4 Marikh diberi masa 4 minggu dalam bulan Mac untuk menyiapkan mural antidadah. Nyatakan bilangan harinya.

4 minggu = hari

Cara 1

4 minggu
= 4×7 hari
= 28 hari

1 minggu

4 minggu

Cara 2



4 minggu = **28** hari

- 2 Tukar 56 hari kepada minggu.

56 hari = minggu

$$\begin{array}{r} 8 \text{ minggu} \\ 7 \overline{) 56} \\ \underline{- 56} \\ 0 \end{array} \text{ hari}$$

Ada 21 hari dalam 3 minggu. Buktikan.



56 hari = **8** minggu

3 CUTI PERTENGAHAN TAHUN

24.05.2019 08.06.2019 16 hari

Berapakah tempoh, dalam minggu dan hari, bagi cuti di atas?

16 hari = minggu hari

Cara 1

16 hari = 7 hari + 7 hari + 2 hari
= 1 minggu + 1 minggu + 2 hari
= 2 minggu 2 hari

Cara 2

$$\begin{array}{r} 2 \text{ minggu} \\ 7 \overline{) 16} \\ \underline{- 14} \\ 2 \text{ hari} \end{array}$$

16 hari = **2** minggu **2** hari

- Pelbagaikan soalan dengan menggunakan kalendar cuti persekolahan seperti jumlah minggu dan hari bagi: i) hari persekolahan dalam penggal 1. ii) hari persekolahan dalam penggal 2.
- Gunakan kalendar tahunan untuk mengira minggu dan hari bagi setiap bulan.

C BULAN DAN TAHUN

1 SEKILAS FAKTA

Tempoh pembinaan Menara Kuala Lumpur hingga dirasmikan ialah 5 tahun.

Sumber: <https://www.menarakl.com.my/the-tower/history>

Berapa bulankah tempoh pembinaan Menara Kuala Lumpur hingga dirasmikan?

5 tahun = bulan

5 tahun = 5×12 bulan
= 60 bulan

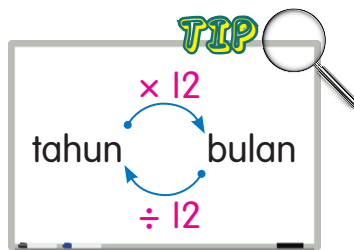
$$\begin{array}{r} | \ 2 \text{ bulan} \\ \times \ 5 \\ \hline 60 \text{ bulan} \end{array}$$

5 tahun = **60** bulan

Tempoh pembinaan Menara Kuala Lumpur hingga dirasmikan ialah **60** bulan.



TIP



2 SEKILAS FAKTA

Seekor gajah Asia boleh hidup sehingga 840 bulan.

Sumber: 6000 AWESOME FACTS, hlm. 194.

Hitung usia gajah dalam tahun.

840 bulan = tahun



$$\begin{array}{r} 70 \text{ tahun} \\ 12 \overline{) 840} \text{ bulan} \\ \underline{- 84} \\ 00 \\ \underline{- 0} \\ 0 \end{array}$$

840 bulan = **70** tahun

Usia gajah ialah **70** tahun.

3 Tukar 172 bulan kepada tahun dan bulan.

172 bulan = tahun bulan

$$\begin{array}{r} 14 \text{ tahun} \\ 12 \overline{) 172} \text{ bulan} \\ \underline{- 12} \\ 52 \\ \underline{- 48} \\ 4 \text{ bulan} \end{array}$$

172 bulan = **14** tahun **4** bulan

Yong Fatt berumur 10 tahun 2 bulan. Kira umurnya dalam bulan.



NOTA GURU

- Gunakan fakta sains untuk aktiviti menukar unit masa.
- Layari <https://www.parlimen.gov.my/yda-senarai-yang-di-pertuan-agong.html?uweb=yg&> dan hitung tempoh pemerintahan setiap Yang di-Pertuan Agong Malaysia.

D TAHUN, DEKAD DAN ABAD

1 SEKILAS FAKTA

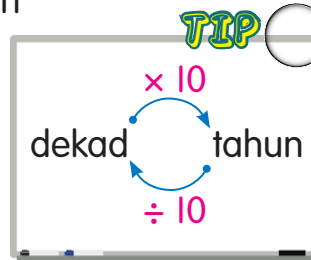
Bangunan Berkembar Petronas berusia 23 tahun pada tahun 2019 semenjak siap dibina.

Sumber: <https://www.petronastwintowers.com.my/about#history>

Nyatakan 23 tahun dalam dekad dan tahun.

23 tahun = dekad tahun

$$\begin{array}{r} 2 \text{ dekad} \\ 10 \overline{) 23} \text{ tahun} \\ \underline{-20} \\ 3 \text{ tahun} \end{array}$$



23 tahun = dekad tahun

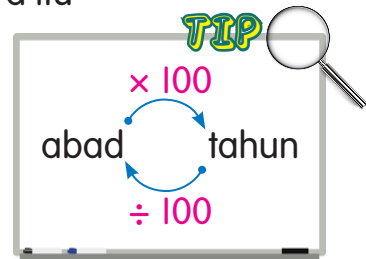
2



Pada tahun 2020, Menara Condong Teluk Intan berusia 134 tahun. Tukar usia menara itu dalam abad dan tahun.

134 tahun = abad tahun

134 tahun = 100 tahun + 34 tahun
= abad tahun



3 2 abad 7 tahun = tahun

$$2 \text{ abad} = 2 \times 100 \text{ tahun} \\ = 200 \text{ tahun}$$

$$\begin{array}{r} 200 \text{ tahun} \\ + 7 \text{ tahun} \\ \hline 207 \text{ tahun} \end{array}$$

2 abad 7 tahun = tahun

4 4 abad 8 dekad = tahun

$$4 \text{ abad} = 4 \times 100 \text{ tahun} \\ = 400 \text{ tahun}$$

$$8 \text{ dekad} = 8 \times 10 \text{ tahun} \\ = 80 \text{ tahun}$$

$$\begin{array}{r} 400 \text{ tahun} \\ + 80 \text{ tahun} \\ \hline 480 \text{ tahun} \end{array}$$

4 abad 8 dekad = tahun

- Minta murid meneroka pelbagai kesan peninggalan sejarah seperti bangunan, monumen, tapak warisan dan artifak serta kaitkannya dengan penukaran unit masa.
- Jalankan aktiviti penukaran unit masa dan kumpulkan dalam buku scrap.



TEROKA RIA

KALKULATOR MASA

Bahan Perisian MS Excel.

Peserta 3 orang sekumpulan.

Cara 1 Imbas QR code untuk mempelajari langkah-langkah membuat kalkulator masa.

2 Buat kalkulator masa kumpulan kamu.



IMBAS INI



UJI DIRI

1 Lengkapkan.

a 144 jam = hari

b 5 hari = jam

c 100 jam = hari jam

d 12 minggu = hari

e 74 hari = minggu hari

f 2 minggu 4 hari = hari

g 108 bulan = tahun

h 10 tahun = bulan

i 86 bulan = tahun bulan

j 15 tahun 8 bulan = bulan

k 5 dekad = tahun

l 90 tahun = dekad

m 67 tahun = dekad tahun

n 300 tahun = abad

o 142 tahun = abad tahun

p 2 abad 9 dekad = tahun

2



Batu Bersurat Terengganu telah berusia 715 tahun. Nyatakan usia batu bersurat itu dalam:

a dekad dan tahun.

b abad dan tahun.

Sumber: <https://www.bharian.com.my/rencanasastera/2018/05/424558/batu-bersurat-terengganu-asas-peradaban-melayu-islam>

3

Projek perumahan Taman Maju Daya dijangka siap dalam tempoh 30 bulan. Nyatakan tempoh itu dalam tahun dan bulan.

4

Setiap bulu mata manusia akan gugur dan akan tumbuh kembali setiap 90 hari silih berganti. Nyatakan tempoh itu dalam minggu dan hari.

Sumber: <https://www.telegraph.co.uk/news/science/science-news/6034510/Longer-eyelashes-without-mascara-thanks-to-scientific-breakthrough.html>

NOTA GURU

- Pelbagaikan nilai dalam aktiviti Teroka Ria dan bincangkan jawapan yang diperolehi.
- Minta murid layari <https://www.calculateme.com/time/years/to-decades/> sebagai aktiviti pengayaan.





TAMBAH MASA

1 Ayah membina tiga buah reban ayam yang ditempah dalam tempoh yang berbeza.



a Berapakah jumlah masa untuk membina reban A dan reban B?

$$3 \text{ hari } 4 \text{ jam} + 2 \text{ hari } 9 \text{ jam} = \text{ } \text{hari } \text{ } \text{jam}$$

	hari	jam
	3	4
+	2	9
<hr/>		
	5	13

$$3 \text{ hari } 4 \text{ jam} + 2 \text{ hari } 9 \text{ jam} = 5 \text{ hari } 13 \text{ jam}$$

Jumlah masa untuk membina reban A dan reban B ialah **5 hari 13 jam**.

b Kira tempoh untuk membina kesemua reban itu.

$$3 \text{ hari } 4 \text{ jam} + 2 \text{ hari } 9 \text{ jam} + 1 \text{ hari } 12 \text{ jam} = \text{ } \text{hari } \text{ } \text{jam}$$

	hari	jam		hari	jam
	3	4		6	25
	2	9		+	1
+	1	12			- 24
<hr/>					
	6	25		7	1

1 hari = 24 jam.
25 jam = 1 hari dan 1 jam.



$$3 \text{ hari } 4 \text{ jam} + 2 \text{ hari } 9 \text{ jam} + 1 \text{ hari } 12 \text{ jam} = 7 \text{ hari } 1 \text{ jam}$$

Tempoh untuk membina kesemua reban ialah **7 hari 1 jam**.

Hitung tempoh membina reban A dan reban C pula.



- Cari tempoh masa bagi beberapa peristiwa dan seterusnya lakukan proses menambah masa yang diambil.
- Tekankan cara penukaran unit daripada jam kepada hari.

- 2 Baca maklumat di sebelah. Nyatakan masa, dalam minggu dan hari, Hakimi membaca semua buku itu.

Buku	Masa
A	4 minggu 5 hari
B	6 hari
C	2 minggu 4 hari

4 minggu 5 hari + 6 hari + 2 minggu 4 hari = minggu hari

	minggu	hari
	4	5
		6
+	2	4
<hr/>		
	6	15
	+ 2	- 14
<hr/>		
	8	1

15 hari = 2 minggu 1 hari



4 minggu 5 hari + 6 hari + 2 minggu 4 hari = 8 minggu 1 hari
Hakimi membaca semua buku dalam masa **8 minggu 1 hari**.



Adakah Hakimi membaca buku A selama 33 hari? Bincangkan.

- 3 1 tahun 9 bulan + 3 tahun 4 bulan = tahun bulan

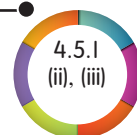
	tahun	bulan
	1	9
+	3	4
<hr/>		
	4	13

4 tahun 13 bulan = 4 tahun + 12 bulan + 1 bulan
= 4 tahun + 1 tahun + 1 bulan
= 5 tahun 1 bulan

1 tahun 9 bulan + 3 tahun 4 bulan = 5 tahun 1 bulan



- Minta murid mencatatkan penukaran unit masa dahulu sebelum melakukan operasi.
- Kaitkan dengan pengetahuan sains seperti pertumbuhan pokok, proses penanaman dan tempoh tumbesaran haiwan.



4 5 dekad 4 tahun + 2 dekad 9 tahun + 42 tahun = dekad tahun

dekad	tahun
5	4
<hr/>	
7	13

dekad	tahun
2	9
<hr/>	
7	13

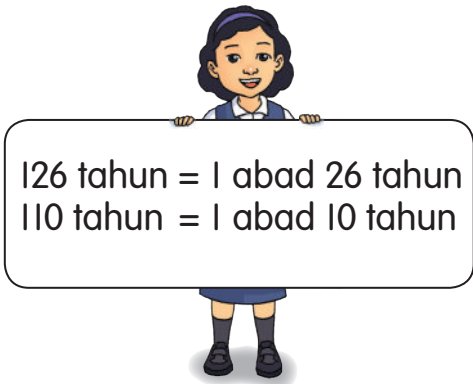
dekad	tahun
7	13
<hr/>	
7	55

10)	5	dekad
		5	tahun
		50	
		5	tahun

7 dekad 55 tahun = 7 dekad + 5 dekad + 5 tahun
= 12 dekad + 5 tahun

5 dekad 4 tahun + 2 dekad 9 tahun + 42 tahun = dekad tahun

5 126 tahun + 92 tahun + 110 tahun = abad tahun



abad	tahun
1	26
	92
<hr/>	
2	128
<hr/>	
+ 1	- 100
<hr/>	
3	28

126 tahun + 92 tahun + 110 tahun = abad tahun

UJI DIRI

Hitung.

- a 3 hari 15 jam + 4 hari 10 jam = hari jam
- b 9 minggu 6 hari + 9 hari = minggu hari
- c 7 tahun 8 bulan + 5 tahun 10 bulan = tahun bulan
- d 4 hari 10 jam + 20 jam + 2 hari 12 jam = hari jam
- e 7 minggu 5 hari + 15 hari + 3 minggu 4 hari = minggu hari
- f 29 bulan + 9 tahun 10 bulan + 6 tahun 4 bulan = tahun bulan
- g 8 dekad 7 tahun + 23 tahun = dekad tahun
- h 4 abad + 32 tahun + 1 abad 5 tahun = abad tahun

- Kukuhan penguasaan murid dengan memberikan soalan yang melibatkan penukaran unit dan pengumpulan semula berkaitan pengetahuan sains seperti jangka hayat dan tumbesaran.
- Adakan aktiviti kumpulan dengan setiap kumpulan menerima soalan yang berbeza. Minta setiap kumpulan membentangkan hasil tugas mereka.

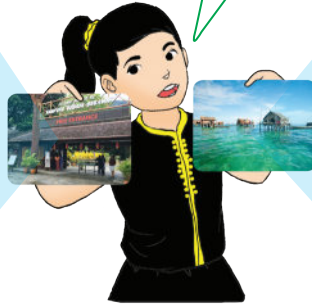


TOLAK MASA

Saya melawat kedua-dua negeri selama 6 hari.



Sarawak
3 hari 4 jam



Sabah
hari jam



Berapa lamakah Nancy berada di Sabah?



$$6 \text{ hari} - 3 \text{ hari } 4 \text{ jam} = \text{ } \text{ hari } \text{ } \text{ jam}$$

Tukar 1 hari kepada 24 jam untuk menolak unit jam.

	hari	jam
	5	24
	6	0
-	3	4
	2	20

$$6 \text{ hari} - 3 \text{ hari } 4 \text{ jam} = 2 \text{ hari } 20 \text{ jam}$$



4 hari 2 jam - 1 hari 16 jam - 1 hari 9 jam = jam

	hari	jam		hari	jam
	3	26		2	10
	4	2		1	9
-	1	16		1	1
	2	10			

1 hari 1 jam = 24 jam + 1 jam = 25 jam

$$4 \text{ hari } 2 \text{ jam} - 1 \text{ hari } 16 \text{ jam} - 1 \text{ hari } 9 \text{ jam} = 25 \text{ jam}$$



Susun kad-kad yang diberikan untuk membina tiga ayat matematik yang betul.

5 hari 3 jam 8 hari 5 jam 2 hari 16 jam

$$\text{ } - \text{ } - \text{ } = \text{ }$$

- Tekankan cara pengumpulan semula unit masa daripada hari kepada jam.
- Layari http://www.aamath.com/g5_tsbdh.htm sebagai aktiviti tambahan kepada murid.

3 5 minggu 2 hari – 6 hari = minggu hari

	minggu	hari
	5 ⁴	2 ⁹
–		6
	4	3

Tukar 1 minggu kepada 7 hari.
7 hari + 2 hari = 9 hari

5 minggu 2 hari – 6 hari = minggu hari

4 8 minggu – 6 minggu 2 hari – 5 hari = hari

	minggu	hari		minggu	hari
	8 ⁷	2 ⁷	→	1	5
–	6	2		–	5
	1	5		1	0

1 minggu = 7 hari

8 minggu – 6 minggu 2 hari – 5 hari = hari

5 10 tahun 7 bulan – 1 tahun 9 bulan = tahun bulan

	tahun	bulan
	10 ⁹	7 ¹⁹
–	1	9
	8	10

Tukar 1 tahun kepada 12 bulan.
12 bulan + 7 bulan = 19 bulan

10 tahun 7 bulan – 1 tahun 9 bulan = tahun bulan



Nyatakan beza usia bangunan dalam dekad dan tahun.

Usia bangunan pada tahun 2020

Bangunan Kereta Api Tanah Melayu



110 tahun

Muzium Diraja



92 tahun

- Tekankan pengumpulan semula unit masa daripada minggu kepada hari dan tahun kepada bulan.
- Layari http://www.aamath.com/g5_tsbdh.htm sebagai aktiviti tambahan kepada murid.
- Buat sesi mencongak untuk menukar unit bagi mengukuhkan pemahaman murid.

6 20 dekad 3 tahun – 4 tahun – 5 dekad 8 tahun = dekad tahun

Tukar 1 dekad kepada 10 tahun.
10 tahun + 3 tahun = 13 tahun



$\begin{array}{r} \text{dekad} \quad \text{tahun} \\ \text{19} \quad \text{13} \\ \text{20} \quad \text{3} \\ - \quad \quad \quad \\ \hline \text{19} \quad \text{9} \end{array}$	\rightarrow	$\begin{array}{r} \text{dekad} \quad \text{tahun} \\ \text{19} \quad \text{9} \\ - \quad \text{5} \quad \text{8} \\ \hline \text{14} \quad \text{1} \end{array}$
---	---------------	--

20 dekad 3 tahun – 4 tahun – 5 dekad 8 tahun
= dekad tahun

7 3 abad 20 tahun – 1 abad 36 tahun = abad tahun

$$\begin{array}{r} \text{abad} \quad \text{tahun} \\ \text{2} \quad \text{120} \\ \text{3} \quad \text{20} \\ - \quad \text{1} \quad \text{36} \\ \hline \text{1} \quad \text{84} \end{array}$$

Tukar 1 abad kepada 100 tahun.
100 tahun + 20 tahun = 120 tahun

3 abad 20 tahun – 1 abad 36 tahun = abad tahun



Kira.

- a 9 hari 4 jam – 3 hari 8 jam = hari jam
- b 5 minggu – 2 minggu 6 hari = hari
- c 7 tahun 1 bulan – 4 tahun 8 bulan = tahun bulan
- d 3 abad 34 tahun – 1 abad 56 tahun = abad tahun
- e 5 hari – 2 hari 6 jam – 1 hari 15 jam = jam
- f 8 minggu 4 hari – 1 minggu 5 hari – 27 hari = minggu hari
- g 90 bulan – 2 tahun 6 bulan – 3 tahun = tahun bulan
- h 13 dekad 4 tahun – 9 tahun – 2 dekad 7 tahun = dekad tahun
- i 10 abad 27 tahun – 68 tahun – 3 abad 19 tahun = abad tahun

- Galakkan murid menggunakan pelbagai strategi pengiraan seperti garis masa dan aritmetik.
- Galakkan murid menggunakan kalkulator masa yang terdapat di laman web seperti <https://www.timeanddate.com/date/dateadd.html> untuk semakan jawapan.





DARAB MASA



Berapakah masa, dalam hari dan jam, untuk mengubah suai 9 helai pakaian yang sama?

$$9 \times 3 \text{ jam} = \text{ } \text{ hari } \text{ } \text{ jam}$$

$$\begin{array}{r}
 3 \text{ jam} \\
 \times 9 \\
 \hline
 27 \text{ jam}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 27 \text{ jam} \\
 - 24 \text{ jam} \\
 \hline
 3 \text{ jam}
 \end{array}
 \rightarrow 1 \text{ hari}$$

$$9 \times 3 \text{ jam} = 1 \text{ hari } 3 \text{ jam}$$

Masa untuk mengubah suai 9 helai pakaian yang sama ialah 1 hari 3 jam.

Bincangkan cara lain untuk menyelesaikan pengiraan di atas.



2 Nyatakan tempoh, dalam hari, pasukan Pengakap menjalani 3 fasa latihan perkhemahan.

$$3 \times 2 \text{ hari } 8 \text{ jam} = \text{ } \text{ hari}$$

Tukar 24 jam kepada 1 hari.



	hari	jam
	2	8
\times		3
	6	24
	+ 1	- 24
	7	0

$$3 \times 2 \text{ hari } 8 \text{ jam} = 7 \text{ hari}$$

Tempoh 3 fasa latihan perkhemahan ialah 7 hari.

2 hari 8 jam untuk setiap fasa latihan perkhemahan



Pasukan Tunas Puteri terlibat dalam 2 fasa perkhemahan yang sama. Berapa lamakah, dalam jam, pasukan Tunas Puteri berkhemah?



- Penukaran unit jam kepada hari perlu diberi penegasan.
- Terapkan nilai murni seperti kepimpinan, bekerjasama dan saling menghormati ketika melakukan perkhemahan.



3 Darab 2 minggu 4 hari dengan 8.

$8 \times 2 \text{ minggu } 4 \text{ hari} = \text{■} \text{ hari}$

Cara 1

1 minggu = 7 hari



$$\begin{aligned} 2 \text{ minggu } 4 \text{ hari} &= 1 \text{ minggu} + 1 \text{ minggu} + 4 \text{ hari} \\ &= 7 \text{ hari} + 7 \text{ hari} + 4 \text{ hari} \\ &= 14 \text{ hari} + 4 \text{ hari} \\ &= 18 \text{ hari} \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ 18 \text{ hari} \\ \times \quad 8 \\ \hline 144 \text{ hari} \end{array}$$

$8 \times 2 \text{ minggu } 4 \text{ hari} = \text{144} \text{ hari}$

Cara 2

	minggu	hari
	2	4
×		8
	16	32

$$\begin{array}{r} 4 \\ 16 \text{ minggu} \\ \times \quad 7 \\ \hline 112 \text{ hari} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 112 \text{ hari} \\ + 32 \text{ hari} \\ \hline 144 \text{ hari} \end{array}$$

4 $5 \times 16 \text{ bulan} = \text{■} \text{ tahun } \text{■} \text{ bulan}$

³ 16 bulan	6 tahun
×	12) 80 bulan
80 bulan	- 72
	8 bulan



Nyatakan jawapan $4 \times 10 \text{ tahun } 7 \text{ bulan}$ dalam tahun dan bulan.

$5 \times 16 \text{ bulan} = \text{6} \text{ tahun } \text{8} \text{ bulan}$

5 $10 \times 3 \text{ dekad } 7 \text{ tahun} = \text{■} \text{ dekad}$

	dekad	tahun
	3	7
×		10
	30	70
	+ 7	- 70
	37	0

10 tahun = 1 dekad
70 tahun = 7 dekad

$10 \times 3 \text{ dekad } 7 \text{ tahun} = \text{37} \text{ dekad}$



- Sediakan set soalan (5 soalan setiap kumpulan) yang melibatkan pendaraban unit masa (jam, hari, minggu, bulan, tahun, dekad atau abad).
- Minta murid melakukan pengiraan dalam kumpulan. Bentangkan dan pameran hasil pengiraan setiap kumpulan secara Jalan Galeri.

6 21×9 tahun = abad tahun

$$\begin{array}{r} 21 \\ \times 9 \text{ tahun} \\ \hline 189 \text{ tahun} \end{array}$$

100 tahun = 1 abad



189 tahun = 100 tahun + 89 tahun
= 1 abad 89 tahun

21×9 tahun = abad tahun



Lengkapkan pengiraan ini.

minggu	hari
8	6
\times	<input type="text"/>
79	5

tahun	bulan
8	6
\times	<input type="text"/>
59	6



1 Hitung.

- a 3×4 hari 6 jam = hari jam
- b 2×6 minggu 3 hari = minggu hari
- c 7×3 tahun 1 bulan = tahun bulan
- d 9×4 abad 6 tahun = abad tahun
- e 10×7 hari 5 jam = hari jam
- f 7×8 minggu 9 hari = minggu
- g 5×2 tahun 8 bulan = bulan
- h 11×8 dekad 9 tahun = dekad tahun
- i 15×3 abad 12 tahun = abad tahun

2 a Darabkan 8 dengan 2 minggu 1 hari. Berikan jawapan dalam minggu dan hari.

b 12 dekad 7 tahun didarabkan dengan 4. Tulis jawapan dalam dekad dan tahun.



BAHAGI MASA



1 Berapakah tempoh, dalam jam, bagi satu fasa latihan memanah jika tempoh bagi setiap fasa adalah sama?

$$12 \text{ hari } 9 \text{ jam} \div 3 = \text{ } \text{jam}$$

$$\begin{array}{r} 4 \text{ hari } \quad 3 \text{ jam} \\ 3 \overline{) 12 \text{ hari } \quad 9 \text{ jam}} \\ \underline{- 12} \quad \quad \underline{- 9} \\ 0 \quad \quad \quad 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \quad 4 \text{ jam} \\ \times \quad 3 \\ \hline 96 \text{ jam} \end{array}$$



$$4 \text{ hari } 3 \text{ jam} = 96 \text{ jam} + 3 \text{ jam} = 99 \text{ jam}$$

$$12 \text{ hari } 9 \text{ jam} \div 3 = 99 \text{ jam}$$

2

<https://www.bharian.com.my/rencana/sastera/2017/11/354750/ju>

BERITA SUKAN DUNIA HIBURAN BISNES RENCANA

Jualan buku 60 jam tanpa henti

bhsastera@bh.com.my

KUALA LUMPUR: Seribu judul, 100,000 naskhah buku Jualan Negara Buku Mega yang berlangsung 60 jam ta November bertempat di Kompleks Karangkrif, Shah Al

Lebih menarik, semua buku itu dijual pada harga RM10 pasaran seperti Siri Saga Artakusiad, Sains-lah! Konfes Kebangsaan.

Berapa lamakah jualan buku itu diadakan, dalam hari dan jam?

$$60 \text{ jam} \div 24 = \text{ } \text{hari } \text{ } \text{jam}$$

$$\begin{array}{r} 5 \quad 10 \\ 6 \quad 0 \text{ jam} \\ \underline{- 24 \text{ jam}} \quad \leftarrow 1 \text{ hari} \\ 36 \text{ jam} \\ \underline{- 24 \text{ jam}} \quad \leftarrow 1 \text{ hari} \\ 12 \text{ jam} \end{array}$$

} 2 hari

$$60 \text{ jam} \div 24 = 2 \text{ hari } 12 \text{ jam}$$

3

$$10 \text{ minggu} \div 7 = \text{ } \text{minggu } \text{ } \text{hari}$$

$$\begin{array}{r} 1 \text{ minggu} \quad 3 \text{ hari} \\ 7 \overline{) 10 \text{ minggu} \quad 0 \text{ hari}} \\ \underline{- 7} \quad \quad \underline{+ 21} \\ 3 \quad \quad \quad 21 \\ \underline{- 21} \\ 0 \end{array}$$

3 minggu = 3 x 7 hari = 21 hari

$$10 \text{ minggu} \div 7 = 1 \text{ minggu } 3 \text{ hari}$$

$$\begin{array}{r} 1 \text{ minggu} \quad 2 \text{ hari} \\ 6 \overline{) 7 \text{ minggu} \quad 2 \text{ hari}} \\ \underline{- 6} \quad \quad \underline{+ 10} \\ 1 \quad \quad \quad 12 \\ \underline{- 12} \\ 0 \end{array}$$


Bincangkan pengiraan di atas.



• Dedahkan cara pengiraan lain seperti menukarkan unit dahulu sebelum melakukan proses pembahagian.

4 9 tahun 4 bulan \div 7 = tahun bulan

$$\begin{array}{r} 1 \text{ tahun} \quad 4 \text{ bulan} \\ 7 \overline{) 9 \text{ tahun} \quad 4 \text{ bulan}} \\ \underline{-7} \\ 2 \\ \\ \underline{-28} \\ 0 \end{array}$$

2 tahun = 2×12 bulan
= 24 bulan

9 tahun 4 bulan \div 7 = tahun bulan

22 tahun \div 4 = tahun bulan

$$\begin{array}{r} 5 \text{ tahun} \quad 5 \text{ bulan} \\ 4 \overline{) 22 \text{ tahun} \quad 0 \text{ bulan}} \\ \underline{-20} \\ 2 \\ \\ \underline{-20} \\ 0 \end{array}$$



Mengapakah pengiraan salah? Bincangkan.

5 10 dekad 8 tahun \div 12 = tahun

$$\begin{aligned} 10 \text{ dekad} &= 10 \times 10 \text{ tahun} \\ &= 100 \text{ tahun} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 10 \text{ dekad } 8 \text{ tahun} &= 100 \text{ tahun} + 8 \text{ tahun} \\ &= 108 \text{ tahun} \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 9 \text{ tahun} \\ 12 \overline{) 108 \text{ tahun}} \\ \underline{-108} \\ 0 \end{array}$$

10 dekad 8 tahun \div 12 = tahun

Yang manakah jawapan yang betul bagi 32 dekad bahagi 5?



60 dekad 4 tahun

6 dekad 4 tahun

6 dekad 40 tahun

64 tahun

6 21 abad 12 tahun \div 6 = abad tahun

$$\begin{array}{r} 3 \text{ abad} \quad 52 \text{ tahun} \\ 6 \overline{) 21 \text{ abad} \quad 12 \text{ tahun}} \\ \underline{- 18} \\ 3 \\ \underline{- 30} \\ 12 \\ \underline{- 12} \\ 0 \end{array}$$

1 abad = 100 tahun
3 abad = 300 tahun

21 abad 12 tahun \div 6 = abad tahun

7 3 abad 4 tahun \div 8 = tahun

3 abad 4 tahun
= 300 tahun + 4 tahun
= 304 tahun

$$\begin{array}{r} 38 \text{ tahun} \\ 8 \overline{) 304 \text{ tahun}} \\ \underline{- 24} \\ 64 \\ \underline{- 64} \\ 0 \end{array}$$

3 abad 4 tahun \div 8 = tahun



Lengkapkan.

abad \div 4
= 5 abad 25 tahun



1 Kira hasil bahagi.

- a 21 hari 4 jam \div 4 = hari jam
- b 33 minggu 3 hari \div 6 = minggu hari
- c 25 tahun 4 bulan \div 8 = tahun bulan
- d 16 abad 30 tahun \div 5 = abad tahun
- e 50 hari \div 16 = jam
- f 58 dekad 5 tahun \div 15 = dekad tahun

2 Berapa lamakah masa, dalam hari dan jam, untuk menyiapkan sebuah rak kasut?

Bilangan rak kasut	Tempoh siap
10	15 hari



- Bimbing murid melakukan pengiraan dengan memberikan penekanan kepada proses penukaran unit masa.
- Banyakkan latihan dalam bentuk kad soalan atau lembaran kerja.





SELESAIKAN MASALAH

Amer sekeluarga menaiki kapal terbang ke destinasi A dan seterusnya ke destinasi B. Adakah Amer dan keluarganya berada di dalam kapal terbang melebihi 6 jam?

Destinasi A

masa berlepas Jam 1035
masa tiba Jam 1310



Destinasi B

masa berlepas Jam 1615
masa tiba Jam 2020

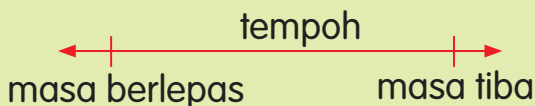
• Fahami soalan •

Destinasi	A	B
Masa berlepas	Jam 1035	Jam 1615
Masa tiba	Jam 1310	Jam 2020

Tentukan tempoh di dalam kapal terbang sama ada melebihi 6 jam.

• Fikir cara •

Tempoh ialah beza antara masa berlepas dengan masa tiba.



• Selesaikan •

tempoh A		tempoh B		jumlah tempoh	
jam	minit	jam	minit	jam	minit
12	70	20	20	2	35
13	10	- 16	15	+ 4	5
- 10	35	<hr/>	5	<hr/>	40
2	35	4		6	
<hr/>		<hr/>		<hr/>	


Jumlah tempoh penerbangan **6 jam 40 minit** adalah **melebihi 6 jam**.

• Semak •

jam	minit	
6	40	◀ jumlah tempoh di dalam kapal terbang
- 4	5	◀ tempoh di dalam kapal terbang B
<hr/>	35	◀ tempoh di dalam kapal terbang A
2		
<hr/>		

Ya, Amer dan keluarganya berada di dalam kapal terbang **melebihi 6 jam**, iaitu selama **6 jam 40 minit**.

- Bimbing murid melakukan strategi pengiraan lain seperti menggunakan garis masa.
- Tegaskan penukaran unit masa yang betul.
- Pelbagaikan soalan seperti menjumlahkan masa perjalanan pergi dan balik.

2 Supardi, Mahendran dan Yee Shin masing-masing berjaya mengumpul 1 000 tanda  dari rakan di media sosial dalam tempoh yang berbeza.

- Kira tempoh yang diambil oleh Mahendran.
- Berapakah beza antara tempoh yang diambil oleh Yee Shin dengan Mahendran?

1 000 tanda 	
Supardi	20 minggu 2 hari
Mahendran	lewat 9 hari berbanding Supardi
Yee Shin	18 minggu 6 hari

• Selesaikan •

a 20 minggu 2 hari + 9 hari = minggu hari

$$\begin{array}{r}
 \text{minggu} \quad \text{hari} \\
 20 \quad 2 \\
 + \quad \quad 9 \\
 \hline
 20 \quad 11 \\
 + 1 \quad - 7 \\
 \hline
 21 \quad 4
 \end{array}$$

20 minggu 2 hari + 9 hari = 21 4 hari

Tempoh yang diambil oleh Mahendran ialah **21 minggu 4 hari**.

b 21 minggu 4 hari – 18 minggu 6 hari = minggu hari

$$\begin{array}{r}
 \text{minggu} \quad \text{hari} \\
 20 \quad 11 \\
 \cancel{21} \quad \cancel{4} \\
 - 18 \quad 6 \\
 \hline
 2 \quad 5
 \end{array}$$

21 minggu 4 hari – 18 minggu 6 hari = 2 5 hari

Beza antara tempoh yang diambil oleh Yee Shin dengan Mahendran ialah **2 minggu 5 hari**.

Adakah tempoh yang diambil oleh Supardi lebih 15 hari berbanding Yee Shin?



- Minta murid menyemak jawapan dengan songsangan bagi operasi.
- Gunakan cara pengiraan lain (tukarkan bilangan minggu kepada bilangan hari) sebagai alternatif kepada murid.
- Terapkan nilai murni seperti disiplin diri, harga masa, menggunakan media sosial dan kemudahan teknologi secara berhemah dengan bimbingan ibu bapa.

3

Ayah



47 tahun
1 bulan

Ibu



45 tahun
6 bulan

Abang



18 tahun
10 bulan

Ayu



Umur ayah 5 kali umur Ayu.

- a Berapakah umur Ayu?
- b Adakah umur abang 2 kali umur Ayu?

• Selesaikan •

a $47 \text{ tahun } 1 \text{ bulan} \div 5 = \square \text{ tahun } \square \text{ bulan}$

$$\begin{array}{r}
 9 \text{ tahun} \quad 5 \text{ bulan} \\
 5 \overline{) 47 \text{ tahun} \quad 1 \text{ bulan}} \\
 \underline{- 45 \text{ tahun}} \quad + 24 \\
 2 \quad \quad \quad 25 \\
 \underline{\quad \quad - 25} \\
 0
 \end{array}$$

Semak jawapan
a dan b dengan
songsangan bagi
operasi.



$47 \text{ tahun } 1 \text{ bulan} \div 5 = 9 \text{ tahun } 5 \text{ bulan}$

Ayu berumur 9 tahun 5 bulan.

b $2 \times 9 \text{ tahun } 5 \text{ bulan} = \square \text{ tahun } \square \text{ bulan}$

tahun	bulan
9	5
×	2
18	10

$2 \times 9 \text{ tahun } 5 \text{ bulan} = 18 \text{ tahun } 10 \text{ bulan}$

Ya, umur abang 2 kali umur Ayu.

Berapakah beza umur Ayu dengan ibunya?



1 Jarjit dan keluarganya menaiki feri dari Kuala Perlis ke Langkawi pada Jam 1330. Nyatakan waktu tersebut dalam sistem 12 jam.

2 Jadual kerja kajian sejarah oleh sekumpulan murid Tahun 4 Intelek adalah seperti yang dipaparkan di sebelah. Kajian tersebut disiapkan dalam tempoh 5 minggu. Berapakah tempoh menulis laporan?



Jadual Kerja Kajian Sejarah

Perkara	Tempoh
Perbincangan dan agihan tugas	3 hari
Cari maklumat	2 minggu 6 hari
Tulis laporan	

3 Projek Perumahan Syarikat Pembinaan Indah

Projek	Tempoh
Taman A	3 tahun 10 bulan
Taman B	3 tahun 2 bulan
Taman C	3 tahun 1 bulan

Sebuah syarikat membina tiga buah projek perumahan seperti yang ditunjukkan dalam jadual. Hitung tempoh semua projek disiapkan.

4 Ibu Hairi bekerja selama 8 jam 30 minit setiap hari. Kira tempoh, dalam jam dan minit, ibunya bekerja selama 20 hari.

5 Neeta dan Chin ditugaskan selama 32 hari ke tiga buah negara ASEAN.

- a Berapakah minggu dan hari mereka berada di Filipina?
- b Hitung beza tempoh, dalam hari, mereka berada di Kemboja dan Brunei.



Kemboja = 11 hari



Brunei = 1 minggu 3 hari



Filipina

6 Pembinaan sebuah kompleks perniagaan sebanyak 5 peringkat mengambil masa selama 4 tahun 7 bulan. Setiap peringkat pembinaan mengambil masa yang sama. Berapakah tempoh, dalam bulan, bagi satu peringkat pembinaan?

- Gunakan pelbagai strategi penyelesaian masalah seperti melukis gambar rajah dan bekerja ke belakang.
- Minta murid menyelesaikan masalah secara berkumpulan dan membentangkan hasil pengiraan mereka secara Jalan Galeri.



KOD RAHSIA

Jawab soalan. Isikan huruf yang mewakili jawapan dalam petak hijau mengikut nombor soalnya untuk mendapatkan kata kunci.

kad jawapan

G 2 jam 50 minit	I 100 tahun
K 18 tahun	M 8 minggu 6 hari
Y 4 minggu 2 hari	S 5 abad 16 tahun
U 3 jam 25 minit	A 1 tahun 11 bulan
L 9 tahun 10 bulan	N 17 hari 16 jam

- 1 1 tahun 4 bulan + 7 bulan =
- 2 5 jam 55 minit – 3 jam 5 minit =
- 3 4×25 tahun =
- 4 $108 \text{ tahun} \div 6 =$
- 5 3 tahun 4 bulan + 2 tahun 8 bulan + 46 bulan =
- 6 20 minggu – 9 minggu 6 hari – 1 minggu 2 hari =
- 7 8×2 hari 5 jam =
- 8 235 tahun + 281 tahun =
- 9 $13 \text{ jam } 40 \text{ minit} \div 4 =$
- 10 100 hari – 48 hari – 3 minggu 1 hari =

KATA KUNCI

8	1	10	1	7	2	3			
6	1	5	1	10	8	3	1	4	9



MAJU MINDA

- 1 Tulis waktu dalam sistem 24 jam.
 - a 8:45 a.m.
 - b 10:20 p.m.
 - c 3:55 pagi
 - d 11:33 malam
- 2 Nyatakan waktu dalam sistem 12 jam.
 - a Jam 0615
 - b Jam 1110
 - c Jam 1612
 - d Jam 2255
- 3 Le Tour de Langkawi 2018 peringkat pertama telah dimenangi oleh Andrea Guardini. Dia mula berkayuh pada Jam 1030 dan tamat pada Jam 1359. Kira tempoh dia berkayuh.
Sumber: <http://www.cyclingnews.com/races/le-tour-de-langkawi-2018/stage-1/results/>
- 4 Ayah menunggang motosikal pada kelajuan 60 km sejam. Anggarkan masa yang diambil oleh ayah untuk ke tempat kerjanya sejauh 30 km.

5 Tukarkan waktu kepada unit yang dinyatakan.

- a 52 jam = hari jam b 3 hari 10 jam = jam
c 46 hari = minggu hari d 10 minggu 4 hari = hari
e 26 bulan = tahun bulan f 5 tahun 8 bulan = bulan
g 5 dekad 9 tahun = tahun h 172 tahun = abad tahun

6 Pavitra bercuti selama 2 hari 12 jam di Taman Negara Bako, Sarawak. Nyatakan tempoh dalam jam, dia berada di sana.



7 Datuk Azhar Mansor telah mengelilingi dunia dengan kapal layar secara solo selama 27 minggu 1 hari pada tahun 1999. Nyatakan tempoh pelayaran itu dalam hari.

Sumber: https://www.pnm.gov.my/yangpertama/Sohor_Azhar.htm.

8 Kira.

- a 2 hari 18 jam + 4 hari 9 jam = jam
b 10 minggu 4 hari + 5 minggu 3 hari + 6 hari = minggu hari
c 11 bulan + 3 tahun 8 bulan + 10 bulan = tahun bulan
d 12 dekad 7 tahun + 9 tahun + 6 dekad 8 tahun = tahun
e 10 hari 7 jam - 3 jam - 3 hari 15 jam = hari jam
f 6 minggu - 3 minggu 6 hari = minggu hari
g 20 tahun - 15 tahun 2 bulan = bulan
h 3 abad 51 tahun - 2 abad 74 tahun = tahun

9 Selesaikan.

- a 5×3 hari 12 jam = hari jam
b 8×9 hari = minggu hari
c 10×2 tahun 5 bulan = tahun bulan
d 3×5 abad 6 tahun = abad tahun
e 10 hari 16 jam $\div 4$ = hari jam
f 34 tahun $\div 8$ = tahun bulan
g 9 dekad 1 tahun $\div 7$ = dekad tahun
h 215 tahun $\div 5$ = dekad tahun

10 Selesaikan masalah.

- a** Wan dan Helmi bercuti selama 2 minggu. Wan berada di Tasik Kenyir selama 1 minggu 2 hari dan selebihnya di Taman Negara Pahang. Helmi pula bercuti di Tasik Banding selama 6 hari dan menghabiskan cutinya di Taman Negara Pahang.

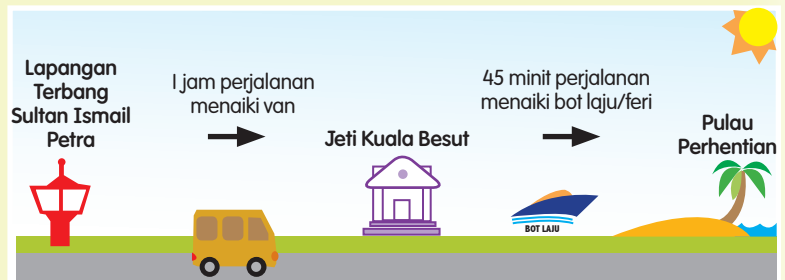
- i** Berapakah tempoh, dalam jam, Wan berada di Tasik Kenyir?
- ii** Hitung beza masa, dalam hari, Wan dan Helmi bercuti di Taman Negara Pahang.



- b** Ben Long berumur 10 tahun 2 bulan. Abangnya berumur 23 tahun 5 bulan. Kakaknya berumur 2 tahun 4 bulan lebih muda daripada abangnya.

- i** Berapakah umur kakaknya?
- ii** Berapakah beza umur Ben Long dengan abangnya?

- c** Gambar rajah menunjukkan perjalanan keluarga Aiman ke Pulau Perhentian. Mereka tiba di Lapangan Terbang Sultan Ismail Petra pada Jam 1145.



- i** Nyatakan waktu mereka tiba di Jeti Kuala Besut dalam sistem 12 jam.
- ii** Mereka berehat selama 1 jam 15 minit di jeti sebelum menaiki feri ke pulau. Pada pukul berapakah mereka sampai ke Pulau Perhentian?
- iii** Hitung jumlah tempoh yang diambil oleh keluarga tersebut untuk sampai ke Pulau Perhentian.

- d** Ayah berumur 38 tahun. Umur datuk ialah 2 kali umur ayah. Umur ayah ialah 4 kali umur saya.

- i** Berapakah umur datuk dalam dekad dan tahun?
- ii** Adakah saya berumur 9 tahun 2 bulan? Tunjukkan pengiraan.



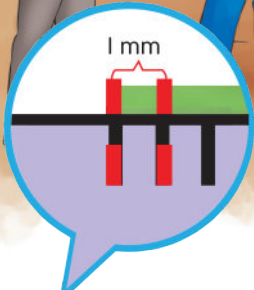
PANJANG, JISIM DAN ISI PADU CECAIR



KENAL MILIMETER DAN KILOMETER



Pak cik, tanaman apakah ini?



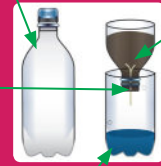
Ini tanaman hidroponik. Sumbu yang kamu pegang itu antara bahan yang digunakan. Panjangnya 150 milimeter.

SEKILAS FAKTA

Bahan tanaman hidroponik

Botol plastik: 1 l 500 ml

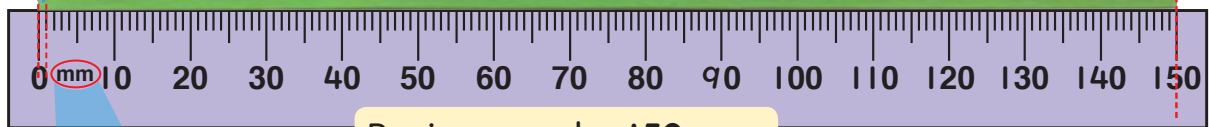
Sumbu: 150 mm



sekam bakar dan pecahan batu merah: 150 g

Larutan nutrisi: 250 ml

Hidroponik ialah kaedah bercucuk tanam tanpa menggunakan tanah.

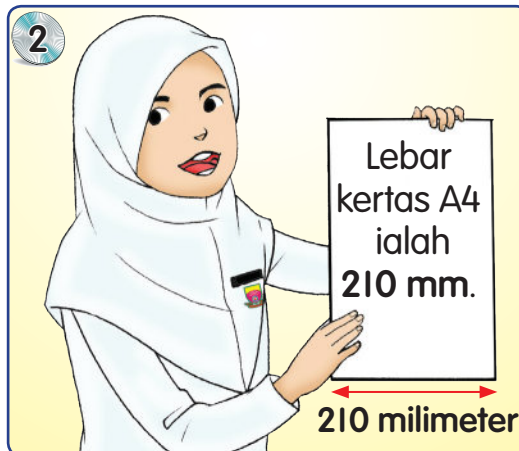


Panjang sumbu 150 mm.

Simbol bagi milimeter ialah mm. Milimeter digunakan untuk mengukur objek yang kecil atau pendek.



Berikan contoh objek lain yang diukur dalam mm.



Lebar kertas A4 ialah 210 mm.

210 milimeter

NOTA GURU

- Minta murid mencari objek-objek di sekitar bilik darjah yang mempunyai ukuran mm.
- Bincangkan situasi harian melibatkan ukuran panjang contohnya ukuran tumbesaran pokok lada dalam eksperimen sains.
- Terangkan kaedah tanaman hidroponik kepada murid.



3 a



b



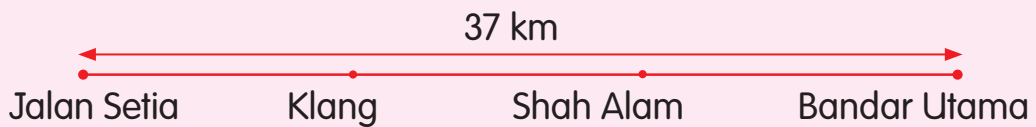
Jarak 1 km adalah sama dengan 1 000 m.

Simbol bagi kilometer ialah km. Kilometer digunakan untuk menyatakan jarak antara dua tempat yang jauh.



c

Panjang laluan Aliran Transit Ringan 3 (LRT 3)



SEKILAS FAKTA

10 cm = 1 desimeter
10 m = 1 dekameter



Nyatakan ukuran menggunakan simbolnya.

a

Anis dan Harjit menyertai Larian Seronoknya Membaca sejauh 3 kilometer.

3 kilometer ditulis .

b

Jarak jajaran MRT Kajang ke Sungai Buloh ialah 51 kilometer.

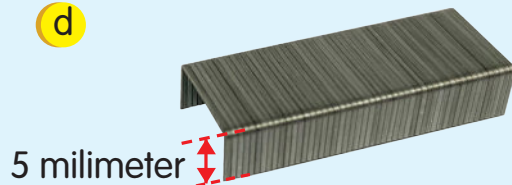
51 kilometer ditulis .

c



48 milimeter

d



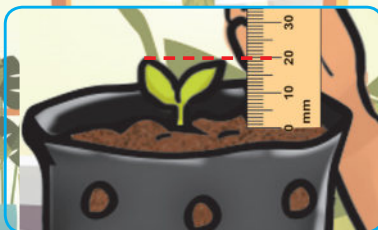
5 milimeter

- Galakkan murid meneroka penggunaan mm dan km dalam kehidupan harian.
- Berikan gambaran jarak 1 km secara simulasi dengan menunjukkannya pada jarak laluan di balapan.
- Gunakan aplikasi *Google Maps* untuk mengetahui jarak antara dua tempat.



UKUR PANJANG OBJEK

Mula ukur dari 0 mm. Baca ukurannya pada hujung satu lagi.



Tinggi anak pokok ialah 20 mm.



2



Panjang sepit rambut ialah

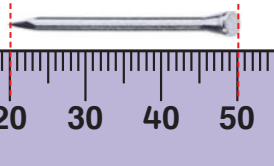


Panjang klip kertas ialah

AKAL PINTAR



Berapakah panjang paku?



UJI DIRI

1

Nyatakan ukuran objek.

a



panjang tanda nama

mm

b



lebar wang kertas

mm

2

Ukur panjang objek berikut menggunakan pembaris.

a

sampul surat

b

anak kunci

c

wang kertas RM10



- Jalankan aktiviti mengukur objek di sekeliling kelas yang melibatkan unit mm.
- Layari <https://www.wikihow.com/Measure-Mm>





PERKAITAN SENTIMETER DENGAN MILIMETER



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



2



$$5 \text{ cm} = \text{ } \text{ mm}$$

$$5 \text{ cm} = 5 \times 10 \\ = 50 \text{ mm}$$

$$5 \text{ cm} = \text{50} \text{ mm}$$

3



$$40 \text{ mm} = \text{ } \text{ cm}$$

$$40 \text{ mm} = 40 \div 10 \\ = 4 \text{ cm}$$

$$40 \text{ mm} = \text{4} \text{ cm}$$

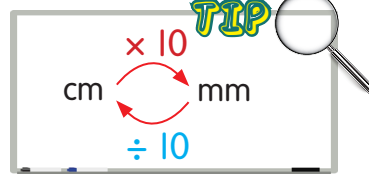
4

$$19 \text{ cm } 7 \text{ mm} = \text{ } \text{ mm}$$

$$19 \text{ cm } 7 \text{ mm} = 190 \text{ mm} + 7 \text{ mm} \\ = 197 \text{ mm}$$

$$19 \text{ cm } 7 \text{ mm} = \text{197} \text{ mm}$$

TIP



Nyatakan 68 mm dalam cm dan mm.



Lengkapkan.

a $8 \text{ cm} = \text{ } \text{ mm}$

c $75 \text{ mm} = \text{ } \text{ cm } \text{ } \text{ mm}$

e $13 \text{ cm } 8 \text{ mm} = \text{ } \text{ mm}$

b $120 \text{ mm} = \text{ } \text{ cm}$

d $3 \text{ cm } 4 \text{ mm} = \text{ } \text{ mm}$

f $495 \text{ mm} = \text{ } \text{ cm } \text{ } \text{ mm}$



PERKAITAN KILOMETER DENGAN METER

Semua pelumba basikal telah membuat 4 pusingan.

1 pusingan jaraknya 250 m.
4 pusingan jaraknya 1 000 m.
 $1\ 000\text{ m} = 1\text{ km}$

$$4 \times 250\text{ m} = 1\ 000\text{ m}$$



$$1\ 000\text{ m} = 1\text{ km}$$

2 $3\text{ km} = \text{ } \text{ m}$

$$3\text{ km} = 3 \times 1\ 000 \\ = 3\ 000\text{ m}$$

$$3\text{ km} = \mathbf{3\ 000}\text{ m}$$

3 $23\ 000\text{ m} = \text{ } \text{ km}$

$$\frac{23\ \cancel{000}}{1\ \cancel{000}}\text{ km} = 23\text{ km}$$

$$23\ 000\text{ m} = \mathbf{23}\text{ km}$$

4 $6\text{ km } 743\text{ m} = \text{ } \text{ m}$

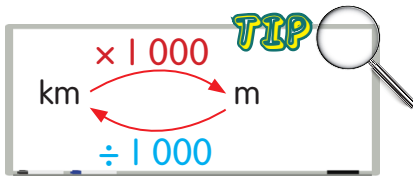
$$6\text{ km } 743\text{ m} = 6\ 000\text{ m} + 743\text{ m} \\ = 6\ 743\text{ m}$$

$$6\text{ km } 743\text{ m} = \mathbf{6\ 743}\text{ m}$$

5 $40\ 025\text{ m} = \text{ } \text{ km } \text{ } \text{ m}$

$$40\ 025\text{ m} = 40\ 000\text{ m} + 25\text{ m} \\ = 40\text{ km} + 25\text{ m} \\ = 40\text{ km } 25\text{ m}$$

$$40\ 025\text{ m} = \mathbf{40}\text{ km } \mathbf{25}\text{ m}$$



Adakah 8 006 m sama dengan 80 km 6 m? Bincangkan.



UJI DIRI

Lengkapkan.

a $26\text{ km} = \text{ } \text{ m}$

b $5\ 000\text{ m} = \text{ } \text{ km}$

c $38\ 000\text{ m} = \text{ } \text{ km}$

d $4\text{ km } 16\text{ m} = \text{ } \text{ m}$

e $9\text{ km } \text{ } \text{ m} = 9\ 025\text{ m}$

f $\text{ } \text{ km } 17\text{ m} = 2\ 017\text{ m}$



- Gunakan situasi harian seperti acara larian, renang, balapan, merentas desa, maraton dan acara sukan pemotoran dan kaitkan dengan ukuran panjang.
- Layari <https://www.sheppardsoftware.com/mathgames/menus/measurement.htm>

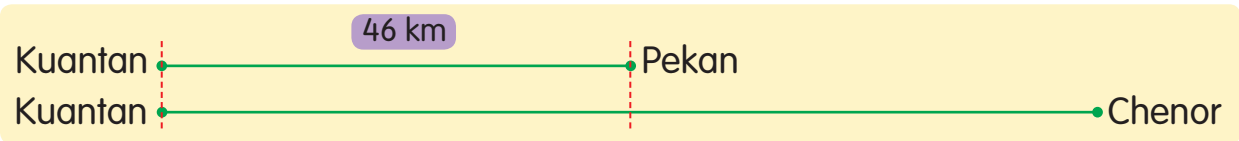


ANGGARAN JARAK

Jarak dari Kuantan ke Pekan ialah 46 km.



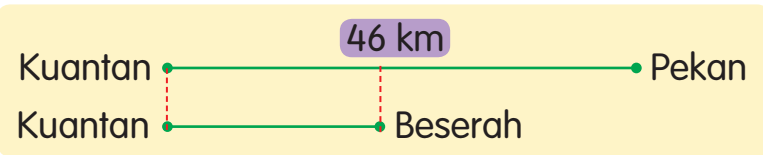
a Berapakah jarak anggaran dari Kuantan ke Chenor?



Jarak anggaran dari **Kuantan** ke **Chenor** lebih kurang 2 kali jarak dari Kuantan ke Pekan.

Jarak anggaran dari **Kuantan** ke **Chenor** lebih kurang 92 km.

b Nyatakan jarak anggaran dari Kuantan ke Beserah.



Jarak anggaran dari **Kuantan** ke **Beserah** lebih kurang separuh jarak dari Kuantan ke Pekan.

Jarak anggaran dari **Kuantan** ke **Beserah** lebih kurang 23 km.



Berdasarkan peta di atas, anggarkan jarak di antara bandar di bawah.

a Kuantan dan Gambang

b Kuantan dan Maran

- Gunakan peta lokasi tempat tinggal murid untuk menganggarkan jarak dari rumah murid ke sekolah, rumah kawan, perpustakaan dan sebagainya.
- Minta murid menyemak jawapan menggunakan aplikasi *Google Maps*.



TAMBAH UKURAN PANJANG

1 Berapakah jumlah panjang wayar, dalam mm, yang digunakan untuk membuat kraf ulat beluncas dan peniup buih?

$$66 \text{ cm } 5 \text{ mm} + 36 \text{ cm } 8 \text{ mm} = \text{ } \text{ mm}$$



Kraf ulat beluncas
66 cm 5 mm



Peniup buih
36 cm 8 mm

Cara 1

cm	mm
66	5
+ 36	8
102	13

$$102 \text{ cm} = 102 \times 10 \\ = 1\,020 \text{ mm}$$

$$102 \text{ cm } 13 \text{ mm} \\ = 1\,020 \text{ mm} + 13 \text{ mm} \\ = 1\,033 \text{ mm}$$

Cara 2

$$66 \text{ cm } 5 \text{ mm} = 660 \text{ mm} + 5 \text{ mm} \\ = 665 \text{ mm}$$

$$36 \text{ cm } 8 \text{ mm} = 360 \text{ mm} + 8 \text{ mm} \\ = 368 \text{ mm}$$

665	mm
+ 368	mm
1033	mm

$$66 \text{ cm } 5 \text{ mm} + 36 \text{ cm } 8 \text{ mm} = \text{1 033 mm}$$

Jumlah panjang wayar ialah **1 033 mm**.

2 14 cm 9 mm + 57 cm + 16 cm 8 mm = mm

cm	mm
14	9
57	0
+ 16	8
87	17
+ 1	- 10
88	7

$$88 \text{ cm} = 88 \times 10 \\ = 880 \text{ mm}$$

$$88 \text{ cm } 7 \text{ mm} = 880 \text{ mm} + 7 \text{ mm} \\ = 887 \text{ mm}$$

$$14 \text{ cm } 9 \text{ mm} + 57 \text{ cm} + 16 \text{ cm } 8 \text{ mm} = \text{887 mm}$$



Bincangkan jawapan dalam cm dan mm.

7	6	mm
+ 25	49	mm
32	58	mm



- 3 Berapakah jarak dari Kampung Enggor ke Parit melalui Manong?

$$29 \text{ km } 800 \text{ m} + 19 \text{ km } 600 \text{ m} = \text{ } \text{ km } \text{ } \text{ m}$$

	km	m	
	29	800	
+	19	600	
	48	1400	
+	1	- 1000	
	49	400	

$$29 \text{ km } 800 \text{ m} + 19 \text{ km } 600 \text{ m} = 49 \text{ km } 400 \text{ m}$$

Jarak dari Kampung Enggor ke Parit melalui Manong ialah **49 km 400 m**.



- 4 $3 \text{ km } 670 \text{ m} + 2 \text{ km } 124 \text{ m} + 1 \text{ km } 780 \text{ m} = \text{ } \text{ m}$

	km	m	
	3	670	
	2	124	
+	1	780	
	6	1574	
+	1	- 1000	
	7	574	

$$7 \text{ km } 574 \text{ m} = 7000 \text{ m} + 574 \text{ m} = 7574 \text{ m}$$

$$3 \text{ km } 670 \text{ m} + 2 \text{ km } 124 \text{ m} + 1 \text{ km } 780 \text{ m} = 7574 \text{ m}$$



UJI DIRI

- 1 Kira.

a

cm	mm
	7
+	47
	2

b

cm	mm
	25
+	6
	5

c

km	m
	15
+	8
	349

- 2 Tambah.

a $46 \text{ cm} + 8 \text{ cm } 3 \text{ mm} + 7 \text{ cm } 9 \text{ mm} = \text{ } \text{ cm } \text{ } \text{ mm}$

b $225 \text{ m} + 7 \text{ km } 845 \text{ m} + 3 \text{ km } 605 \text{ m} = \text{ } \text{ km } \text{ } \text{ m}$

c $36 \text{ km } 24 \text{ m} + 7 \text{ km } 8 \text{ m} + 14 \text{ km } 935 \text{ m} = \text{ } \text{ m}$



TOLAK UKURAN PANJANG

Berapakah beza panjang badan, dalam mm, antara ikan emas berusia 2 tahun dengan 1 bulan?

$$24 \text{ cm } 1 \text{ mm} - 3 \text{ cm } 7 \text{ mm} = \text{■ mm}$$

$$\begin{aligned} 24 \text{ cm } 1 \text{ mm} &= 240 \text{ mm} + 1 \text{ mm} \\ &= 241 \text{ mm} \end{aligned}$$

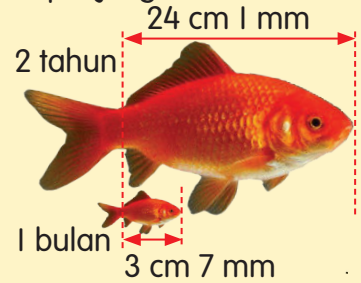
$$\begin{aligned} 3 \text{ cm } 7 \text{ mm} &= 30 \text{ mm} + 7 \text{ mm} \\ &= 37 \text{ mm} \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 3 \text{ 11} \\ 241 \text{ mm} \\ - 37 \text{ mm} \\ \hline 204 \text{ mm} \end{array}$$

$$24 \text{ cm } 1 \text{ mm} - 3 \text{ cm } 7 \text{ mm} = 204 \text{ mm}$$

Beza panjang badan antara ikan emas berusia 2 tahun dengan 1 bulan ialah **204 mm**.

Perubahan panjang badan ikan emas



Sumber: <https://www.myaquariumclub.com/stunning-do-fish-like-goldfish-grow-only-to-the-size-of-their-tank-11606.html>

2 $71 \text{ cm } 2 \text{ mm} - 47 \text{ cm } 6 \text{ mm} - 95 \text{ mm} = \text{■ cm } \text{■ mm}$

$$\begin{array}{r} \text{cm} \quad \text{mm} \\ 10 \\ 60 \\ 71 \\ - 47 \\ \hline 23 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{cm} \quad \text{mm} \\ 113 \\ 23 \\ - 95 \\ \hline 14 \quad 1 \end{array}$$

$$95 \text{ mm} = 90 \text{ mm} + 5 \text{ mm} = 9 \text{ cm } 5 \text{ mm}$$

$$71 \text{ cm } 2 \text{ mm} - 47 \text{ cm } 6 \text{ mm} - 95 \text{ mm} = 14 \text{ cm } 1 \text{ mm}$$

SEKILAS FAKTA

Unit inci, kaki, ela dan batu juga masih digunakan untuk mengukur panjang.



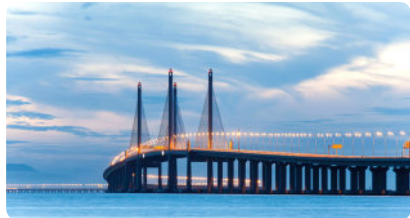
- Layari <https://www.onlinemathlearning.com/subtracting-lengths.html>
- Berdasarkan Sekilas Fakta yang diberikan, murid membuat perbincangan tentang unit inci, kaki, ela dan batu.



3



Jambatan Pulau Pinang
13 km 500 m



Jambatan Sultan Abdul Halim
Muadzam Shah
24 km

Berapakah beza panjang antara kedua-dua jambatan berpandukan maklumat di sebelah?

$$24 \text{ km} - 13 \text{ km } 500 \text{ m} = \text{■ km } \text{■ m}$$

km	m
24	1 000
24	000
- 13	500
10	500



IMBAS INI

$$24 \text{ km} - 13 \text{ km } 500 \text{ m} = 10 \text{ km } 500 \text{ m}$$

Beza panjang antara kedua-dua jambatan ialah 10 km 500 m.

4

$$18 \text{ km} - 7 \text{ km } 600 \text{ m} - 4 \text{ km } 792 \text{ m} = \text{■ km } \text{■ m}$$

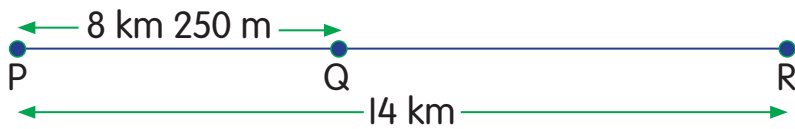
km	m
7	1000
18	000
- 7	600
10	400

km	m
9	139
10	031010
10	1400
- 4	792
5	608



IMBAS INI

$$18 \text{ km} - 7 \text{ km } 600 \text{ m} - 4 \text{ km } 792 \text{ m} = 5 \text{ km } 608 \text{ m}$$



Jarak dari bandar Q ke bandar R ialah 5 750 m. Buktikan.



Tolak.

- a) $18 \text{ cm } 4 \text{ mm} - 6 \text{ cm } 8 \text{ mm} = \text{■ mm}$
- b) $63 \text{ cm } 7 \text{ mm} - 34 \text{ cm } 9 \text{ mm} - 27 \text{ cm } 2 \text{ mm} = \text{■ cm } \text{■ mm}$
- c) $89 \text{ km } 507 \text{ m} - 75 \text{ km } 648 \text{ m} = \text{■ km } \text{■ m}$
- d) $19 \text{ km} - 10 \text{ km } 450 \text{ m} - 2 \text{ km } 890 \text{ m} = \text{■ m}$



DARAB UKURAN PANJANG



$$5 \times 7 \text{ cm } 6 \text{ mm} = \text{ } \text{ mm}$$

$$\begin{aligned} 7 \text{ cm } 6 \text{ mm} &= 7 \times 10 \text{ mm} + 6 \text{ mm} \\ &= 70 \text{ mm} + 6 \text{ mm} \\ &= 76 \text{ mm} \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 76 \text{ mm} \\ \times 5 \\ \hline 380 \text{ mm} \end{array}$$

$$5 \times 7 \text{ cm } 6 \text{ mm} = \mathbf{380} \text{ mm}$$

Jumlah tinggi 5 blok ialah **380 mm**.

$$\textcircled{2} \quad 7 \times 14 \text{ cm } 9 \text{ mm} = \text{ } \text{ cm } \text{ } \text{ mm}$$

$$\begin{array}{r} \text{ cm} \quad \text{ mm} \\ 14 \quad 9 \\ \times 7 \\ \hline 98 \quad 63 \\ + 6 \text{ -} 60 \\ \hline 104 \quad 3 \end{array}$$

60 mm = 6 cm

$$7 \times 14 \text{ cm } 9 \text{ mm} = \mathbf{104} \text{ cm } \mathbf{3} \text{ mm}$$

$$\textcircled{3} \quad 9 \times 2 \text{ km } 480 \text{ m} = \text{ } \text{ km } \text{ } \text{ m}$$

$$\begin{array}{r} \text{ km} \quad \text{ m} \\ 2 \quad 480 \\ \times 9 \\ \hline 18 \quad 4320 \\ + 4 \text{ -} 4000 \\ \hline 22 \quad 320 \end{array}$$

4 000 m = 4 km

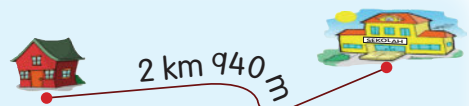
$$9 \times 2 \text{ km } 480 \text{ m} = \mathbf{22} \text{ km } \mathbf{320} \text{ m}$$

UJI DIRI

1 Darab.

- a $6 \times 4 \text{ cm } 7 \text{ mm} = \text{ } \text{ cm } \text{ } \text{ mm}$
- b $5 \times 904 \text{ m} = \text{ } \text{ km } \text{ } \text{ m}$
- c $2 \times 13 \text{ cm } 8 \text{ mm} = \text{ } \text{ cm } \text{ } \text{ mm}$
- d $5 \times 679 \text{ m} = \text{ } \text{ km } \text{ } \text{ m}$
- e $8 \times 35 \text{ km } 125 \text{ m} = \text{ } \text{ km}$

2



Kira jumlah jarak perjalanan ulang-alik Navin, dalam km dan m, dari rumah ke sekolah.

- Latih tubi mendarab ukuran panjang, tanpa dan dengan penukaran unit.
- Mulakan pengajaran dengan mendarab tanpa penukaran unit.
- Sediakan dua soalan yang mempunyai jawapan yang sama dan selepas murid menyelesaikannya, mereka mencari pasangan yang mempunyai jawapan yang sama.





BAHAGI UKURAN PANJANG



Jumlah ukuran kayu 120 cm 8 mm untuk membuat bingkai gambar.



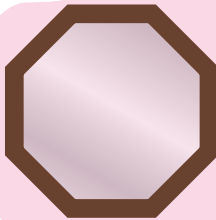
Berapakah panjang satu sisi bingkai gambar segi empat sama?

$$120 \text{ cm } 8 \text{ mm} \div 4 = \text{ } \text{ cm } \text{ } \text{ mm}$$

$$\begin{array}{r}
 30 \text{ cm } \quad 2 \text{ mm} \\
 4 \overline{) 120 \text{ cm } \quad 8 \text{ mm}} \\
 \underline{- 12} \quad \downarrow \quad \underline{- 8} \\
 00 \quad \quad \quad 0 \\
 \underline{- 0} \\
 0
 \end{array}$$

$$120 \text{ cm } 8 \text{ mm} \div 4 = 30 \text{ cm } 2 \text{ mm}$$

Panjang satu sisi bingkai gambar segi empat sama ialah 30 cm 2 mm.



Berapakah panjang satu sisi bingkai gambar oktagon sekata di sebelah jika jumlah ukuran kayu yang sama digunakan?

$$2 \quad 60 \text{ cm } 2 \text{ mm} \div 7 = \text{ } \text{ mm}$$

$$\begin{array}{r}
 8 \text{ cm } \quad 6 \text{ mm} \\
 7 \overline{) 60 \text{ cm } \quad 2 \text{ mm}} \\
 \underline{- 56} \quad \quad \quad \underline{+ 40} \\
 4 \quad \quad \quad \quad 42 \\
 \underline{- 42} \\
 0
 \end{array}$$

$$4 \text{ cm} = 40 \text{ mm}$$

$$8 \text{ cm } 6 \text{ mm} = 80 \text{ mm} + 6 \text{ mm} = 86 \text{ mm}$$

$$60 \text{ cm } 2 \text{ mm} \div 7 = 86 \text{ mm}$$

3 $12 \text{ km} \div 5 = \text{ } \text{ km } \text{ } \text{ m}$

$$\begin{array}{r} 2 \text{ km} \quad 400 \text{ m} \\ 5 \overline{) 12 \text{ km} \quad 0 \text{ m}} \\ \underline{- 10} \\ 2000 \\ \underline{- 2000} \\ 00 \\ \underline{- 0} \\ 00 \\ \underline{- 0} \\ 0 \end{array}$$

2 km
= 2 000 m

4 $7 \text{ km } 280 \text{ m} \div 4 = \text{ } \text{ km } \text{ } \text{ m}$

$$\begin{array}{r} 1 \text{ km} \quad 820 \text{ m} \\ 4 \overline{) 7 \text{ km} \quad 280 \text{ m}} \\ \underline{- 4} \\ 3280 \\ \underline{- 3200} \\ 80 \\ \underline{- 80} \\ 00 \\ \underline{- 0} \\ 0 \end{array}$$

3 km
= 3 000 m

$12 \text{ km} \div 5 = 2 \text{ km } 400 \text{ m}$


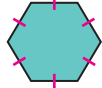
$7 \text{ km } 280 \text{ m} \div 4 = 1 \text{ km } 820 \text{ m}$



1 Bahagi.

- a $245 \text{ mm} \div 7 = \text{ } \text{ cm } \text{ } \text{ mm}$
- b $67 \text{ km} \div 5 = \text{ } \text{ km } \text{ } \text{ m}$
- c $20 \text{ cm } 4 \text{ mm} \div 6 = \text{ } \text{ cm } \text{ } \text{ mm}$
- d $7 \text{ km } 48 \text{ m} \div 2 = \text{ } \text{ km } \text{ } \text{ m}$
- e $53 \text{ cm } 6 \text{ mm} \div 4 = \text{ } \text{ mm}$
- f $89 \text{ km } 250 \text{ m} \div 3 = \text{ } \text{ km } \text{ } \text{ m}$

2 Lengkapkan jadual.

Bentuk		
Jumlah panjang dawai digunakan	86 cm 4 mm	73 cm 2 mm
Panjang satu sisi bentuk	<input type="text"/> cm <input type="text"/> mm	<input type="text"/> cm <input type="text"/> mm



TAMBAH DAN TOLAK JISIM

1 Berapakah jisim tepung, dalam g, untuk membuat biskut?

$$4 \text{ kg} + 1 \text{ kg} - 130 \text{ g} = \text{■} \text{ g}$$

$$\begin{array}{r}
 4 \text{ kg} \\
 + 1 \text{ kg} \\
 \hline
 5 \text{ kg}
 \end{array}
 \rightarrow
 \begin{array}{r}
 4 \text{ kg} \\
 - 130 \text{ g} \\
 \hline
 3 \text{ kg } 70 \text{ g}
 \end{array}$$

$$4 \text{ kg} + 1 \text{ kg} - 130 \text{ g} = 4 \text{ kg } 870 \text{ g}$$

Jisim tepung untuk membuat biskut ialah 4 kg 870 g.



2 $8 \text{ kg } 20 \text{ g} - 630 \text{ g} + 4 \text{ kg} = \text{■} \text{ kg } \text{■} \text{ g}$

$$\begin{array}{r}
 8 \text{ kg } 20 \text{ g} \\
 + 4 \text{ kg} \\
 \hline
 12 \text{ kg } 20 \text{ g}
 \end{array}
 \rightarrow
 \begin{array}{r}
 12 \text{ kg } 20 \text{ g} \\
 - 630 \text{ g} \\
 \hline
 11 \text{ kg } 390 \text{ g}
 \end{array}$$

$$8 \text{ kg } 20 \text{ g} - 630 \text{ g} + 4 \text{ kg} = 11 \text{ kg } 390 \text{ g}$$

3 $180 \text{ g} + 67 \text{ kg } 50 \text{ g} - 490 \text{ g} = \text{■} \text{ g}$

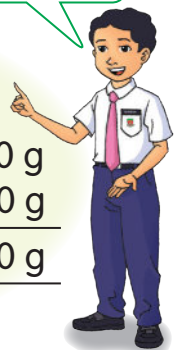
Cara 1

		kg	g
			11
			0 13
			6 230
			230
			490
		66	740

Cara 2

$$\begin{array}{r}
 180 \text{ g} \\
 + 67 \text{ kg } 50 \text{ g} \\
 \hline
 67 \text{ kg } 230 \text{ g}
 \end{array}
 \rightarrow
 \begin{array}{r}
 67 \text{ kg } 230 \text{ g} \\
 - 490 \text{ g} \\
 \hline
 66 \text{ kg } 740 \text{ g}
 \end{array}$$

Cara manakah yang anda pilih? Mengapa?



$$\begin{aligned}
 66 \text{ kg } 740 \text{ g} &= 66 \text{ 000 g} + 740 \text{ g} \\
 &= 66 \text{ 740 g}
 \end{aligned}$$

$$180 \text{ g} + 67 \text{ kg } 50 \text{ g} - 490 \text{ g} = 66 \text{ 740 g}$$

- Tambah dan tolak unit jisim berdasarkan situasi dan melalui aktiviti simulasi.
- Jelaskan bahawa menambah dan menolak jisim adalah sama seperti menambah dan menolak nombor bulat.
- Tegaskan cara menulis 67 kg 50 g dalam unit g, iaitu 67 050 g.

4 $12 \text{ kg } 740 \text{ g} + 5 \text{ kg } 950 \text{ g} - 3 \text{ 885 g} = \text{■} \text{ g}$

kg	g
12	740
+ 5	950
17	1 690
+ 1 - 1 000	
18	690

$18 \text{ kg } 690 \text{ g} = 18 \text{ 690 g}$

$$\begin{array}{r} 7 \text{ 16 810} \\ 18 \text{ 690} \\ - 3 \text{ 885} \\ \hline 14 \text{ 805} \end{array}$$



$12 \text{ kg } 740 \text{ g} + 5 \text{ kg } 950 \text{ g} - 3 \text{ 885 g} = 14 \text{ 805 g}$

$2 \text{ kg} + 5 \text{ kg} - 7 \text{ g} = 0$.
Adakah ayat matematik ini benar? Bincangkan.



SEKILAS FAKTA

Paun (lb), auns (oz), kati dan tahlil juga digunakan untuk mengukur jisim sesuatu objek.



UJI DIRI

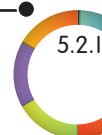
1 Selesaikan.

- $23 \text{ kg} + 18 \text{ kg} - 6 \text{ 940 g} = \text{■} \text{ g}$
- $9 \text{ 010 g} - 720 \text{ g} + 5 \text{ kg} = \text{■} \text{ kg } \text{■} \text{ g}$
- $8 \text{ kg } 5 \text{ g} + 3 \text{ kg } 670 \text{ g} - 2 \text{ 490 g} = \text{■} \text{ g}$
- $825 \text{ g} + 13 \text{ kg } 718 \text{ g} - 4 \text{ 960 g} = \text{■} \text{ kg } \text{■} \text{ g}$
- $12 \text{ kg } 218 \text{ g} - 620 \text{ g} + 3 \text{ kg } 410 \text{ g} = \text{■} \text{ kg } \text{■} \text{ g}$
- $3 \text{ kg } 50 \text{ g} - 265 \text{ g} + 1 \text{ kg } 700 \text{ g} = \text{■} \text{ g}$

2 Tolak $18 \text{ kg } 565 \text{ g}$ daripada hasil tambah $72 \text{ kg } 310 \text{ g}$ dan 80 g .

NOTA GURU

- Berikan perhatian terhadap cara mengumpul semula daripada g kepada kg atau sebaliknya.
- Tegaskan apabila nilai melebihi 1 000 g, lakukan penukaran unit.





DARAB DAN BAHAGI JISIM

1 Ayah membungkus semula 2 peket beras 10 kg kepada 8 peket kecil. Berapakah jisim, dalam g, setiap peket kecil?

$$2 \times 10 \text{ kg} \div 8 = \text{■} \text{ g}$$

$$10 \text{ kg} = 10\,000 \text{ g}$$

$$\begin{array}{r} 10\,000 \text{ g} \\ \times \quad 2 \\ \hline 20\,000 \text{ g} \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 2\,500 \text{ g} \\ 8 \overline{) 20\,000 \text{ g}} \\ \underline{- 16} \\ 4\,0 \\ \underline{- 4\,0} \\ 0\,0 \\ - 0 \\ \hline 0\,0 \\ - 0 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$2 \times 10 \text{ kg} \div 8 = 2\,500 \text{ g}$$

Jisim setiap peket kecil ialah 2 500 g.

2 $9 \times 1\,600 \text{ g} \div 4 = \text{■} \text{ kg } \text{■} \text{ g}$

Cara 1

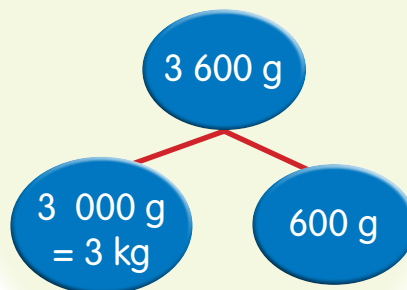
$$\begin{array}{r} 5 \\ 1\,600 \text{ g} \\ \times \quad 9 \\ \hline 14\,400 \text{ g} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3\,600 \text{ g} \\ 4 \overline{) 14\,400 \text{ g}} \\ \underline{- 12} \\ 2\,4 \\ \underline{- 2\,4} \\ 0\,0 \\ - 0 \\ \hline 0\,0 \\ - 0 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$3\,600 \text{ g} = 3\,000 \text{ g} + 600 \text{ g} \\ = 3 \text{ kg } 600 \text{ g}$$

Cara 2

$$9 \times \overset{400}{\cancel{1\,600}} \text{ g} = 3\,600 \text{ g}$$



$$9 \times 1\,600 \text{ g} \div 4 = 3 \text{ kg } 600 \text{ g}$$

3 $18 \text{ kg } 30 \text{ g} \div 5 \times 6 = \text{ } \text{ kg } \text{ } \text{ g}$

3 kg	0 606 g	
$5 \overline{) 18 \text{ kg}}$	30 g	 kg
$- 15$	$+ 3 \text{ 000}$	3
$\hline 3$	3 030	\times
	$- 0$	18 3 636
	$\hline 3 \text{ 0}$	$+ 3 \text{ -3 000}$
	$- 3 \text{ 0}$	$\hline 21 \text{ 636}$
	$\hline 0 \text{ 3}$	
	$- 0$	
	$\hline 3 \text{ 0}$	
	$- 3 \text{ 0}$	
	$\hline 0$	

$18 \text{ kg } 30 \text{ g} \div 5 \times 3 = \text{ } \text{ g}$
Bincangkan.



$18 \text{ kg } 30 \text{ g} \div 5 \times 6 = 21 \text{ kg } 636 \text{ g}$

4 $7 \text{ kg } 14 \text{ g} \times 3 \div 9 = \text{ } \text{ g}$

Joon

$$\begin{array}{r} 7 \text{ kg } 14 \text{ g} \\ \times 3 \\ \hline 21 \text{ kg } 42 \text{ g} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2380 \text{ g} \\ 9 \overline{) 21420 \text{ g}} \\ - 18 \\ \hline 34 \\ - 27 \\ \hline 72 \\ - 72 \\ \hline 00 \\ - 0 \\ \hline 0 \end{array}$$

Adakah jawapan Joon betul? Bincangkan.

SEKILAS FAKTA

Jisim seekor ikan paus 25 hingga 30 tan metrik (25 000 hingga 30 000 kg)

Ubat sakit kepala
500mg
100 Cipliets

Ubat tablet
500 miligram

UJI DIRI

Selesaikan.

- | | |
|--|--|
| a $931 \text{ g} \div 7 \times 9 = \text{ } \text{ g}$ | b $9 \text{ kg } 630 \text{ g} \div 3 \times 4 = \text{ } \text{ kg } \text{ } \text{ g}$ |
| c $5 \times 3 \text{ kg } 648 \text{ g} \div 8 = \text{ } \text{ kg } \text{ } \text{ g}$ | d $13 \text{ kg } 56 \text{ g} \div 2 \times 6 = \text{ } \text{ kg } \text{ } \text{ g}$ |
| e $3 \times 2 \text{ kg} \div 8 = \text{ } \text{ g}$ | f $7 \times 2 \text{ 480 g} \div 5 = \text{ } \text{ kg } \text{ } \text{ g}$ |



- Dedahkan pelbagai strategi seperti kaedah pemansuhan untuk memudahkan pengiraan.
- Kukuhan cara menulis jisim dengan betul dalam unit yang dikehendaki. Contohnya 10 kg 65 g ditulis dalam unit g sebagai 10 065 g.



TAMBAH DAN TOLAK ISI PADU CECAIR



Selepas mencampurkan cat dan air, bapa Armund menggunakan 500 ml campuran itu untuk mengecat dinding. Berapakah baki, dalam ml, isi padu campuran?

$$5 \text{ l} + 450 \text{ ml} - 500 \text{ ml} = \text{ } \text{ ml}$$

$$\begin{aligned} 5 \text{ l} + 450 \text{ ml} &= 5 \text{ l } 450 \text{ ml} \\ &= 5 \text{ 000 ml} + 450 \text{ ml} \\ &= 5 \text{ 450 ml} \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} \text{ 4} \text{ 14} \\ \text{ 4} \text{ 50 ml} \\ - \text{ 500 ml} \\ \hline \text{ 4} \text{ 950 ml} \end{array}$$

$$5 \text{ l} + 450 \text{ ml} - 500 \text{ ml} = \text{4 950 ml}$$

Baki isi padu campuran ialah **4 950 ml**.

2 $4 \text{ l } 80 \text{ ml} - 360 \text{ ml} + 7 \text{ l} = \text{ } \text{ l } \text{ } \text{ ml}$

$$\begin{array}{r} \text{ 1} \text{ 0} \text{ 80} \\ \text{ 4} \text{ l } \text{ 80 ml} \\ - \text{ 360 ml} \\ \hline \text{ 3} \text{ l } \text{ 720 ml} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{ 7} \text{ 20 ml} \\ + \text{ 7} \text{ 000 ml} \\ \hline \text{ 10} \text{ l } \text{ 720 ml} \end{array}$$

$$4 \text{ l } 80 \text{ ml} - 360 \text{ ml} + 7 \text{ l} = \text{10 l } \text{720 ml}$$

3 $8 \text{ l } 320 \text{ ml} + 4 \text{ l } 905 \text{ ml} - 11 \text{ 700 ml} = \text{ } \text{ l } \text{ } \text{ ml}$

l	ml
8	320
+ 4	905
12	1 225
+ 1	-1 000
13	225

l	ml
13 2	1 225 225
- 11	700
1	525

$$8 \text{ l } 320 \text{ ml} + 4 \text{ l } 905 \text{ ml} - 11 \text{ 700 ml} = \text{1 l } \text{525 ml}$$

- Jalankan aktiviti simulasi menggunakan cecair dan silinder penyukat untuk menjelaskan konsep tambah dan tolak isi padu cecair.
- Berikan situasi melibatkan tambah dan tolak isi padu cecair, dan minta murid membina ayat matematik secara berkumpulan.

4 $6 \text{ l} - 1 \text{ l } 300 \text{ ml} + 590 \text{ ml} = \text{■} \text{ ml}$

l	ml
5	1 000
6	000
- 1	300
4	700


l	ml
4	700
+	590
4	1 290
+ 1	- 1 000
5	290

$5 \text{ l } 290 \text{ ml} = 5 000 \text{ ml} + 290 \text{ ml}$
 $= 5 290 \text{ ml}$

$6 \text{ l} - 1 \text{ l } 300 \text{ ml} + 590 \text{ ml} = \text{5 290} \text{ ml}$

AKAL PINTAR

$3 \text{ l } 5 \text{ ml} + 7 \text{ l} - \text{R} \text{ ml} = 9 006 \text{ ml}$
 Apakah nilai R?



SEKILAS FAKTA

Unit gelen (gal), kuart (qt) dan pain (pt) masih digunakan untuk menyatakan isi padu.



1 kuart



kuart



pain



$\frac{1}{2}$ pain



4 gelen



5 gelen

UJI DIRI

Selesaikan.

- $4 \text{ l} + 83 \text{ ml} - 765 \text{ ml} = \text{■} \text{ ml}$
- $8 070 \text{ ml} - 4 210 \text{ ml} + 8 \text{ l} = \text{■} \text{ l } \text{■} \text{ ml}$
- $5 \text{ l } 620 \text{ ml} + 2 \text{ l } 438 \text{ ml} - 3 790 \text{ ml} = \text{■} \text{ l } \text{■} \text{ ml}$
- $7 \text{ l } 30 \text{ ml} - 1 \text{ l } 800 \text{ ml} + 6 162 \text{ ml} = \text{■} \text{ ml}$
- $6 259 \text{ ml} + 2 \text{ l } 85 \text{ ml} - 3 470 \text{ ml} = \text{■} \text{ ml}$
- $2 413 \text{ ml} + 6 \text{ l } 870 \text{ ml} - 5 090 \text{ ml} = \text{■} \text{ l } \text{■} \text{ ml}$



DARAB DAN BAHAGI ISI PADU CECAIR

1 Berapakah isi padu jus, dalam ml, untuk setiap orang?

$$3 \times 1 \ell \div 8 = \text{■} \text{ ml}$$

$$3 \times 1 \ell = 3 \ell$$

$$3 \ell = 3\,000 \text{ ml}$$

$$\begin{array}{r}
 375 \text{ ml} \\
 8 \overline{) 3\,000 \text{ ml}} \\
 \underline{-24} \\
 60 \\
 \underline{-56} \\
 40 \\
 \underline{-40} \\
 0
 \end{array}$$

$$3 \times 1 \ell \div 8 = 375 \text{ ml}$$

Setiap orang mendapat 375 ml jus.



2 $18 \ell \div 4 \times 7 = \text{■} \text{ ml}$

Cara 1

$$\begin{array}{l}
 18 \ell = 18 \times 1\,000 \\
 = 18\,000 \text{ ml}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 4\,500 \text{ ml} \\
 4 \overline{) 18\,000 \text{ ml}} \\
 \underline{-16} \\
 20 \\
 \underline{-20} \\
 00 \\
 \underline{-0} \\
 00 \\
 \underline{-0} \\
 0
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 3 \\
 4\,500 \text{ ml} \\
 \times 7 \\
 \hline
 31\,500 \text{ ml}
 \end{array}$$

$$18 \ell \div 4 \times 7 = 31\,500 \text{ ml}$$

Cara 2

$$\begin{array}{l}
 \frac{18 \ell}{4} \times 7 \\
 = \frac{4\,500}{4} \times 7 \\
 = 31\,500 \text{ ml}
 \end{array}$$

3 $7 \times 8 \text{ l } 25 \text{ ml} \div 3 = \text{ } \text{ l } \text{ } \text{ ml}$

Tukarkan $8 \text{ l } 25 \text{ ml}$ kepada 8 025 ml .



$$\begin{array}{r} \text{ l } 8 \text{ 025 ml} \\ \times \text{ l } 7 \\ \hline 56 \text{ 175 ml} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18 \text{ 725 ml} \\ 3 \overline{) 56 \text{ 175 ml}} \\ \underline{-3} \\ 26 \\ \underline{-24} \\ 2 \\ \underline{-2} \\ 07 \\ \underline{-6} \\ 15 \\ \underline{-15} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 18 \text{ 725 ml} \\ = 18 \text{ 000 ml} + 725 \text{ ml} \\ = 18 \text{ l } 725 \text{ ml} \end{array}$$

$7 \times 8 \text{ l } 25 \text{ ml} \div 3 = 18 \text{ l } 725 \text{ ml}$

4 $56 \text{ l } 20 \text{ ml} \div 5 \times 4 = \text{ } \text{ l } \text{ } \text{ ml}$



Gana

$$\begin{array}{r} 1 \text{ l } 24 \text{ ml} \\ 5 \overline{) 56 \text{ l } 20 \text{ ml}} \\ \underline{-5} \\ 06 \\ \underline{-5} \\ 12 \\ \underline{-10} \\ 20 \\ \underline{-20} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{ l } \text{ ml} \\ 1 \text{ l } 24 \\ \times 4 \\ \hline 44 \text{ 96} \end{array}$$

Bantu Gana mengenal pasti kesilapannya.



UJI DIRI

Selesaikan.

- a $1 \text{ 800 ml} \div 2 \times 5 = \text{ } \text{ l}$ b $48 \text{ l} \div 3 \times 4 = \text{ } \text{ ml}$
 c $9 \times 2 \text{ l } 50 \text{ ml} \div 6 = \text{ } \text{ l } \text{ } \text{ ml}$ d $8 \times 4 \text{ l } 5 \text{ ml} \div 9 = \text{ } \text{ ml}$
 e $10 \text{ 248 ml} \div 4 \times 7 = \text{ } \text{ l } \text{ } \text{ ml}$ f $33 \text{ l } 72 \text{ ml} \div 8 \times 3 = \text{ } \text{ ml}$



SELESAIKAN MASALAH

Litar	Panjang wayar digunakan
A	28 cm 7 mm
B	29 cm 8 mm
C	32 cm 6 mm

1 Asri membuat 3 jenis litar. Berapakah jumlah panjang wayar yang digunakan bagi ketiga-tiga litar?

• Fahami soalan •

Panjang wayar litar:
A: 28 cm 7 mm, B: 29 cm 8 mm
dan C: 32 cm 6 mm.
Kira jumlah panjang wayar.

• Fikir cara •

Tambah
28 cm 7 mm + 29 cm 8 mm
+ 32 cm 6 mm =

• Semak •

$\begin{array}{r} \text{cm} \\ 810 \\ \cancel{90} \\ 91 \\ - 32 \\ \hline 58 \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{mm} \\ 11 \\ \cancel{1} \\ 6 \\ \hline 5 \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{cm} \\ 417 \\ \cancel{57} \\ 58 \\ - 29 \\ \hline 28 \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{mm} \\ 15 \\ \cancel{5} \\ 8 \\ \hline 7 \end{array}$
---	---	---	---

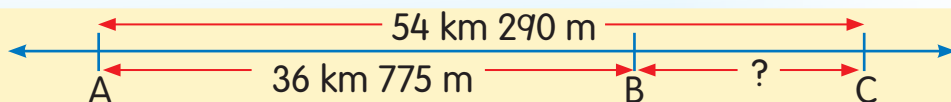
• Selesaikan •

cm	mm
28	7
29	8
+ 32	6
89	21
+ 2	- 20
91	1

28 cm 7 mm + 29 cm 8 mm + 32 cm 6 mm = **91 cm 1 mm**

Jumlah panjang wayar ialah **91 cm 1 mm**.

2 Satu pertandingan mencari harta karun bermula dari bandar A ke bandar C melalui bandar B. Hitung jarak dari bandar B ke bandar C.



• Selesaikan • $54 \text{ km } 290 \text{ m} - 36 \text{ km } 775 \text{ m} = \text{input}$

$\begin{array}{r} 413 \\ 53 \\ 54 \text{ km } \\ - 36 \text{ km } \\ \hline 17 \text{ km} \end{array}$	$\begin{array}{r} 810 \\ 1290 \\ 290 \text{ m } \\ 775 \text{ m } \\ \hline 515 \text{ m} \end{array}$
--	--

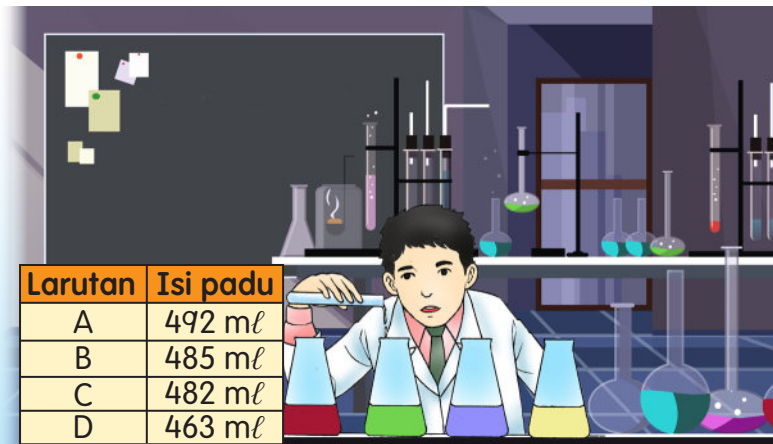
• Semak •

$\begin{array}{r} 17 \text{ km} \\ + 36 \text{ km} \\ \hline 53 \text{ km} \\ + 1 \text{ km} \\ \hline 54 \text{ km} \end{array}$	$\begin{array}{r} 515 \text{ m} \\ 775 \text{ m} \\ \hline 1290 \text{ m} \\ - 1000 \text{ m} \\ \hline 290 \text{ m} \end{array}$
---	--

$54 \text{ km } 290 \text{ m} - 36 \text{ km } 775 \text{ m} = \text{17 km 515 m}$

Jarak dari bandar B ke bandar C ialah **17 km 515 m**.

- 3 Profesor Faizal berjaya mencipta minuman herba dengan menambah isi padu tiga jenis larutan herba berjumlah 1 430 ml. Berpandukan jadual, larutan manakah yang digunakan?



• Selesaikan • Kaedah cuba jaya

$$1\ 430\ \text{ml} = \text{■}\ \text{ml} + \text{■}\ \text{ml} + \text{■}\ \text{ml}$$

- Lihat nilai sa dalam 1 430. Nilai sa ialah 0.
- Hasil tambah tiga nombor mesti dalam gandaan 10.

Cubaan pertama

- Hasil tambah tiga nilai sa 2, 5 dan 3 masing-masing dalam 492 ml, 485 ml dan 463 ml ialah 10.

$$492\ \text{ml} + 485\ \text{ml} + 463\ \text{ml} = 1\ 440\ \text{ml}$$

(jumlah isi padu larutan A, B dan D tidak sama dengan 1 430 ml)

Cubaan kedua

- Hasil tambah tiga nilai sa 5, 2 dan 3 masing-masing dalam 485 ml, 482 ml dan 463 ml ialah 10.

$$485\ \text{ml} + 482\ \text{ml} + 463\ \text{ml} = 1\ 430\ \text{ml}$$

(jumlah isi padu larutan B, C dan D sama dengan 1 430 ml)

Jawapan dalam cubaan kedua adalah betul.

• Semak •

$$\begin{array}{r} 4\ 8\ 5\ \text{ml} \\ +\ 4\ 8\ 2\ \text{ml} \\ \hline 9\ 6\ 7\ \text{ml} \end{array} \quad \begin{array}{r} 9\ 6\ 7\ \text{ml} \\ +\ 4\ 6\ 3\ \text{ml} \\ \hline 1\ 4\ 3\ 0\ \text{ml} \end{array}$$

Larutan yang digunakan ialah larutan B, C dan D.

April 2020

Ahad	Isnin	Selasa	Rabu	Khamis	Jumaat	Sabtu
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

- 4 Kalendar menunjukkan tarikh penghantaran barang oleh Encik Arul dari kilang ke Kedai Maju. Dia mula menghantar barang pada 4 April 2020. Jarak dua hala dari kilang ke Kedai Maju ialah 86 km 900 m.

- Berapakah jarak sehala dari kilang ke Kedai Maju?
- Berapakah jumlah jarak penghantaran yang dilalui oleh Encik Arul?

• Selesaikan •

- Jarak sehala dari kilang ke Kedai Maju:

$$86 \text{ km } 900 \text{ m} \div 2 = \text{ [] }$$

$$\begin{array}{r} 43 \text{ km} \quad 450 \text{ m} \\ 2 \overline{) 86 \text{ km} \quad 900 \text{ m}} \\ \underline{-8} \quad \downarrow \quad \underline{-8} \quad \downarrow \\ 06 \quad \quad \quad 10 \quad \downarrow \\ \underline{-6} \quad \quad \quad \underline{-10} \quad \downarrow \\ 0 \quad \quad \quad 00 \\ \quad \quad \quad \underline{-0} \\ \quad \quad \quad 0 \end{array}$$

$$86 \text{ km } 900 \text{ m} \div 2 = \text{ 43 km 450 m }$$

Jarak sehala dari kilang ke Kedai Maju ialah **43 km 450 m**.

- Tarikh penghantaran barang oleh Encik Arul: 4, 8, 12, 16, 20, 24 dan 28 April (7 hari)

$$\text{Jumlah jarak penghantaran: } 7 \times 86 \text{ km } 900 \text{ m} = \text{ [] }$$

$$\begin{array}{r} \text{km} \quad \text{m} \\ 4 \\ 86 \quad 900 \\ \times \quad \quad 7 \\ \hline 602 \quad 6300 \\ + \quad 6 \quad - 6000 \\ \hline 608 \quad 300 \end{array}$$

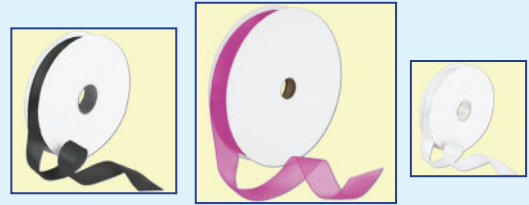
$$7 \times 86 \text{ km } 900 \text{ m} = \text{ 608 km 300 m }$$

Jumlah jarak penghantaran yang dilalui oleh Encik Arul ialah **608 km 300 m**.

Selesaikan masalah.

- 1 Puan Hamidah menggunakan reben merah jambu, putih dan hitam untuk menghias hadiah hari jadi anaknya. Panjang reben adalah seperti yang berikut:

Warna reben	Panjang
Hitam	36 cm 3 mm
Merah jambu	67 cm 2 mm
Putih	268 mm



Berapakah jumlah panjang reben, dalam mm, yang digunakan?

- 2 Encik Kimbua membuat latihan larian sejauh 3 km 260 m setiap hari. Hitung jarak lariannya dalam seminggu.
- 3 Berpandukan maklumat dalam jadual, berapakah panjang Sungai Pahang?

Nama sungai	Panjang
Sungai Pahang	kurang 88 km daripada Sungai Rajang
Sungai Rajang	lebih 323 km daripada Sungai Kelantan
Sungai Kelantan	240 km

- 4 Jumlah jisim Maniam, Norzi dan Ong ialah 150 kg. Jisim Norzi 35 kg 200 g. Jisim Ong lebih 950 g daripada Norzi. Berapakah jisim Maniam?
- 5 Kira jumlah jisim ayam belanda dan ayam kampung.



4 kg 600 g



kurang 2 kg 100 g daripada ayam belanda

- 6 Jisim 5 biji bola besi yang sama ialah 8 kg. Hitung jisim, dalam kg dan g, 4 biji bola besi itu.

7 Isi padu air di dalam bekas P kurang 395 ml daripada bekas Q.

Isi padu air di dalam bekas Q ialah 1 l 70 ml.

- a Berpandukan maklumat di atas, hitung jumlah isi padu air di dalam bekas P dan Q.
- b Air di dalam bekas Q dituang sama banyak ke dalam 2 biji cawan. Berapakah isi padu air di dalam sebiji cawan?



KEMBARA UKURAN DAN SUKATAN

Alat/Bahan

Kad soalan, kertas A4/kertas sebak (untuk membuat penyelesaian dan mencatat jawapan) dan pen.

Cara melaksanakan aktiviti

Guru menyediakan set soalan untuk setiap stesen.

Guru membahagikan murid kepada lima kumpulan.



Guru menyemak jawapan dan mengira markah. Kumpulan dengan markah paling banyak ialah pemenang.

Guru membunyikan wisel dan setiap kumpulan menjawab soalan masing-masing.



IMBAS INI



Setiap kumpulan kembali ke stesen asal selepas selesai menjawab soalan di empat stesen lain.



Selepas 3 minit, wisel dibunyikan semula. Setiap kumpulan bergerak ke stesen seterusnya mengikut arah jam dan menjawab soalan.

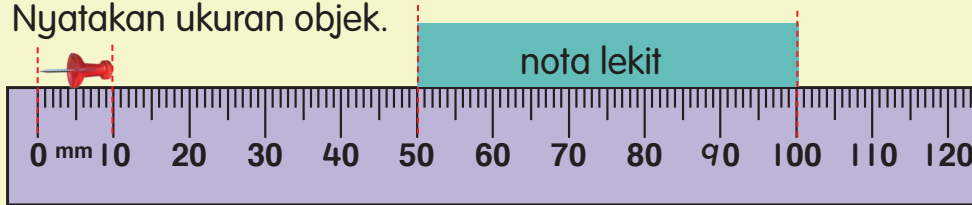


MAJU MINDA

1 Tulis "mm" atau "km".

- a Lebar penanda buku ialah 40 .
- b Jarak rumah Nurul dengan perpustakaan ialah 5 .
- c Panjang skru diukur dalam unit .
- d Panjang sungai dinyatakan dalam unit .

2 Nyatakan ukuran objek.



- a Panjang paku tekan ialah .
- b Panjang nota lekit ialah .

3



Anggarkan jarak dari rumah Mugun ke pejabat pos.

4 Lengkapkan.

- a $65 \text{ mm} = \text{ cm } \text{ mm}$
- b $84 \text{ km} = \text{ m}$
- c $13 \text{ cm } 2 \text{ mm} = \text{ mm}$
- d $9 \text{ 083 m} = \text{ km } \text{ m}$
- e $7 \text{ km } 18 \text{ m} = \text{ m}$
- f $504 \text{ mm} = \text{ cm } \text{ mm}$

5 Selesaikan.

- a $12 \text{ cm } 3 \text{ mm} + 7 \text{ cm } 2 \text{ mm} + 6 \text{ cm } 9 \text{ mm} = \text{ cm } \text{ mm}$
- b $42 \text{ km } 963 \text{ m} + 17 \text{ km } 390 \text{ m} + 2 \text{ km} = \text{ km } \text{ m}$
- c $36 \text{ cm } 2 \text{ mm} - 29 \text{ cm } 9 \text{ mm} = \text{ cm } \text{ mm}$
- d $76 \text{ km } 45 \text{ m} - 23 \text{ km } 371 \text{ m} - 18 \text{ km } 954 \text{ m} = \text{ km } \text{ m}$
- e $3 \times 25 \text{ cm } 8 \text{ mm} = \text{ cm } \text{ mm}$
- f $9 \times 3 \text{ km } 640 \text{ m} = \text{ km } \text{ m}$
- g $49 \text{ cm } 6 \text{ mm} \div 8 = \text{ mm}$
- h $74 \text{ km } 910 \text{ m} \div 6 = \text{ km } \text{ m}$

6 Hitung.

- a $28 \text{ kg } 833 \text{ g} + 19 \text{ kg } 110 \text{ g} - 14 \text{ kg } 495 \text{ g} = \text{ } \text{ kg } \text{ } \text{ g}$
- b $48 \text{ kg } 440 \text{ g} \times 2 \div 8 = \text{ } \text{ kg } \text{ } \text{ g}$
- c $5 \text{ l } 245 \text{ ml} + 36 \text{ l } 973 \text{ ml} - 8 \text{ l} = \text{ } \text{ l } \text{ } \text{ ml}$
- d $9 \times 6 \text{ l } 455 \text{ ml} \div 3 = \text{ } \text{ ml}$

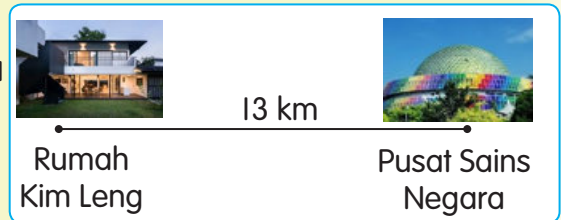
7 Selesaikan masalah.

- a Jadual di sebelah menunjukkan panjang tiga utas dawai, K, L dan M. Cari panjang, dalam cm dan mm, dawai M.

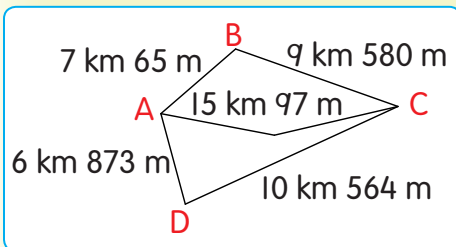
Dawai	Panjang
K	27 cm 6 mm
L	5 cm 4 mm lebih daripada K
M	3 cm 8 mm lebih daripada L

- b Rajah menunjukkan jarak dari rumah Kim Leng ke Pusat Sains Negara.

Kim Leng memandu kereta ke Pusat Sains Negara. Keretanya rosak setelah memandu sejauh 2 km 50 m. Berapakah baki jarak, dalam m, yang perlu dilaluinya?



- c Rajah menunjukkan sebuah peta jalan.



Kamala memandu dari A ke C mengikut jalan paling dekat dan pulang mengikut jalan paling jauh. Hitung jumlah jarak, dalam km, yang dilalui oleh Kamala.

- d Jisim kek ialah 1 kg 472 g. Kek itu dipotong sama besar kepada 8 bahagian. Berapakah jisim, dalam g, 3 bahagian kek?

- e Gambar di sebelah menunjukkan isi padu susu kambing di dalam dua buah bekas R dan S. Sebanyak 23 l 400 ml susu kambing itu dijual. Hitung baki isi padu, dalam l dan ml.





RUANG



KENAL SUDUT

Pada bucu segi empat tepat, ada **ruang** antara dua garisan yang **bertemu**. Itu ialah **sudut**. Sudut itu dinamakan sudut tegak.

Segi empat sama ada empat sudut tegak.

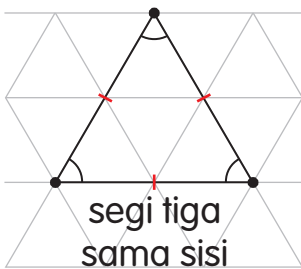
Ada 4 bucu.
Ada 4 sudut.



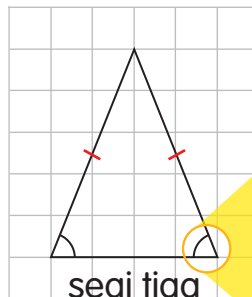
bucu

sudut
tegak

2



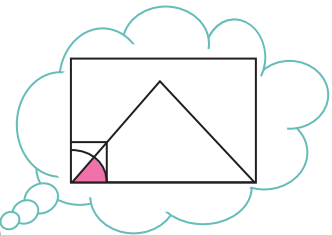
segi tiga
sama sisi



segi tiga
sama kaki

Segi tiga ini ada sudut tirus. Sudutnya lebih kecil daripada sudut tegak.

sudut
tirus

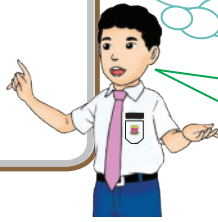
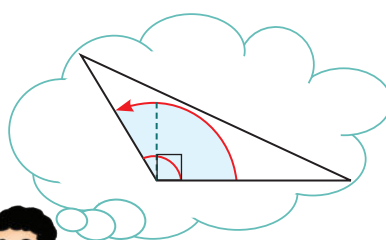


NOTA GURU

- Tegaskan bilangan sudut adalah sama dengan bilangan bucu.
- Lakukan aktiviti lipatan kertas untuk mengenal sudut tegak dan sudut tirus serta membezakan kedua-dua sudut tersebut.
- Terangkan maksud tanda merah pada segi tiga sama sisi dan segi tiga sama kaki.



3



Sudut cakah lebih besar daripada sudut tegak.

TIP

Segi tiga tak sama kaki juga dikenali sebagai segi tiga tak sama sisi.

Segi tiga tak sama kaki ada 1 sudut cakah dan 2 .



Suatu poligon sekata ada 6 bucu. Berapakah sudutnya? Apakah nama sudutnya?

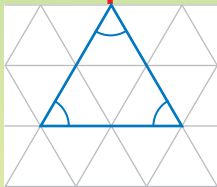


TEROKA RIA

CARTA SEGI TIGA

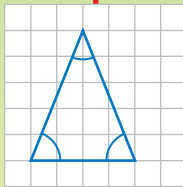
Lengkapkan peta pemikiran di bawah. Kemudian, bentangkan.

Bentuk



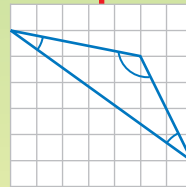
segi tiga sama sisi

- sudut tirus
- sisi sama panjang



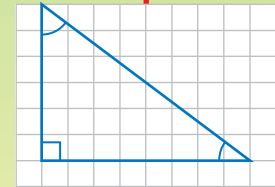
segi tiga sama kaki

- sudut tirus
- sisi sama panjang



segi tiga tak sama kaki

- sudut cakah
- sudut tirus
- sisi tak sama panjang



segi tiga bersudut tegak

- sudut tegak
- sudut tirus



UJI DIRI

1 Label dan namakan sudut pada bentuk berikut.

a



b



c



2 Sudut lebih besar daripada sudut .



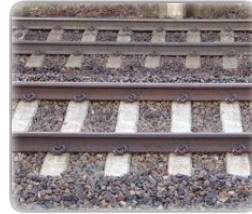
GARIS SELARI DAN GARIS SERENJANG



Lihat petak kedingting ini. Jarak tegak antara dua garis yang dilukis sentiasa sama dan tidak bersilang.



contoh garis selari

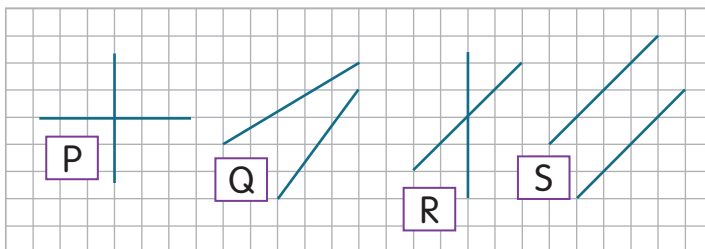
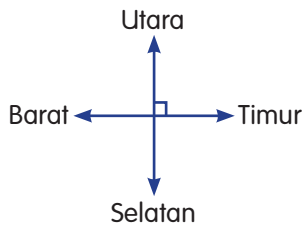


Mari lihat bingkai di tengah-tengah tingkap ini.



Garisnya bersilang pada sudut tegak. Garis ini disebut garis serenjang.

contoh garis serenjang



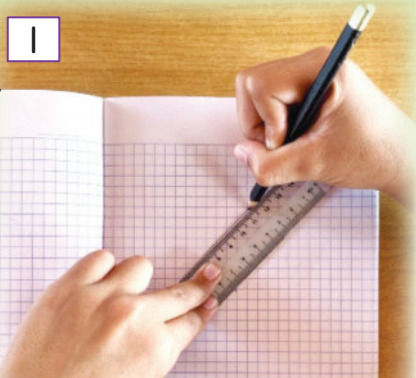
Yang manakah garis selari?
Yang manakah garis serenjang pula?



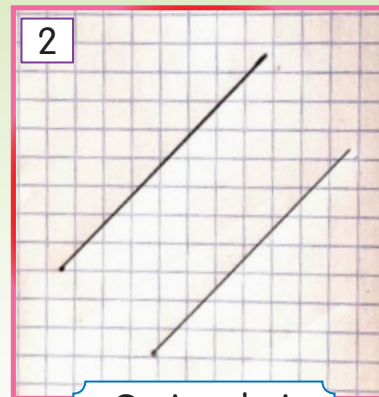
- Minta murid meneroka di luar bilik darjah untuk melihat contoh-contoh garis selari dan garis serenjang dalam kehidupan dan buat peta bulatan.
- Layari <https://www.ixl.com/math/grade-5/parallel-perpendicular-and-intersecting-lines>

3

Mari lukis garis selari. Kita gunakan buku tulis, pensel dan pembaris.



Letak pembaris dan lukis garis lurus di kedua-dua tepi pembaris.



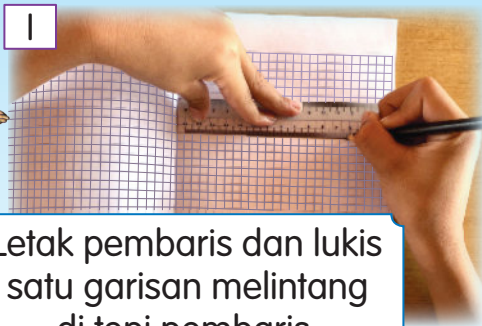
Garis selari yang terhasil.



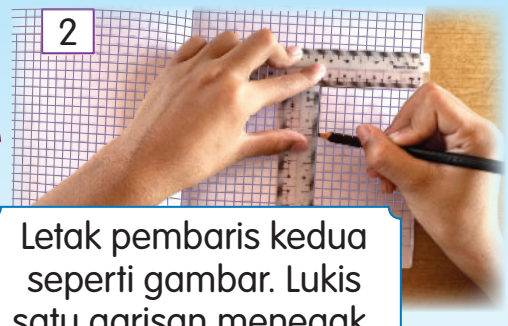
Adakah garis selari akan bertemu? Bincangkan.

4

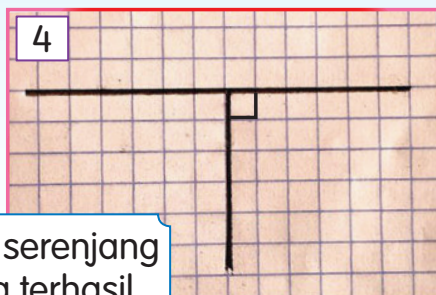
Mari lukis garis seranjang.



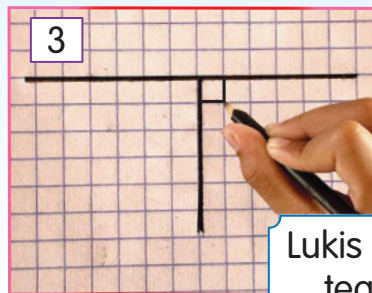
Letak pembaris dan lukis satu garisan melintang di tepi pembaris.



Letak pembaris kedua seperti gambar. Lukis satu garisan menegak.

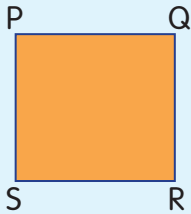


Garis seranjang yang terhasil.



Lukis sudut tegak.

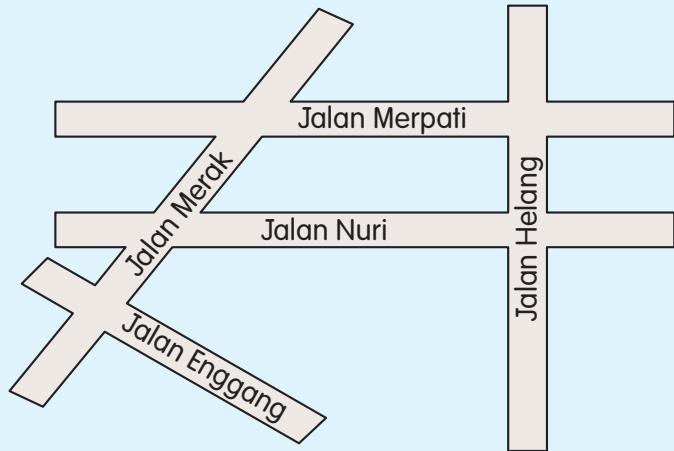
1 Rajah menunjukkan segi empat sama dan segi empat tepat.



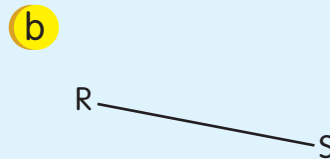
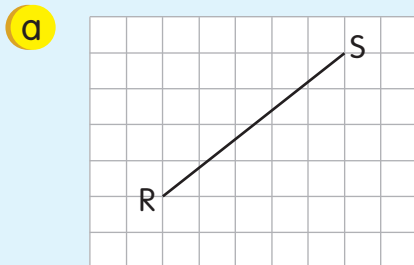
- a** Nyatakan garis-garis yang serenjang dengan PQ dan KN.
- b** Nyatakan garis-garis yang selari dengan PS dan KL.

2 Rajah menunjukkan satu peta jalan.

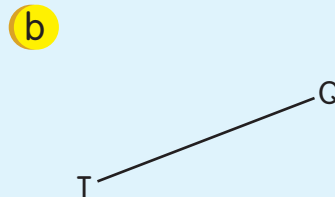
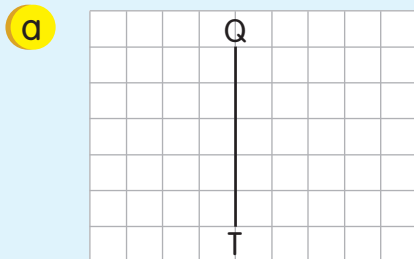
- a** Nyatakan jalan yang selari dengan Jalan Merpati.
- b** Nyatakan jalan-jalan yang membentuk garis serenjang.



3 Lukis garis selari bagi garis lurus RS.



4 Lukis garis serenjang bagi garis lurus TQ.





PERIMETER

Hari ini kita akan hias kad Hari Ibu.

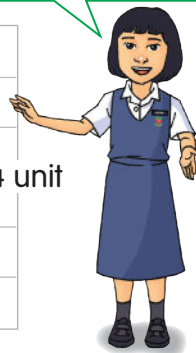
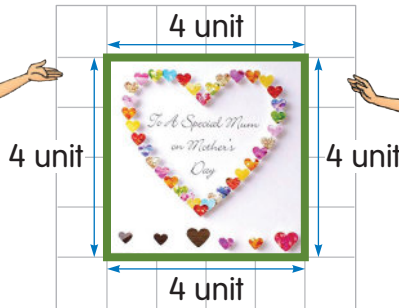
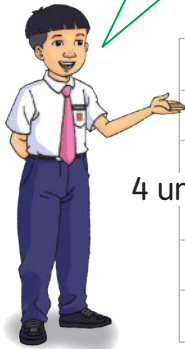


Kami nak hias sekeliling kad dengan reben, cikgu.



a Mari kira panjang reben hijau. Panjang 1 petak ialah 1 unit.

Panjang reben hijau ialah 16 unit. Panjang sekeliling kad ini dipanggil **perimeter**.



TIP

Perimeter ialah hasil tambah panjang semua sisi.

$$4 \text{ unit} + 4 \text{ unit} + 4 \text{ unit} + 4 \text{ unit} = 16 \text{ unit}$$

b Berapakah panjang reben merah yang digunakan?



Panjang reben merah ialah perimeter heksagon.

Perimeter

$$= \square + \square + \square + \square + \square + \square$$

$$= \square$$

Kira perimeter sebuah pentagon sekata bersisi 8 cm.

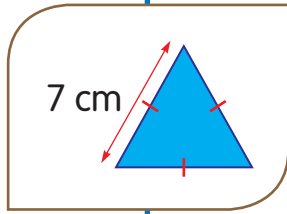


- Perkenalkan konsep perimeter melalui aktiviti berjalan di sepanjang garisan gelanggang badminton dan bola jaring.
- Lakukan aktiviti mencari perimeter bagi meja tulis, papan hitam, kulit buku dan pintu dengan menggunakan pembaris dan pita ukur.

2

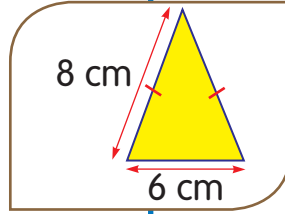
Perimeter

segi tiga sama sisi



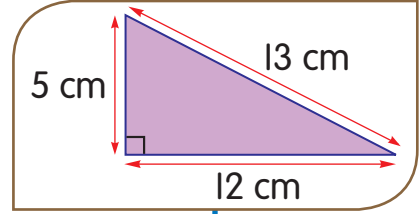
$$3 \times 7 \text{ cm} = 21 \text{ cm}$$

segi tiga sama kaki



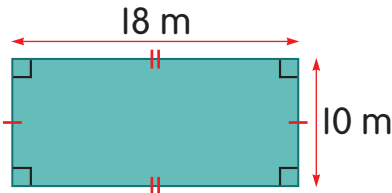
$$8 \text{ cm} + 8 \text{ cm} + 6 \text{ cm} = \square \text{ cm}$$

segi tiga bersudut tegak



$$\begin{array}{r} 5 \text{ cm} \\ + 12 \text{ cm} \\ \hline \square \end{array}$$

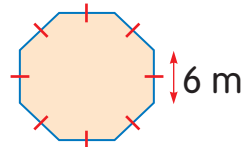
3



Perimeter segi empat tepat

$$= 18 \text{ m} + 10 \text{ m} + \square + \square$$

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



Perimeter oktagon sekata

$$= \square \times 6 \text{ m}$$

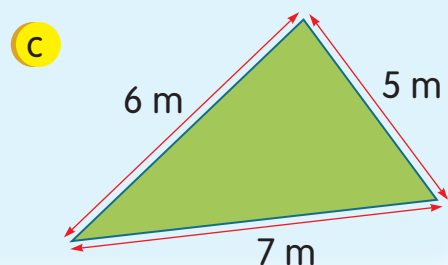
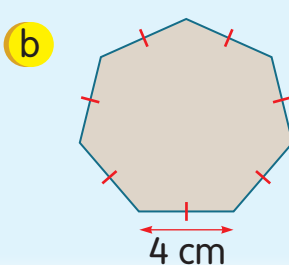
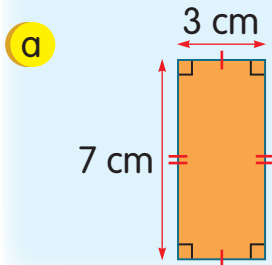
$$= \square \text{ m}$$



Namakan poligon sekata dengan perimeter 15 cm.

UJI DIRI

Cari perimeter bentuk di bawah.



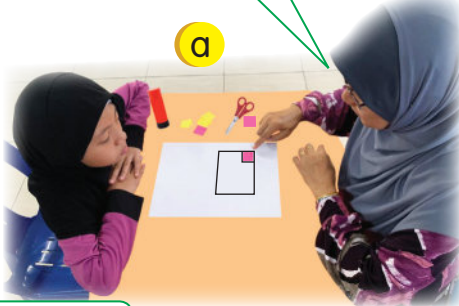
- Layari <https://www.ixl.com/math/grade-5/perimeter-with-whole-number-side-lengths>
- Jalankan aktiviti membina bentuk-bentuk yang mempunyai perimeter yang sama tetapi panjang sisi yang berbeza.
- Terangkan maksud tanda-tanda merah yang terdapat pada sisi poligon.





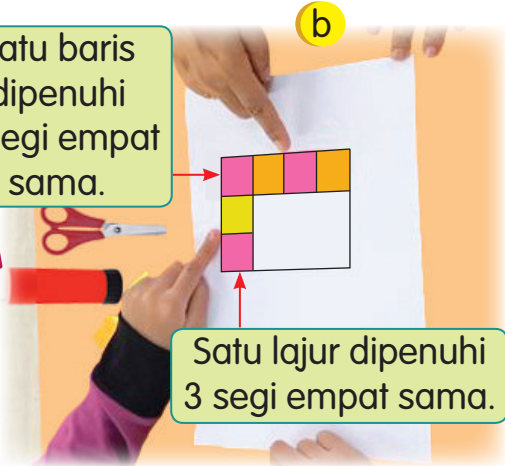
LUAS

Panjang setiap sisi segi empat sama ini ialah 1 unit. Besar permukaannya ialah 1 unit persegi. Mari tampalkan bentuk ini untuk memenuhi ruang dalam segi empat tepat.



a

Satu baris dipenuhi 4 segi empat sama.

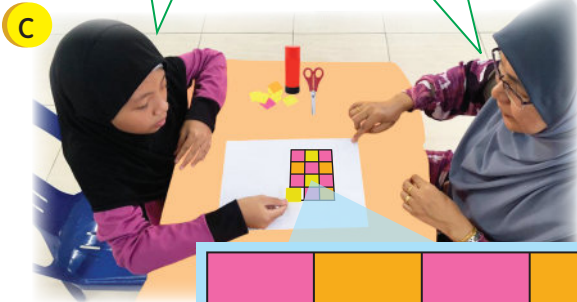


b

Satu lajur dipenuhi 3 segi empat sama.

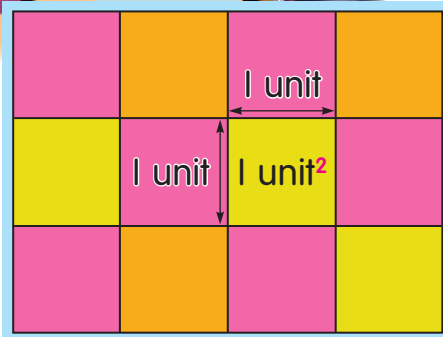
Saya tampalkan 12 segi empat sama.

Jadi, besar permukaan ialah 12 unit persegi. Besar permukaan dipanggil luas.



c

Ini disebut 1 unit persegi.

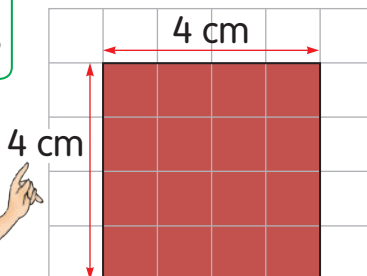


TIP Luas dinyatakan dalam unit persegi.

Panjang	Lebar	Bilangan unit persegi	Panjang x Lebar	Luas
4 unit	3 unit	12 unit persegi	4 unit x 3 unit	12 unit persegi

2

Berapakah luas segi empat sama?

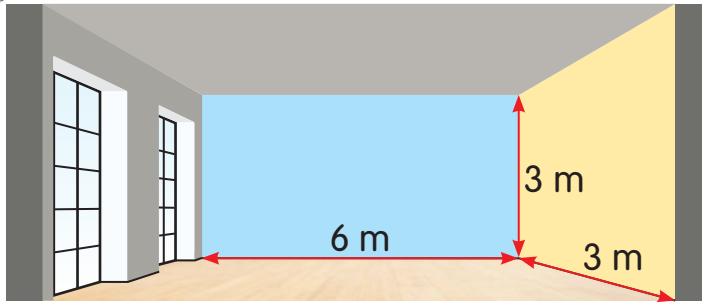


$$\begin{aligned} \text{luas} &= \text{panjang} \times \text{lebar} \\ &= 4 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} \\ &= 16 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Luas segi empat sama ialah 16 cm persegi.

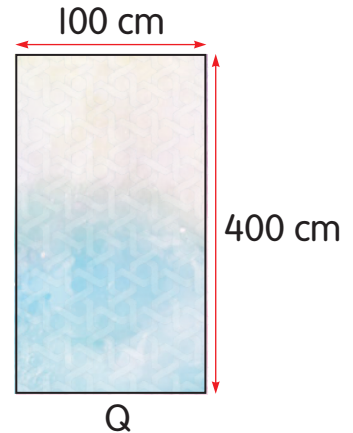
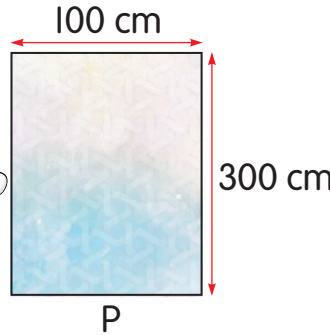
- Gunakan grid segi empat sama berukuran 1 unit persegi untuk melukis segi empat sama dan segi empat tepat berdasarkan luas yang diberikan.
- Tegaskan bahawa $\text{cm} \times \text{cm} = \text{cm}^2$ dan $\text{m} \times \text{m} = \text{m}^2$.

3 Cari luas dinding biru.



Luas dinding biru
 = panjang × lebar
 = 6 m × 3 m
 = m²

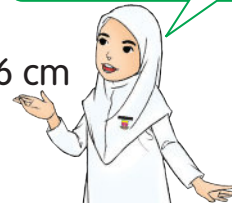
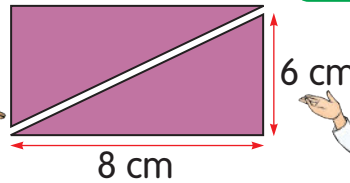
Amirah ingin menampal kertas dinding pada dinding kuning. Saiz yang manakah perlu dia pilih? Mengapa?



4

Sebuah segi empat tepat boleh dibahagikan kepada dua buah segi tiga yang sama besar.

Luas sebuah ialah separuh daripada luas .



Cara 1

Luas = $\frac{\text{Luas segi empat tepat}}{2}$

$$= \frac{8 \text{ cm} \times 6 \text{ cm}}{2}$$

$$= \frac{48 \text{ cm}^2}{2}$$

$$= 24 \text{ cm}^2$$

Cara 2

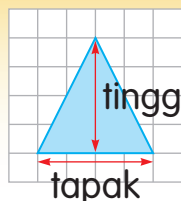
Luas = $\frac{1}{2} \times \text{tapak} \times \text{tinggi}$

$$= \frac{1}{2} \times 8 \text{ cm} \times 6 \text{ cm}$$

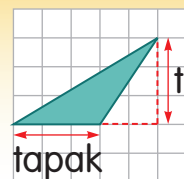
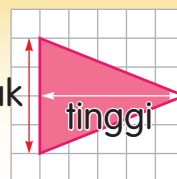
$$= 24 \text{ cm}^2$$

TIP

Tinggi dan tapak beberapa segi tiga.

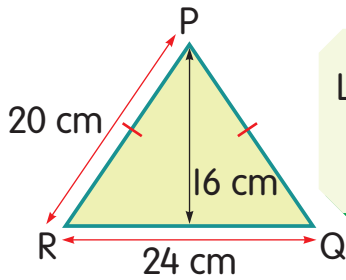


tapak



- Tegaskan luas segi tiga adalah separuh daripada luas sebuah segi empat tepat atau segi empat sama.
- Latih murid mengenal pasti tapak dan tinggi bagi pelbagai segi tiga.

5 Cari luas segi tiga PQR.



kad 1

$$\text{Luas PQR} = \frac{1}{2} \times 24 \text{ cm} \times 16 \text{ cm} = 192 \text{ cm}^2$$

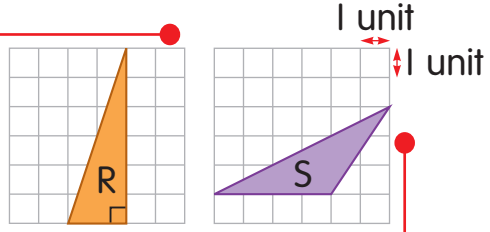
kad 2

$$\text{Luas PQR} = \frac{1}{2} \times 24 \text{ cm} \times 20 \text{ cm} = 240 \text{ cm}^2$$

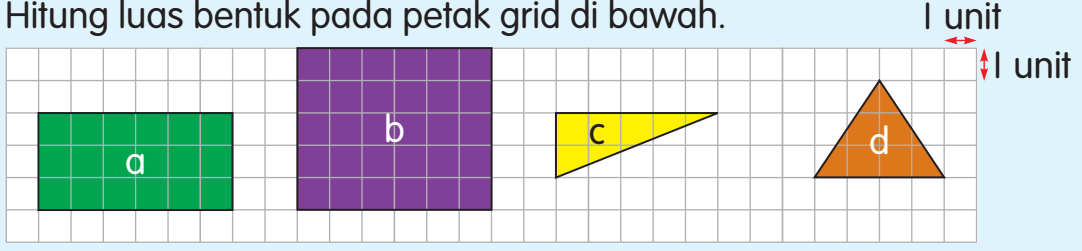
Kad pengiraan luas PQR yang manakah betul? Mengapa?



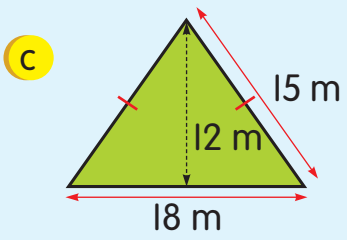
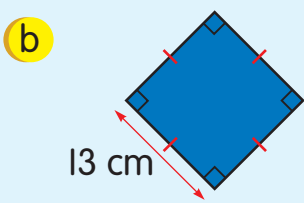
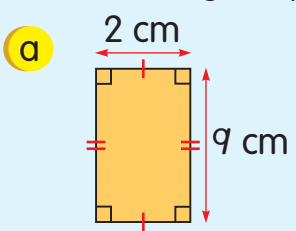
Adakah luas segi tiga R dan S sama? Buktikan.



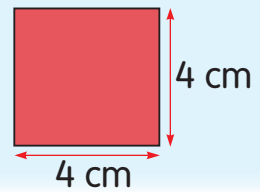
1 Hitung luas bentuk pada petak grid di bawah.



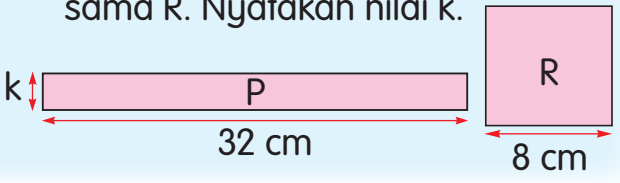
2 Kira luas segi empat dan segi tiga berikut:



3 Cari luas segi tiga sama kaki daripada bentuk di bawah.



4 Luas segi empat tepat P adalah sama dengan luas segi empat sama R. Nyatakan nilai k.





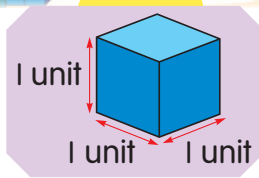
ISI PADU

1 a

Isi padu sebuah kubus kecil ini ialah 1 unit padu. Berapakah kubus 1 unit padu yang kamu gunakan?

Saya gunakan 6 buah kubus 1 unit padu, cikgu.

Saya gunakan 27 buah kubus 1 unit padu.



Isi padu sebuah kubus = panjang × lebar × tinggi = 1 unit × 1 unit × 1 unit = 1 unit³



Isi padu ialah ruang yang dipenuhi. Isi padu dinyatakan dalam unit padu.

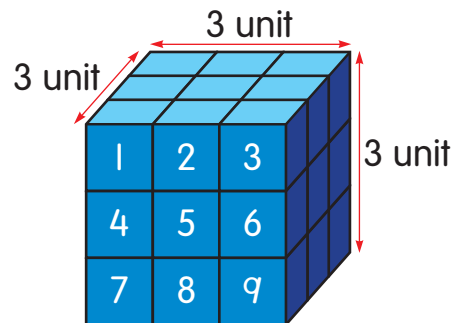
b Kotak ini dipenuhi 6 buah kubus.



Isi padu kotak = isi padu 6 buah kubus = 6 unit³

Isi padu = 6 unit × 1 unit × 1 unit = 6 unit³

c Model kubus ini menggunakan 27 buah kubus.

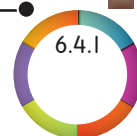


Isi padu model kubus = isi padu 27 buah kubus = 27 unit³

Isi padu = 3 unit × 3 unit × 3 unit = 27 unit³



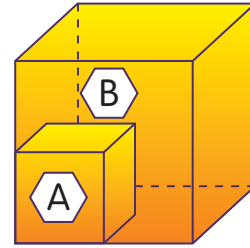
Lakukan aktiviti mencantumkan beberapa kubus 1 unit padu untuk membentuk model serta menyatakan isi padunya atau mengisi beberapa kubus 1 unit padu ke dalam beberapa saiz kotak untuk menyatakan isi padu kotak yang dipenuhi.



2 Hitung isi padu kubus A.



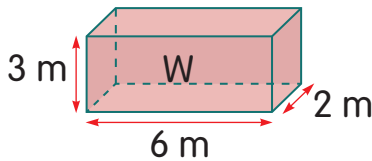
Isi padu kubus A
 $= 4 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}$
 $= 64 \text{ cm}^3$



Anggarkan isi padu kubus B.

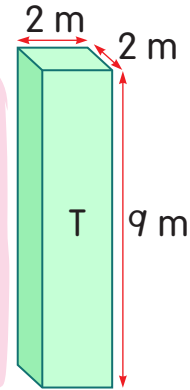


3 Berapakah isi padu kuboid W?

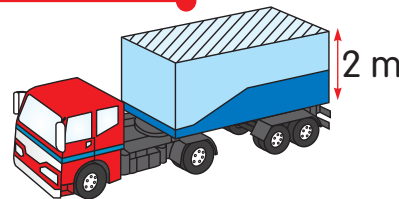


Isi padu = Luas tapak \times Tinggi
 $= 6 \text{ m} \times 2 \text{ m} \times 3 \text{ m}$
 $=$

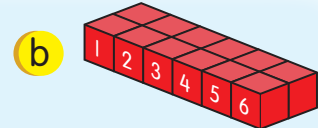
Adakah isi padu kuboid T sama dengan isi padu kuboid W?



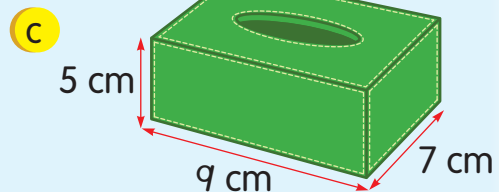
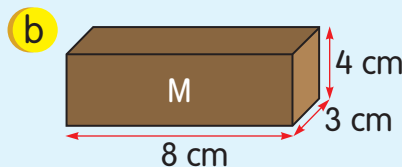
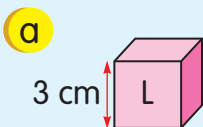
Diberi luas permukaan kontena yang berlorek ialah 12 m^2 . Hitung isi padu kontena itu.



1 Nyatakan isi padu bongkah yang dibina daripada kubus 1 unit padu.



2 Kira isi padu kubus L, kuboid M dan kotak tisu.



3 Luas permukaan kuning ialah 15 cm^2 . Berapakah isi padu kuboid ini?



SELESAIKAN MASALAH

1 Gambar menunjukkan kandang lembu yang berbentuk segi empat sama. Zaini hendak menggantikan pagar di sekeliling kandang itu. Panjang satu sisi kandang ialah 16 m.



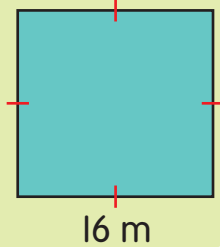
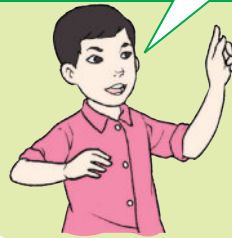
- a Berapakah jumlah panjang pagar?
- b Hitung luas kandang lembu.

Fahami soalan

- bentuk segi empat sama
- panjang satu sisi 16 m
- cari jumlah panjang pagar
- cari luas kandang

Fikir cara

Lukis gambar rajah. Semua sisi segi empat sama adalah sama panjang.



Selesaikan

a $16\text{ m} + 16\text{ m} + 16\text{ m} + 16\text{ m} = \text{ } \text{ m}$

$$\begin{array}{r}
 2 \\
 16\text{ m} \\
 16\text{ m} \\
 16\text{ m} \\
 + 16\text{ m} \\
 \hline
 64\text{ m}
 \end{array}$$

b Luas kandang lembu
 = panjang \times lebar
 = $16\text{ m} \times 16\text{ m}$
 = 256 m^2

$$\begin{array}{r}
 3 \\
 16\text{ m} \\
 \times 16\text{ m} \\
 \hline
 96 \\
 + 160 \\
 \hline
 256\text{ m}^2
 \end{array}$$

Semak

a

$$\begin{array}{r}
 2 \\
 16\text{ m} \\
 \times 4 \\
 \hline
 64\text{ m}
 \end{array}$$

b

$$\begin{array}{r}
 16\text{ m} \\
 16\text{ m} \overline{) 256\text{ m}^2} \\
 \underline{- 16} \\
 96 \\
 \underline{- 96} \\
 0
 \end{array}$$

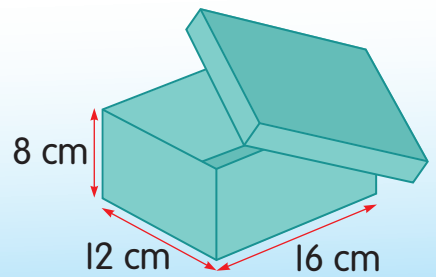


Panjang kandang kambing ialah 4 m lebih daripada panjang kandang lembu. Lebar kedua-dua kandang adalah sama. Hitung luas kandang kambing.

Jumlah panjang pagar ialah **64 m**.

Luas kandang lembu ialah **256 m²**.

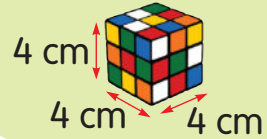
2 David menyusun kiub Rubik bersisi 4 cm ke dalam sebuah kotak seperti gambar di sebelah. Berapakah bilangan kiub Rubik yang dapat dimuatkan ke dalam kotak itu?



Fahami soalan.

- Panjang setiap sisi kiub Rubik 4 cm.
- Saiz kotak 16 cm × 12 cm × 8 cm.
- Cari bilangan kiub Rubik di dalam kotak.

Fikir cara.



Selesaikan.

Isi padu kotak = 16 cm × 12 cm × 8 cm
= 1 536 cm³

$$\begin{array}{r} 16 \text{ cm} \\ \times 12 \text{ cm} \\ \hline 32 \\ + 160 \\ \hline 192 \text{ cm}^2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 192 \text{ cm}^2 \\ \times 8 \text{ cm} \\ \hline 1536 \text{ cm}^3 \end{array}$$

Isi padu kiub Rubik
= 4 cm × 4 cm × 4 cm
= 64 cm³

$$\begin{array}{r} 4 \text{ cm} \\ \times 4 \text{ cm} \\ \hline 16 \text{ cm}^2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16 \text{ cm}^2 \\ \times 4 \text{ cm} \\ \hline 64 \text{ cm}^3 \end{array}$$

Bahagikan 1 536 dengan 64 untuk dapat bilangan kiub Rubik.



$$\begin{array}{r} 24 \\ 64 \overline{) 1536} \\ \underline{- 128} \\ 256 \\ \underline{- 256} \\ 0 \end{array}$$

Bincangkan cara untuk menyemak jawapan.



Bilangan kiub Rubik ialah **24** buah.



1 Zura menggunakan 240 cm renda hitam untuk menghias keliling sehelai alas meja berbentuk segi empat sama.

- a Berapakah panjang, dalam cm, satu sisi alas meja itu?
- b Hitung luas permukaan, dalam cm², alas meja itu.

2 Lai Fong menyusun 48 buah kubus penuh ke dalam sebuah kotak berbentuk kuboid. Panjang setiap sisi kubus ialah 3 cm. Berapakah isi padu, dalam cm³, kotak berbentuk kuboid itu?



RUANG DI SANA SINI

Cara

- 1 Bahagikan murid kepada empat kumpulan.
- 2 Berikan satu kad tugas untuk setiap kumpulan.

Tugasan 1 Bina carta garis selari dan garis serenjang.

Tugasan 2 Bina peta titi untuk perimeter.

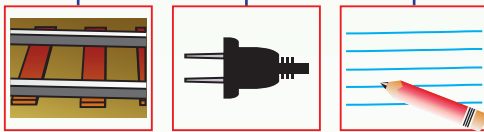
Tugasan 3 Bina peta bulatan untuk luas.

Tugasan 4 Bina peta pokok untuk isi padu.

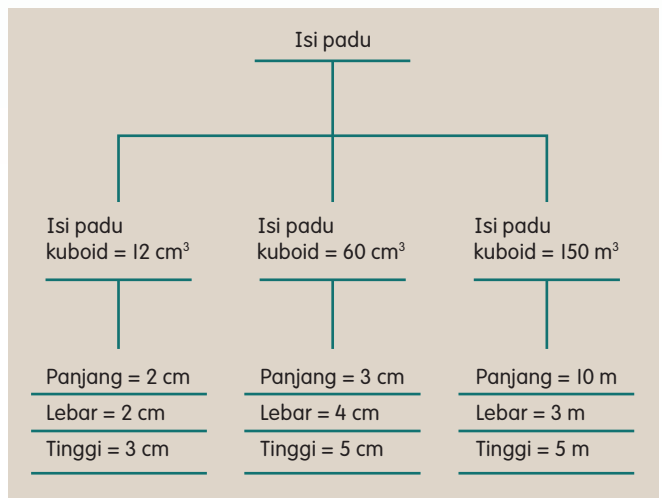
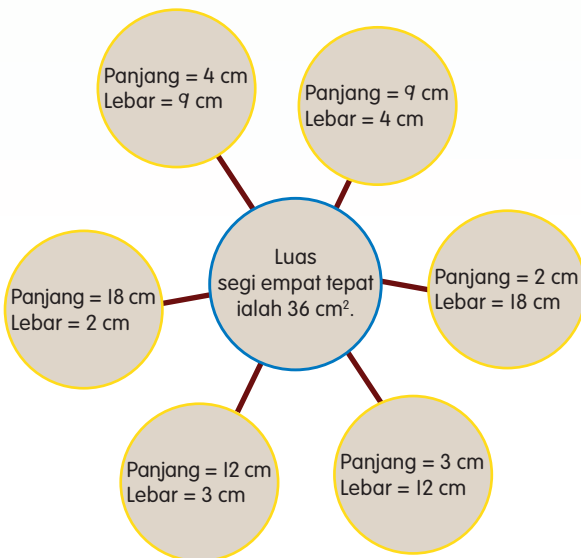
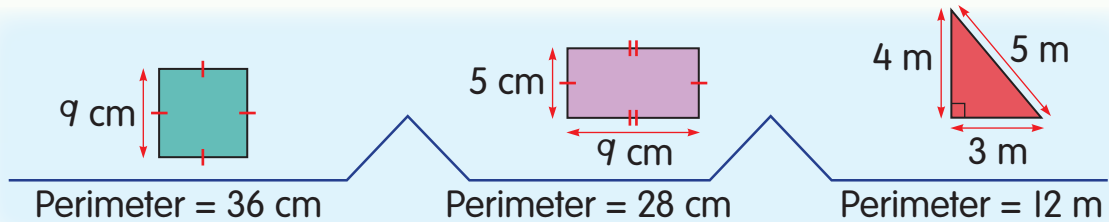
- 3 Semua kumpulan mempamerkan hasil kerja pada sudut matematik.

Contoh:

Garis selari



Garis serenjang



Sediakan bahan seperti surat khabar, majalah dan risalah yang mencukupi dan bimbing murid melaksanakan tugas Aktif Minda secara berkumpulan.



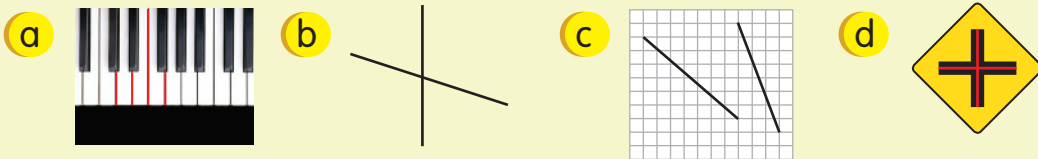


MAJU MINDA

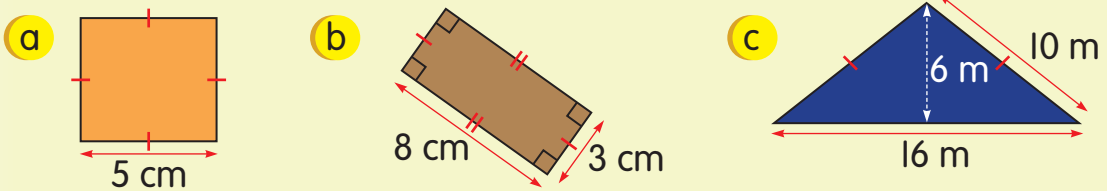
1 Namakan segi tiga di bawah. Labelkan nama sudut yang ditunjukkan.



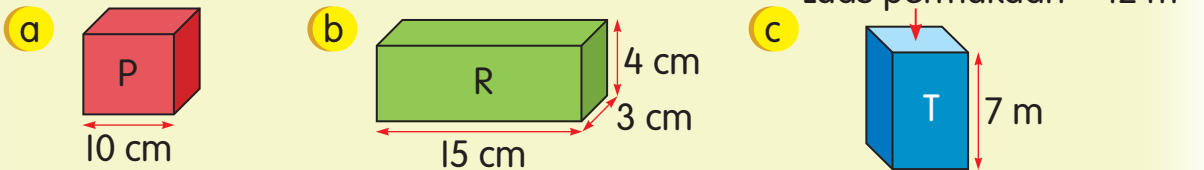
2 Nyatakan garis selari, garis serenjang atau bukan kedua-duanya.



3 Cari perimeter dan luas bagi bentuk di bawah.



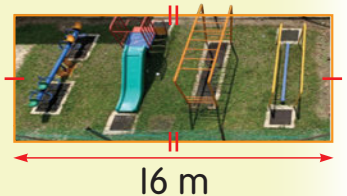
4 Hitung isi padu kubus P, kuboid R dan kuboid T.



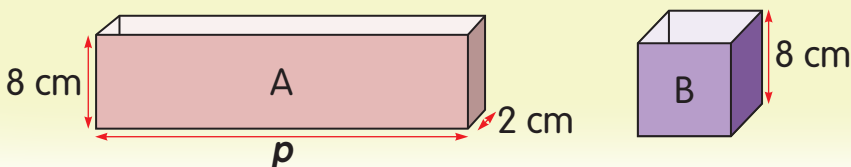
5 Selesaikan masalah.

a Gambar foto menunjukkan kawasan taman permainan berbentuk segi empat tepat. Panjang pagar di sekeliling taman permainan itu ialah 50 m.

- i Hitung lebar taman permainan itu.
- ii Hitung luas taman permainan itu.



b Raju ada dua bekas berbentuk kuboid A dan kubus B. Isi padu bekas A dan B adalah sama. Apakah nilai p ?





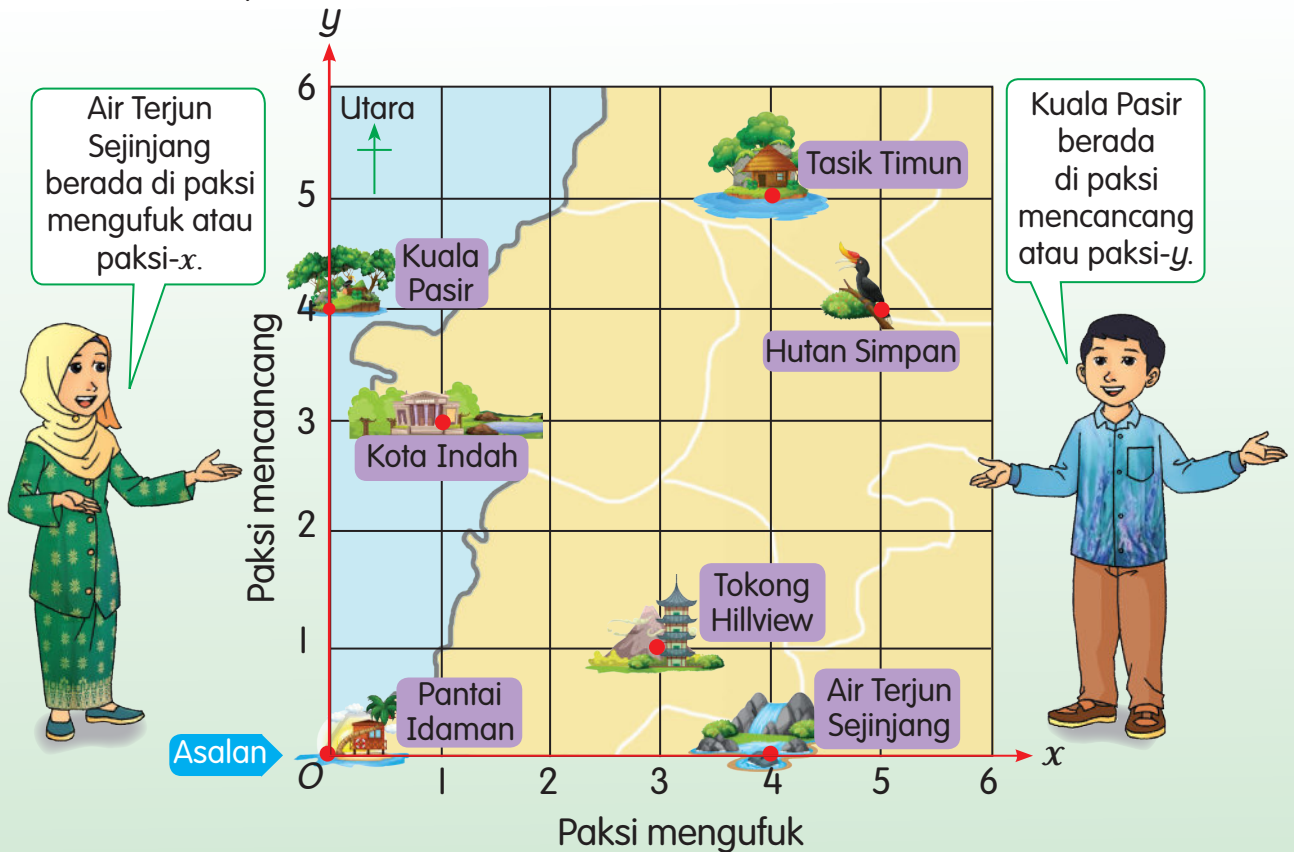
KOORDINAT, NISBAH DAN KADARAN



KENAL DAN TENTUKAN KOORDINAT



Peta pada satah Cartes menunjukkan tempat-tempat menarik di beberapa daerah.



- Titik persilangan paksi-x dan paksi-y dinamakan asalan, O . Koordinat Pantai Idaman di asalan ditulis $(0, 0)$.
- Tasik Timun berada 4 unit ke timur dan 5 unit ke utara dari asalan. Koordinat Tasik Timun ditulis $(4, 5)$.
- Koordinat Air Terjun Sejinjang di $(4, 0)$.
- Koordinat Kuala Pasir di $(1, 4)$ dan Tokong Hillview di $(3, 1)$.



Tulis koordinat di paksi-x dahulu diikuti paksi-y.

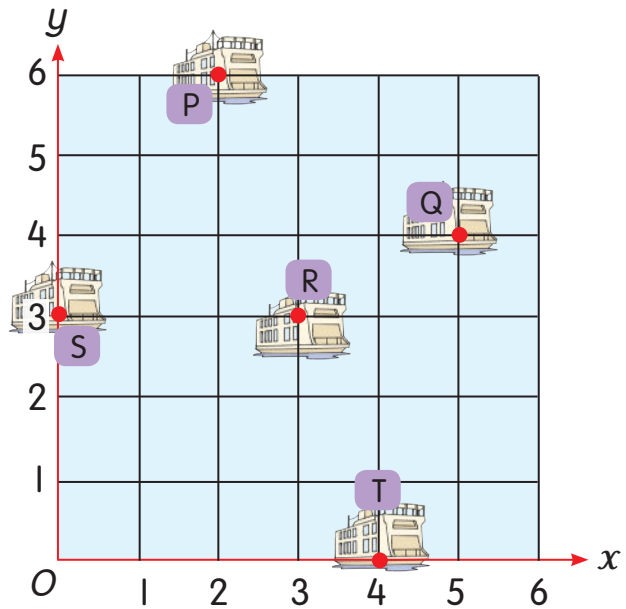


- Maklumkan tentang ahli Matematik Perancis, Rene Descartes yang mencipta sistem koordinat.
- Tegaskan simbol asalan ialah huruf O bukannya sifar dan bermaksud *origin*.
- Bincangkan koordinat tempat yang lain. Tegaskan koordinat di paksi-x dan paksi-y ditentukan dari asalan.



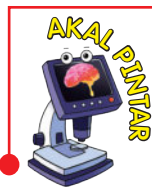
- 2 Gambar menunjukkan kedudukan lima buah feri di satu jeti.

Feri apakah yang berada di $(2, 6)$ dan $(4, 0)$?



Feri yang berada di $(2, 6)$ ialah feri P.
 $(4, 0)$ pula ialah koordinat feri T.

Nyatakan feri yang berada di baris yang sama.

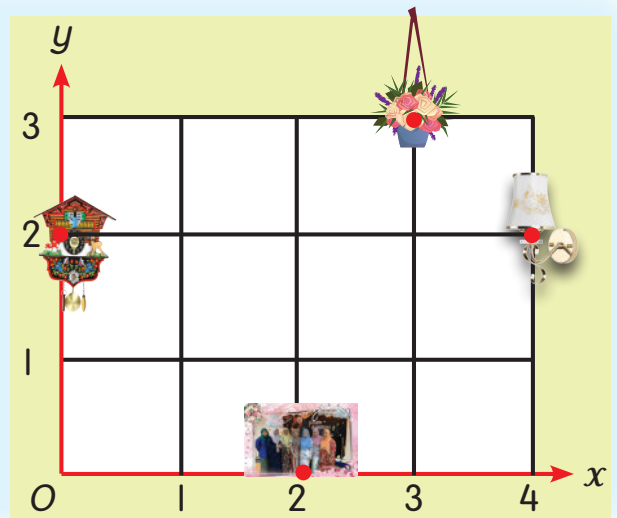


Bucu-bucu segi empat sama berada di koordinat $(1, 2)$, $(1, 5)$, $(4, 5)$ dan titik K.
 Nyatakan koordinat titik K.

UJI DIRI

Lengkapkan petak kosong berdasarkan satah Cartes.

- Paksi mengufuk ialah .
- Paksi mencancang ialah .
- O ialah . Koordinatnya .
- Nyatakan koordinat jam dan lampu.
- berada di $(2, 0)$ dan berada di $(3, 3)$.

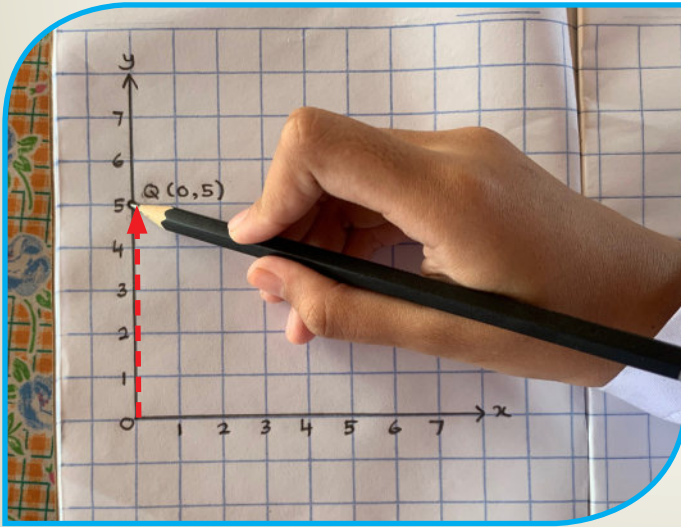
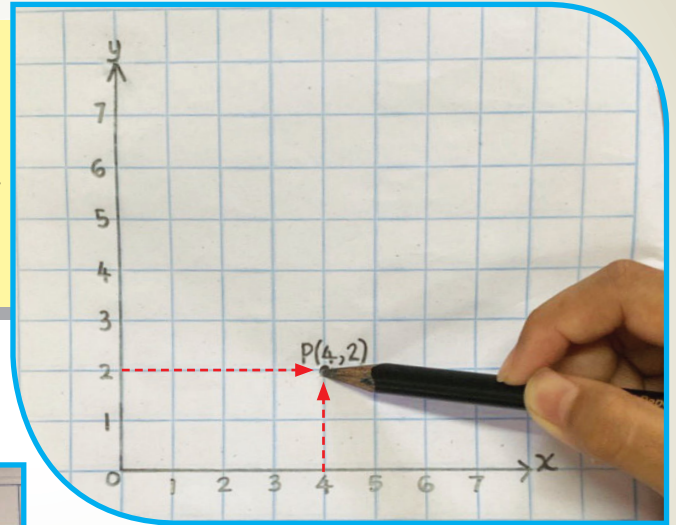




TANDA TITIK KOORDINAT

1 Tandakan koordinat P di (4, 2).

- Gerakkan 4 unit ke kanan dari asalan dan 2 unit ke atas.
- Tandakan titik P.
- Tulis P (4, 2).



2 Tandakan koordinat Q di (0, 5).

- Gerakkan 5 unit ke atas dari asalan.
- Tandakan titik Q.
- Tulis Q (0, 5).

Terangkan cara menanda dan menulis koordinat R (6, 0).



UJI DIRI

Tandakan titik-titik berikut pada satah Cartes.

R (0, 5)

S (3, 0)

T (1, 3)

U (4, 4)



Seekor rama-rama di 3 unit ke kanan dari asalan terbang 6 unit ke atas dan hinggap pada bunga raya. Di manakah koordinat bunga raya?



NOTA GURU

- Bincangkan penggunaan koordinat dalam kehidupan seperti dalam penerbangan dan pelayaran.
- Layari <https://www.ixl.com/math/grade-5/coordinate-planes-as-maps> dan <https://www.ixl.com/math/grade-5/objects-on-a-coordinate-plane>





NISBAH

Ini 1 cawan gula pasir, ibu.

Lin, tolong ibu sediakan 1 cawan santan pekat pula.

BAHAN-BAHAN KUIH LAPIS

- 2 cawan tepung beras
- $\frac{1}{2}$ cawan tepung gandum
- $\frac{1}{2}$ cawan tepung jagung
- 1 cawan santan pekat
- 3 cawan air
- 1 cawan gula pasir
- $\frac{1}{4}$ sudu teh garam
- sedikit pewarna merah dan perisa ros



Sumber: <https://iluminasi.com/bm/resepi-kuih-lapis.html>

a Berapakah nisbah bilangan cawan gula pasir kepada bilangan cawan santan pekat?



1 cawan gula pasir



1 cawan santan pekat

1 cawan gula pasir kepada 1 cawan santan pekat dinyatakan sebagai nisbah satu kepada satu.



Nisbah satu kepada satu ditulis sebagai 1 : 1.

Nisbah bilangan cawan gula pasir kepada bilangan cawan santan pekat ialah 1 : 1.

b Nyatakan nisbah bilangan cawan gula pasir kepada bilangan cawan tepung beras.



1 cawan gula pasir







2 cawan tepung beras

TIP Nisbah ialah perbandingan antara dua kuantiti yang mempunyai unit yang sama.

Nisbah satu kepada dua ditulis sebagai 1 :

Nisbah bilangan cawan gula pasir kepada bilangan cawan tepung beras ialah : .

- 2 Bilangan buku cerita yang dibaca dalam seminggu oleh empat orang murid.

Murid	Janaki	Shery	Koon	Nora
Bilangan buku cerita				

Nyatakan nisbah bilangan buku cerita Janaki kepada bilangan buku cerita Nora.



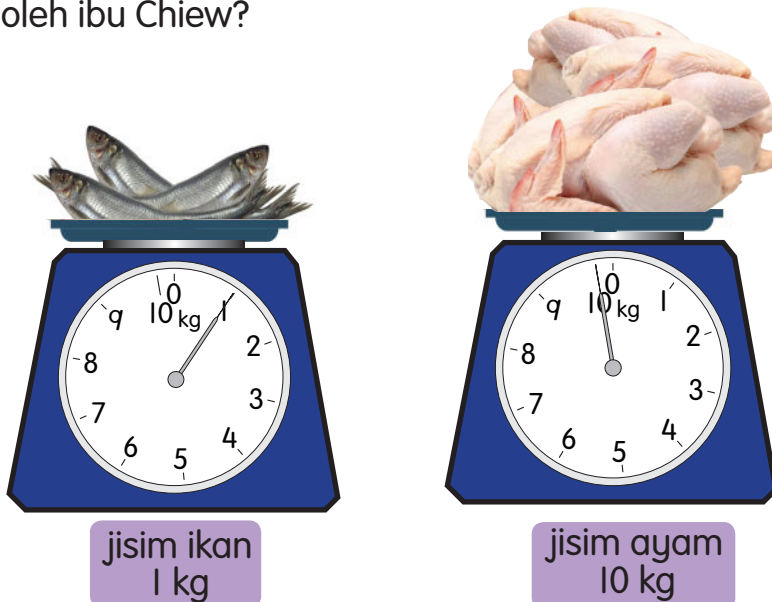
Nisbah bilangan buku cerita Janaki kepada bilangan buku cerita Nora ialah $1 : 5$.

Nyatakan nisbah bilangan buku cerita Janaki kepada bilangan buku cerita:

- a** Shery **b** Koon



- 3 Apakah nisbah jisim ikan kepada jisim ayam yang dimasak oleh ibu Chiew?



TIP Nisbah tidak perlu ditulis unit.

Nisbah jisim ikan kepada jisim ayam ialah $1 : 10$.



SEKILAS FAKTA

Ada 8 buah planet dalam sistem suria. Saiz Bumi ialah 4 kali saiz Bulan.

Berdasarkan fakta, nyatakan nisbah:

- a bilangan Matahari kepada bilangan planet.
- b saiz Bulan kepada saiz Bumi.

4

Gambar menunjukkan harga tiga jenis barang yang dibeli oleh abang Fuad.



RM1



RM100



RM1 000

- a Nyatakan nisbah harga penanda buku kepada harga kasut.

harga penanda buku

harga kasut



1 : 100

Nisbah harga penanda buku kepada harga kasut ialah 1 : 100.

- b Nyatakan nisbah harga penanda buku kepada harga telefon.

harga penanda buku

harga telefon

RM1

RM1 000

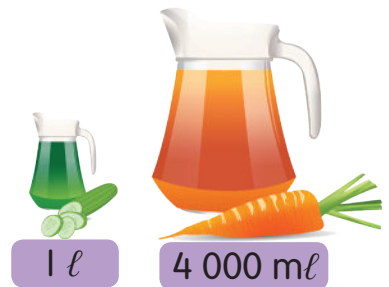
:

Nisbah harga penanda buku kepada harga telefon ialah : .

- 5 Lihat gambar di sebelah. Nyatakan nisbah isi padu jus timun kepada isi padu jus lobak.

isi padu jus timun	isi padu jus lobak
1 ℓ	4 000 ml
1 ℓ	4 ℓ
	□ : □

Nisbah isi padu jus timun kepada isi padu jus lobak ialah □ : □.



TIP

Pastikan unit adalah sama untuk menyatakan nisbah.

Jisim betik	Jisim kelapa
1 kg	1 000 g

Nisbah jisim betik kepada jisim kelapa ialah 1 : 1 000.



Adakah jawapan ini betul? Bincangkan.

UJI DIRI

- 1 Gambar menunjukkan sebuah pasu bunga. Nyatakan nisbah:
- bilangan bunga ros kepada bilangan bunga tulip.
 - bilangan bunga ros kepada bilangan bunga matahari.



- 2 Jadual menunjukkan panjang tiga dawai.

Dawai	R	S	T
Panjang	1 mm	1 cm	1 m

Nyatakan nisbah:

- panjang dawai R kepada panjang dawai S.
- panjang dawai S kepada panjang dawai T.



Nyatakan nisbah:

- isi padu picagari 1 ml kepada isi padu picagari 100 ml.
- isi padu picagari 1 ml kepada isi padu beg cecair 1 ℓ.



Saya membeli 10 biji epal berharga RM14.



Li Min

Saya pula membayar RM8.40 untuk 6 biji epal.



Reza

Adakah harga sebiji epal yang dibeli oleh mereka sama?

Li Min

$$\begin{array}{r}
 \text{RM } 1.40 \\
 10 \overline{) \text{RM} 14.00} \\
 \underline{- 10} \\
 40 \\
 \underline{- 40} \\
 00 \\
 \underline{- 0} \\
 0
 \end{array}$$

Reza

$$\begin{array}{r}
 \text{RM } 1.40 \\
 6 \overline{) \text{RM} 8.40} \\
 \underline{- 6} \\
 24 \\
 \underline{- 24} \\
 00 \\
 \underline{- 0} \\
 0
 \end{array}$$

Harga sebiji epal yang dibeli oleh mereka adalah sama.
 Harga epal yang dibeli adalah berkadaran.

b Berapakah harga 9 biji oren?

$$\begin{array}{r}
 \text{RM } 0.90 \\
 6 \overline{) \text{RM} 5.40} \\
 \underline{- 0} \\
 54 \\
 \underline{- 54} \\
 00 \\
 \underline{- 0} \\
 0
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 8 \\
 \text{RM } 0.90 \\
 \times 9 \\
 \hline
 \text{RM } 8.10
 \end{array}$$

Harga 9 biji oren ialah **RM8.10**.

Daniel ada RM10. Dia ingin membeli 7 biji buah pear. Adakah wangnya mencukupi?



- a Berapakah harga 9 m kain langsir yang sama?

harga 1 m kain langsir

$$\begin{array}{r} \text{RM } 6 \\ 6 \overline{) \text{RM} 36} \\ \underline{- 36} \\ 0 \end{array}$$

harga 9 m kain langsir

$$\begin{array}{r} \text{RM } 6 \\ \times \quad 9 \\ \hline \text{RM} 54 \end{array}$$

Harga 9 m kain langsir yang sama ialah **RM54**.

- b Berapakah panjang kain langsir yang dapat dibeli dengan RM84?

Cara 1

$$\begin{aligned} \text{RM} 6 &\longrightarrow 1 \text{ m} \\ \text{RM} 84 &\longrightarrow \text{RM} 84 \div \text{RM} 6 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 14 \\ 6 \overline{) 84} \\ \underline{- 6} \\ 24 \\ \underline{- 24} \\ 0 \end{array}$$

Cara 2

$$\begin{aligned} 1 \text{ m} &\longrightarrow \text{RM} 6 \\ 4 \text{ m} &\longrightarrow 4 \times \text{RM} 6 = \text{RM} 24 \\ 10 \text{ m} &\longrightarrow 10 \times \text{RM} 6 = \text{RM} 60 \end{aligned}$$

$$14 \text{ m} \longrightarrow \text{RM} 24 + \text{RM} 60 = \text{RM} 84$$

Tambah harga 4 m dan 10 m.



Panjang kain langsir yang dapat dibeli dengan RM84 ialah **14 m**.



Berapakah harga seutas rantai tangan?



3



Ada 70 keping biskut di dalam 2 buah balang. Berapakah keping biskut di dalam 5 buah balang yang sama?

Langkah 1

2 balang → 70 keping
1 balang → $70 \text{ keping} \div 2$

$$\begin{array}{r} 35 \\ 2 \overline{) 70} \\ \underline{- 6} \\ 10 \\ \underline{- 10} \\ 0 \end{array}$$

Langkah 2

1 balang → 35 keping
5 balang → $5 \times 35 \text{ keping}$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 35 \\ \times 5 \\ \hline 175 \end{array}$$

Ada 175 keping biskut di dalam 5 buah balang yang sama.

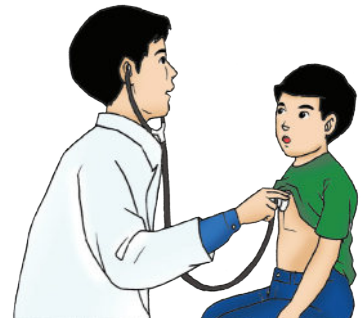
4

SEKILAS FAKTA



Kadar denyutan jantung seorang dewasa pada waktu rehat ialah 360 kali dalam masa 5 minit.

Sumber: <https://poradymoms.netlify.com/kecantikan-dan-kesih5/kadar-jantung-normal1753>



Berapakah kali kadar denyutan jantung seorang dewasa pada waktu rehat dalam masa 3 minit?

Langkah 1

5 minit → 360 kali
1 minit → $360 \text{ kali} \div 5$

$$\begin{array}{r} 72 \\ 5 \overline{) 360} \\ \underline{- 35} \\ 10 \\ \underline{- 10} \\ 0 \end{array}$$

Langkah 2

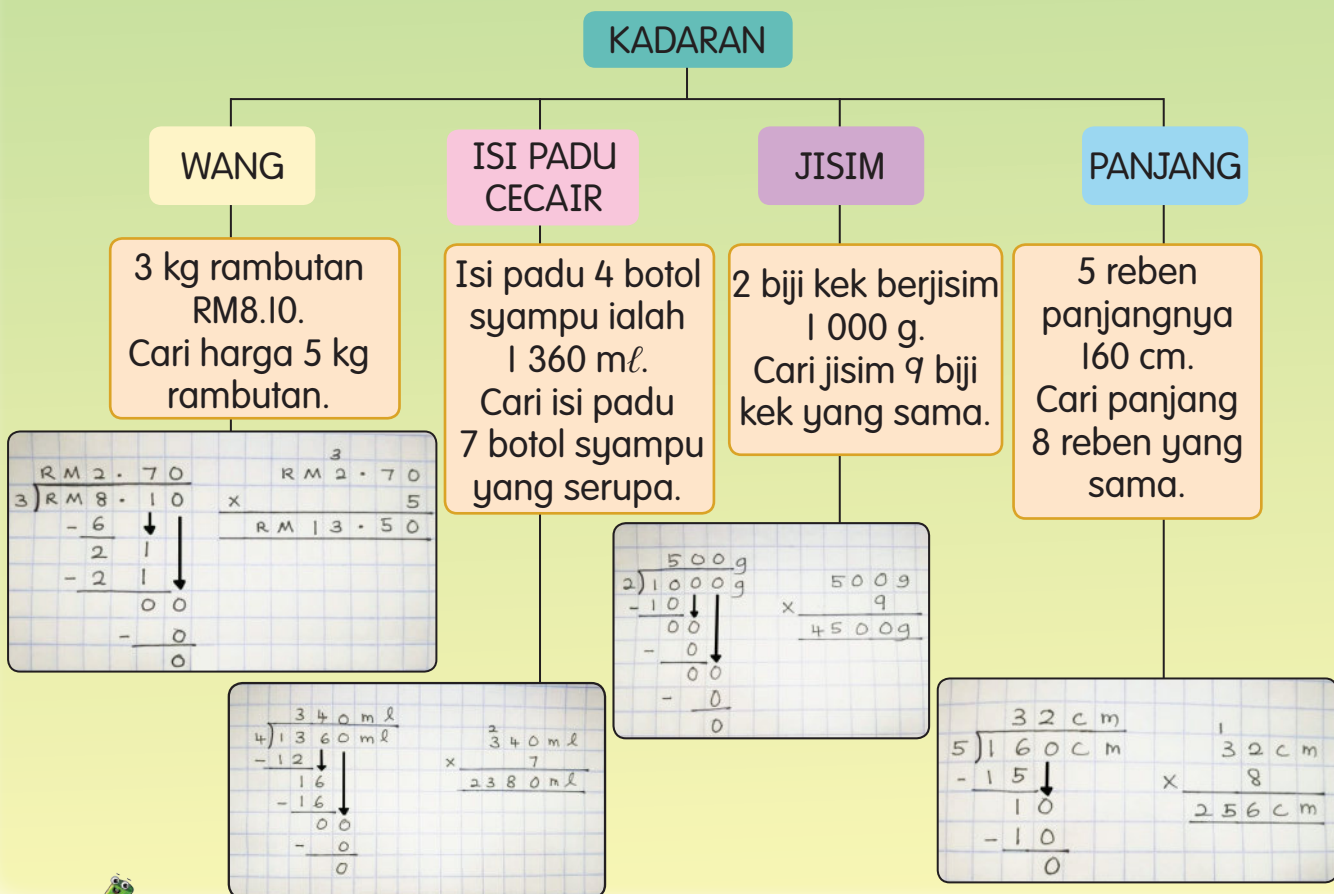
1 minit → 72 kali
3 minit → $3 \times 72 \text{ kali}$

$$\begin{array}{r} 72 \\ \times 3 \\ \hline 216 \end{array}$$

Kadar denyutan jantung seorang dewasa pada waktu rehat dalam masa 3 minit ialah **216 kali**.

TEROKA RIA

Bina carta atau peta pemikiran yang sesuai melibatkan kadaran dan selesaikan seperti contoh di bawah.



UJI DIRI

1

Kakak saya membeli 4 m tikar getah. Jumlah harganya RM32.



- Berapakah harga 6 m tikar getah yang sama?
- Berapakah panjang tikar getah dengan jumlah harga RM96?

2



6 kotak
berjisim 180 g

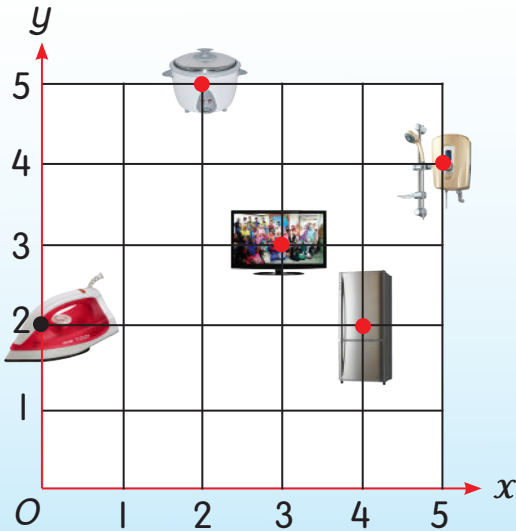
- Berapakah jisim 5 kotak bijiirin yang sama?
- Berapakah bilangan kotak bagi jumlah jisim 300 g?



SELESAIKAN MASALAH



Yang berikut ialah kedudukan dan harga lima jenis barang elektrik.



Barang	Harga
Periuk nasi	RM160
Televisyen	RM1 750
Seterika	RM110
Pemanas air	RM220
Peti sejuk	RM1 800

Ayub membeli dua barang elektrik dan membayar RM2 020. Nyatakan barang yang dibeli dan koordinat barang itu.

• Fahami soalan •

Harga dua barang RM2 020. Nyatakan dua barang itu dan koordinatnya.

• Fikir cara •

- Jumlahkan mana-mana dua barang berharga RM2 020.
- Lihat paksi- x , diikuti paksi- y untuk menulis koordinat dua barang itu.

• Selesaikan •

televisyen
RM1 750

pemanas air
RM220

peti sejuk
RM1 800

pemanas air
RM220

jumlah harga
RM1 970

jumlah harga
RM2 020

• Semak • $RM2\ 020 - RM220 = RM1\ 800$

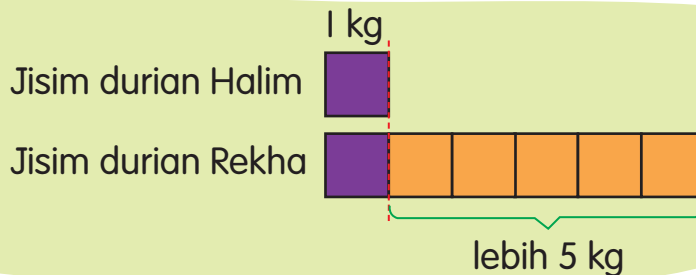
Dua barang yang dibeli ialah **peti sejuk** dan **pemanas air**.
Koordinat **peti sejuk** di (4, 2). Koordinat **pemanas air** di (5, 4).

2 Halim membeli sebiji durian berjisim 1 kg. Rekha pula membeli sebiji durian berjisim 5 kg lebih daripada jisim durian Halim. Apakah nisbah jisim durian Halim kepada jisim durian Rekha?

• Fahami soalan •

Jisim durian Halim ialah 1 kg.
Jisim durian Rekha ialah 5 kg lebih daripada jisim durian Halim.
Cari nisbah jisim durian Halim kepada jisim durian Rekha.

• Fikir cara •



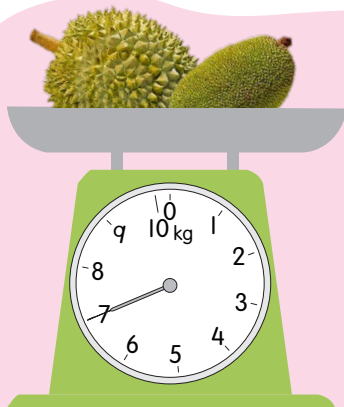
• Selesaikan •

Kira jisim durian Rekha, $1 \text{ kg} + 5 \text{ kg} = 6 \text{ kg}$.
Nisbah jisim durian Halim kepada jisim durian Rekha



Nisbah 1 kepada 6
 $1 : 6$

Nisbah jisim durian Halim kepada jisim durian Rekha ialah $1 : 6$.




Rekha membeli sebiji cempedak juga. Gambar menunjukkan jisim durian dan cempedak yang dibelinya. Nyatakan nisbah jisim cempedak kepada jisim durian itu.



3 Harga buku latihan di tiga buah kedai adalah seperti yang berikut:

Kedai Buku A



4 buah buku
RM4.80

Kedai Buku B



2 buah buku
RM2.60

Kedai Buku C



3 buah buku
RM3.30

Adira hendak membeli 12 buah buku latihan. Kedai buku manakah yang akan dipilihnya? Berikan alasan.

• Selesaikan •

Kedai Buku A

$$\begin{array}{r} \text{RM1.20} \\ 4 \overline{) \text{RM4.80}} \\ \underline{- 4} \\ 08 \\ \underline{- 8} \\ 00 \\ \underline{- 0} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{RM1.20} \\ \times 12 \\ \hline 240 \\ + 1200 \\ \hline \text{RM14.40} \end{array}$$

Kedai Buku B

$$\begin{array}{r} \text{RM1.30} \\ 2 \overline{) \text{RM2.60}} \\ \underline{- 2} \\ 06 \\ \underline{- 6} \\ 00 \\ \underline{- 0} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{RM1.30} \\ \times 12 \\ \hline 260 \\ + 1300 \\ \hline \text{RM15.60} \end{array}$$

Kedai Buku C

$$\begin{array}{r} \text{RM1.10} \\ 3 \overline{) \text{RM3.30}} \\ \underline{- 3} \\ 03 \\ \underline{- 3} \\ 00 \\ \underline{- 0} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{RM1.10} \\ \times 12 \\ \hline 220 \\ + 1100 \\ \hline \text{RM13.20} \end{array}$$

Adira memilih **kedai buku C** kerana harga buku latihan di kedai buku C **paling murah**.



Bolehkah kira dengan cara ini? Bincangkan.

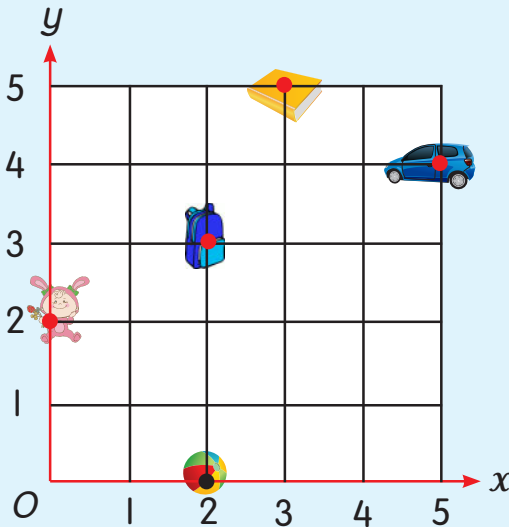
Kedai Buku A
 $3 \times \text{RM4.80} = ?$

Kedai Buku B
 $6 \times \text{RM2.60} = ?$

Kedai Buku C
 $4 \times \text{RM3.30} = ?$

- Jalankan aktiviti simulasi seperti aktiviti jual beli menggunakan wang mainan dan objek.
- Terapkan nilai murni amalan berjimat dan menabung.

- 1 Satah Cartes menunjukkan barang yang dijual di Kedai Goh. Harga barang pula dinyatakan dalam jadual.



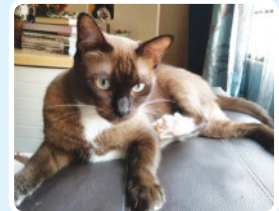
Barang	Harga
	RM24.00
	RM8.50
	RM6.00
	RM17.80
	RM9.00

- a Nyatakan koordinat:

i bola. ii kereta mainan.

- b Amalina membeli barang yang berada di koordinat (0, 2), (3, 5) dan (2, 3). Hitung jumlah bayarannya.

- 2 Gambar menunjukkan seekor kucing peliharaan Shahir. Chan memelihara lebih 3 ekor kucing berbanding Shahir. Apakah nisbah bilangan kucing Shahir kepada bilangan kucing Chan?



- 3 Jadual menunjukkan panjang papan yang dicat dengan warna biru dan hijau.

Warna cat papan	Biru	Hijau
Panjang papan	1 m	200 cm lebih daripada papan yang dicat biru

Nyatakan nisbah panjang papan biru kepada panjang papan hijau.

- 4 Victor memandu keretanya dengan kelajuan yang sama sejauh 240 km dalam tempoh 3 jam. Berapakah jarak yang dilaluinya dalam tempoh 5 jam dengan kelajuan yang sama?

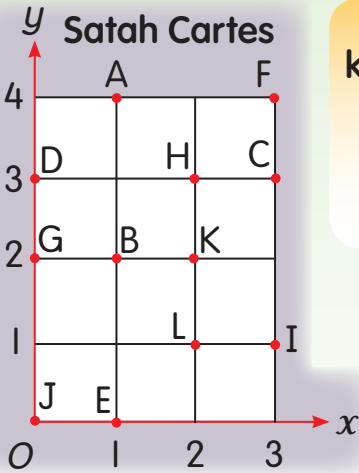


Alat/Bahan

12 kad soalan, 12 kad huruf, satah Cartes, kad pemain dan kad markah.

Peserta

3 orang murid dan seorang pengadil.



Contoh kad huruf



Kad pemain

Nama: Rifana				
Huruf	Koordinat	Betul/Salah	Jawapan	Betul/Salah
F	(3, 4)	✓	1 : 9	✓
D	(3, 0)	✗	30 km	✓
A	(1, 4)	✓	RM420	✗
J	(0, 0)	✓	1 : 4	✓

Kad markah

Pusingan \ Pemain	Pusingan				Markah
	1	2	3	4	
Rifana	10	5	5	10	30
Karl	10	10	10	0	40
Melly	0	10	5	10	25

Contoh kad soalan

F

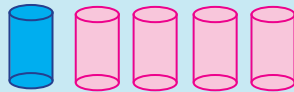
Tali	R	T
Panjang	1 m	900 cm

Nyatakan nisbah panjang tali R kepada nisbah panjang tali T.

A

Harga 5 kg ikan ialah RM30. Kira harga 7 kg ikan.

J



Nyatakan nisbah bilangan silinder biru kepada bilangan silinder merah.

D

Sebuah bas bergerak sejauh 90 km dalam tempoh 1 jam. Hitung jarak yang dilalui bas itu dalam tempoh 20 minit dengan kelajuan yang sama.

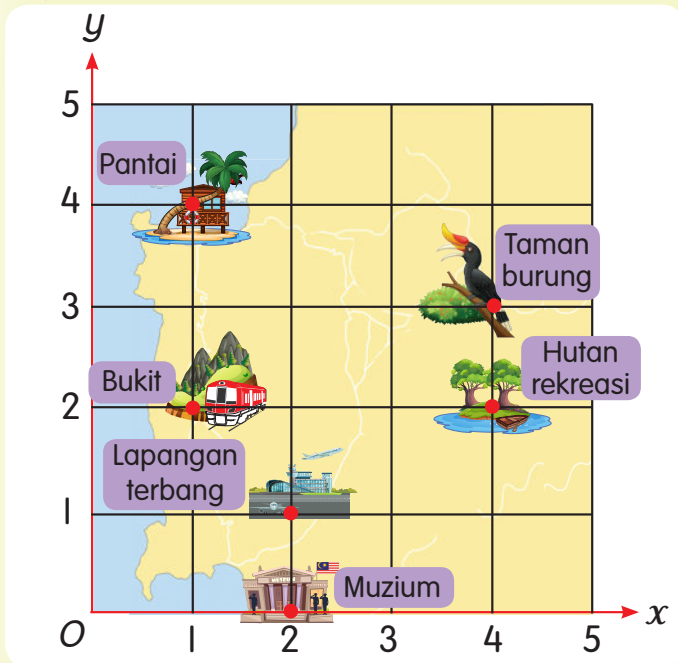
Cara bermain

- 1 Setiap pemain mencabut satu kad huruf.
- 2 Lihat koordinat dan catat pada kad pemain.
- 3 Jawab kad soalan yang sepadan dengan huruf.
- 4 Catat jawapan pada kad pemain.
- 5 Pengadil menyemak jawapan. Setiap jawapan yang betul diberikan 5 markah.
- 6 Ulang langkah 1 hingga 5 sehingga pusingan keempat.
- 7 Pemenang ialah pemain yang mendapat markah paling tinggi.



MAJU MINDA

1 Peta pada satah Cartes menunjukkan beberapa tempat tumpuan.



Tempat	Koordinat
Pantai	
Taman burung	
Muzium	
	(1, 2)
	(2, 1)
	(4, 2)

- Koordinat (0, 0) berada di persilangan dan , dinamakan .
- Berdasarkan satah Cartes, lengkapkan jadual di atas.

2 Tandakan titik koordinat (1, 1), (5, 1) dan (3, 6) pada satah Cartes. Sambungkan semua titik itu. Namakan bentuk yang terhasil.

Kotak	P	Q	R	S
Bilangan guli	1	2	3 kali bilangan Q	7 biji lebih daripada P

Berpandukan jadual di atas, nyatakan nisbah:

- bilangan guli di dalam kotak P kepada bilangan guli di dalam kotak R.
- bilangan guli di dalam kotak P kepada bilangan guli di dalam kotak S.

4 Jisim 4 bar coklat ialah 0.656 kg. Hitung jisim 15 bar coklat yang sama.



- Sediakan satah Cartes untuk soalan 2 Maju Minda.
- Jalankan aktiviti kuiz dan permainan melibatkan soalan koordinat, nisbah dan kadaran untuk mengukuhkan pemahaman murid.

5 Selesaikan masalah.




- a** Jadual menunjukkan jarak yang akan dilalui oleh Erik dari bandar R ke bandar U melalui bandar S dan bandar T.

Laluan	Jarak
Bandar R ke bandar S	1 km
Bandar S ke bandar T	99 km
Bandar T ke bandar U	900 km

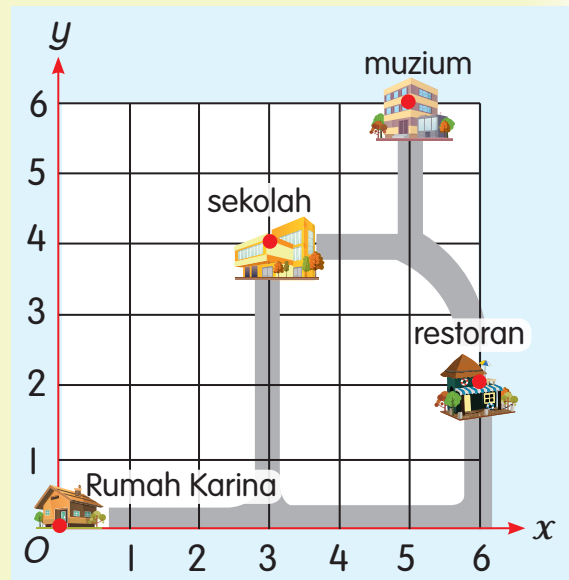
Nyatakan nisbah:

- i** jarak dari bandar R ke bandar S kepada jarak dari bandar R ke bandar T.
 - ii** jarak dari bandar R ke bandar S kepada jarak dari bandar R ke bandar U.
- b** Rashidah menggunakan 2 kg tepung untuk membuat 100 keping apam balik. Berapakah jisim tepung yang diperlukan untuk membuat 300 keping apam balik?
- c** Ada 66 biji buah bidara di dalam 3 bungkus. Setiap bungkus berisi bilangan buah bidara yang sama banyak. Berapakah biji buah bidara di dalam 11 bungkus yang sama?

- d** Satah Cartes menunjukkan kedudukan sekolah, muzium, restoran dan rumah Karina. Jadual menunjukkan kadar tambang teksi dari rumah Karina.

Tempat	Tambang teksi
 restoran	RM3.50
 muzium	RM4.80
 sekolah	RM2.20

Karina membayar tambang teksi sehala berjumlah RM8.30 pada hari Jumaat dan Sabtu. Ke manakah Karina pergi? Nyatakan koordinat tempat itu.



- e** Apakah nisbah panjang satu sisi kepada perimeter sebuah segi empat sama?



PENGURUSAN DATA



BINA PIKTOGRAF DAN CARTA PALANG



Koleksi Beyblade

Nama	Bilangan Beyblade
Akim	12
Ben	10
Chin	14
Don	12

Mari bina piktograf bagi data ini.



Cara membina piktograf.

1 Lukis 2 lajur dan 4 baris petak. Tulis nama di lajur kiri.

Akim	
Ben	
Chin	
Don	

2 Tentukan petunjuk bagi piktograf. ● mewakili 2 biji Beyblade.

- Akim $12 \div 2 = 6$
- Ben $10 \div 2 = 5$
- Chin $14 \div 2 = 7$
- Don $12 \div 2 = 6$

- 3**
- Tulis simbol di lajur kanan.
 - Tulis petunjuk dan tajuk.



IMBAS INI

Koleksi Beyblade bagi Empat Orang

Akim	● ● ● ● ● ●
Ben	● ● ● ● ●
Chin	● ● ● ● ● ● ●
Don	● ● ● ● ● ●

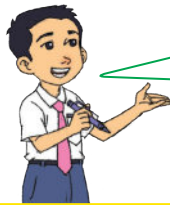
● mewakili 2 biji Beyblade

tajuk simbol

petunjuk

- Dapatkan satu set data berkaitan bilangan ahli rumah sukan dalam satu kelas. Bimbing murid membina piktograf mengikut langkah-langkah seperti di atas dan minta murid membuatnya secara berkumpulan.
- Dapatkan data melalui pelbagai cara seperti tinjauan dan temu bual untuk membina piktograf.

2



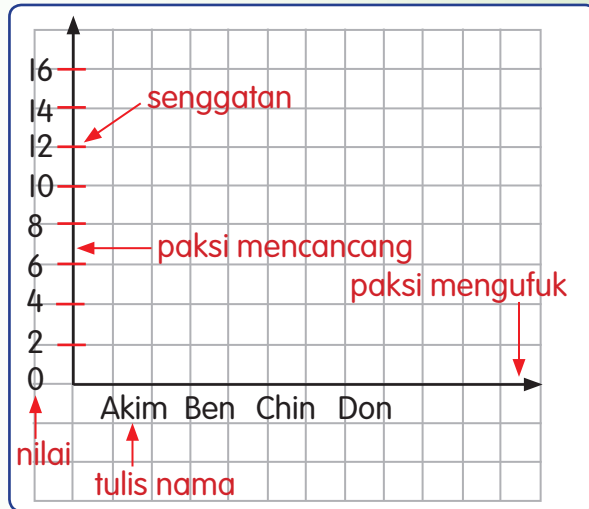
Mari gunakan kertas petak untuk membina carta palang mencancang bagi data ini.

Koleksi Beyblade

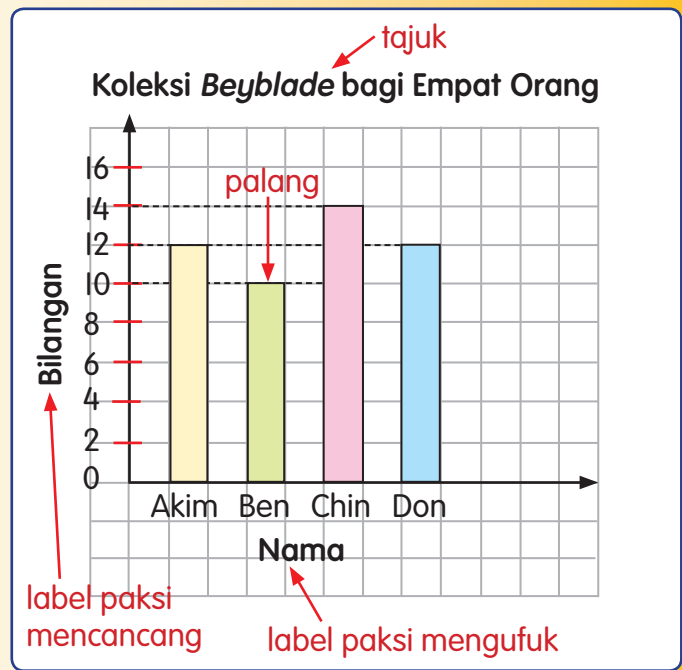
Nama	Akim	Ben	Chin	Don
Bilangan Beyblade	12	10	14	12

Cara membina carta palang.

- 1 Lukis paksi mengufuk dan paksi mencancang.
- 2 Pada paksi mengufuk, tulis nama.
- 3 Pada paksi mencancang, tandakan senggatan dan labelkan nilai yang sesuai untuk mewakili bilangan *Beyblade*.



- 4 Lukis dan warnakan palang bagi mewakili setiap data bilangan *Beyblade*.
- 5 Tulis tajuk carta palang.
- 6 Labelkan bilangan pada paksi mencancang.
- 7 Labelkan nama pada paksi mengufuk.



Tukar kedudukan paksi mengufuk dan paksi mencancang. Bina carta palang mengufuk pula.

- Dapatkan satu set data berkaitan minuman kegemaran, kehadiran dan warna kesukaan.
- Bimbing murid membina carta palang mengufuk dan mencancang mengikut langkah-langkah seperti di atas. Banyakkan latihan menentukan nilai yang sesuai untuk senggatan.

TEROKA RIA

Alat/Bahan Data dan perisian MS Excel.

Peserta 4 orang sekumpulan.

Langkah-langkah

- 1 Imbas QR Code untuk melihat contoh cara membina carta palang menggunakan perisian MS Excel.
- 2 Setiap kumpulan membina satu carta palang dan satu piktograf bagi dua daripada maklumat di bawah.



IMBAS INI

a Jualan Kuih di Kantin

Kuih	Bilangan
Karipap	55
Pau	65
Donat	50
Keria	45

b Pertandingan Boling

Pemain	Skor
Tira	120
Qira	160
Sheila	140
Mei Hua	150

c Pertandingan merentas desa disertai empat rumah sukan. Rumah Kenari, Tiung, Enggang dan Merpati masing-masing mendapat 180 mata, 220 mata, 240 mata dan 200 mata.

- 3 Cetak dua salinan carta palang dan piktograf yang telah dibina. Pamerkan satu salinan di sudut matematik. Simpan satu salinan lagi dalam folio kumpulan.

UJI DIRI

Empat pasukan bertanding dalam satu pertandingan perbahasan. Pasukan Bijak, Pintar, Cerdik dan Intelek masing-masing mendapat 80 markah, 90 markah, 75 markah dan 85 markah.

Berdasarkan maklumat di atas, bina satu:

- a piktograf.
- b carta palang mencancang.
- c carta palang mengufuk.

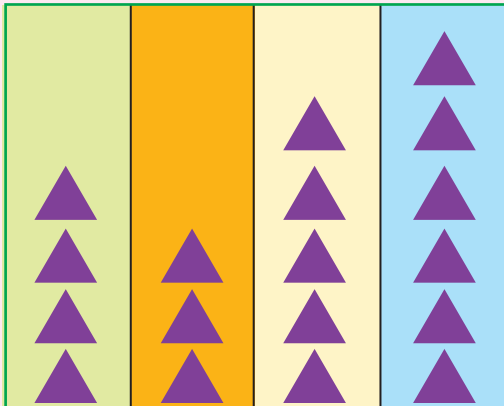
- Layari <https://www.wikihow.com/Make-a-Bar-Chart-in-Word> untuk mengetahui cara membina carta palang menggunakan MS Word.
- Jalankan aktiviti berkumpulan membina piktograf dan carta palang menggunakan perwakilan data yang berbeza. Minta setiap kumpulan membentangkan hasil kerja.



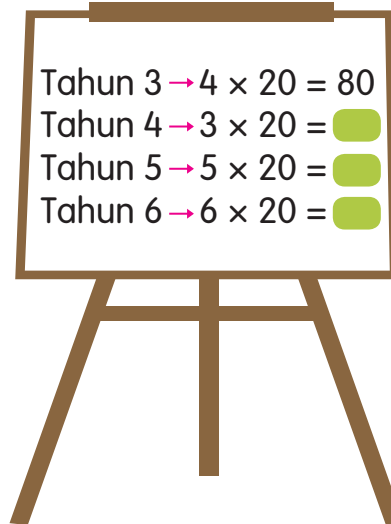
TAFSIR PIKTOGRAF DAN CARTA PALANG



Bilangan Murid Berbasikal ke Sekolah



mewakili 20 murid



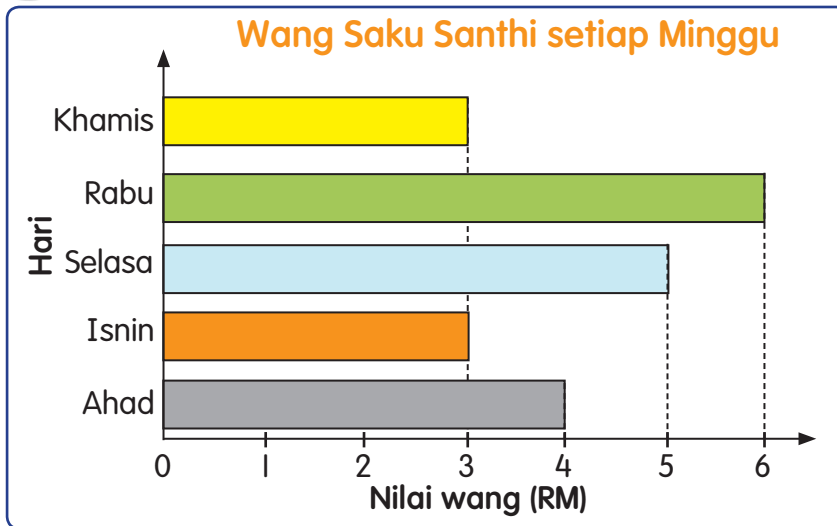
Kira bilangan murid yang berbasikal untuk setiap tahun.



- a) Sebanyak **80** orang murid **Tahun 3** berbasikal ke sekolah.
- b) Murid **Tahun 4** paling sedikit berbasikal, iaitu **60** orang.
- c) Murid **Tahun 6** paling ramai berbasikal, iaitu **120** orang.
- d) Murid Tahun 3 yang berbasikal lebih orang berbanding dengan murid tahun 4.
- e) Jumlah murid yang berbasikal ke sekolah ialah orang.
- f) Jumlah murid **Tahap 2** yang berbasikal ke sekolah ialah orang.

Jika 30 orang murid Tahun 2 berbasikal ke sekolah, simbol mana yang mewakilinya?





Bina carta palang mencancang bagi mewakili data wang saku anda pada minggu lepas.

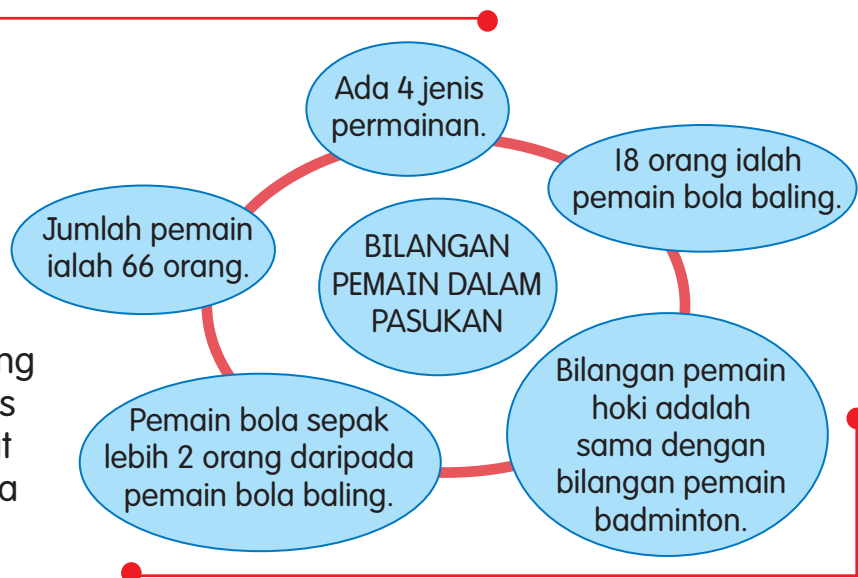


- Santhi menerima wang saku sebanyak **RM4** pada hari **Ahad**.
- Pada hari , Santhi menerima wang saku **paling banyak**, iaitu **RM6**.
- Santhi menerima **jumlah wang** saku yang sama pada hari dan .
- Jumlah wang** saku Santhi dalam tempoh **lima hari** ialah .
- Beza nilai wang** saku Santhi antara hari dengan ialah .

AKAL PINTAR



Bina carta palang berdasarkan maklumat yang diberikan. Tulis tiga maklumat daripada carta palang itu.



- Minta setiap kumpulan murid membina carta palang berdasarkan data yang diberikan.
- Setiap kumpulan akan bertukar carta palang, membuat beberapa tafsiran maklumat daripadanya dan membentangkan tugas masing-masing.

1 Teliti piktograf dan lengkapkan ayat.

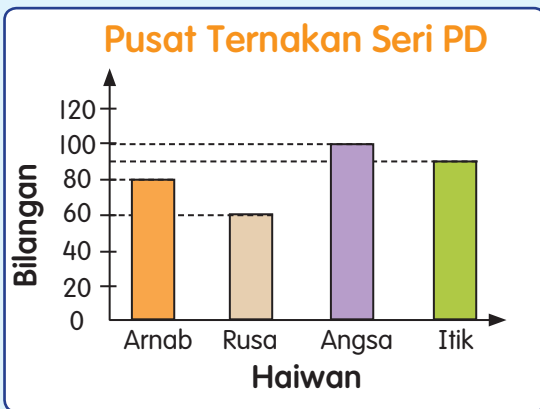
- a) Pada hari Selasa, batang pensel dijual.
- b) 50 batang pensel dijual pada hari .
- c) Bilangan pensel yang sama dijual pada hari dan .
- d) Jumlah pensel yang dijual ialah batang.
- e) Beza jualan antara hari Rabu dengan Khamis ialah .

Jualan Pensel di Koperasi Sekolah

Isnin	/ / / / / / / /
Selasa	/ / / / / / / /
Rabu	/ / / / / / / /
Khamis	/ / / / / / / /
Jumaat	/ / / / / / / /

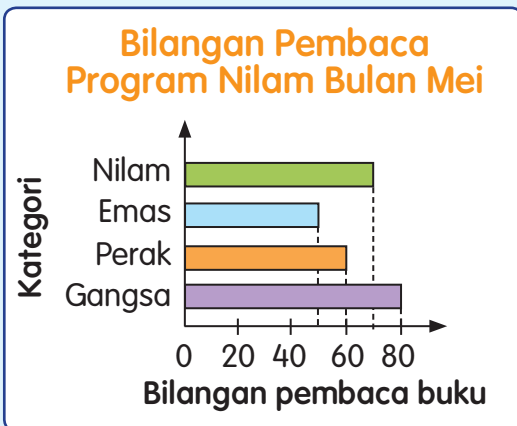
/ mewakili 10 batang

2 Lengkapkan petak kosong berpandukan carta palang.



- a) Ada ekor rusa ditenak.
- b) Ada 90 ekor ditenak.
- c) Haiwan paling banyak ditenak ialah .
- d) Jumlah haiwan yang ditenak ialah .
- e) Beza bilangan antara dengan yang ditenak ialah 40 ekor.

3 Teliti carta palang dan jawab soalan.



- a) Berapakah bilangan pembaca buku kategori emas?
- b) Kira jumlah pembaca program Nilam itu.
- c) Hitung beza bilangan antara pembaca kategori nilam dengan gangsa.
- d) Sebanyak 30% daripada jumlah pembaca ialah murid Tahun 4. Berapakah bilangannya?



SELESAIKAN MASALAH

Piktograf yang tidak lengkap menunjukkan bilangan pokok bunga di sebuah kawasan sekolah. Berapakah bilangan simbol bagi pokok bunga di blok C jika ada 80 pokok bunga semuanya?

Bilangan Pokok Bunga di Kawasan Sekolah

Blok A	Blok B	Blok C	Makmal	Pejabat

mewakili 5 pokok bunga

• Fahami soalan •

- Jumlah pokok bunga 80.
- Satu simbol mewakili 5 pokok bunga.
- Cari bilangan simbol bagi pokok bunga di blok C.

• Fikir cara •

Blok A	Blok B	Blok C	Makmal	Pejabat
2×5	3×5		2×5	5×5
$= 10$	$= 15$		$= 10$	$= 25$

80

• Selesaikan •

$$\begin{array}{r} 16 \\ 5 \overline{) 80} \\ \underline{- 5} \\ 30 \\ \underline{- 30} \\ 0 \end{array}$$

Jumlah simbol: 16

Simbol yang ada:

$$2 + 3 + 2 + 5 = 12$$

Simbol bagi blok C:

$$16 - 12 = 4$$

• Semak •

$$10 + 15 + \square + 10 + 25 = 80$$

$$60 + \square = 80$$

$$\square = 20$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ 5 \overline{) 20} \\ \underline{- 20} \\ 0 \end{array}$$

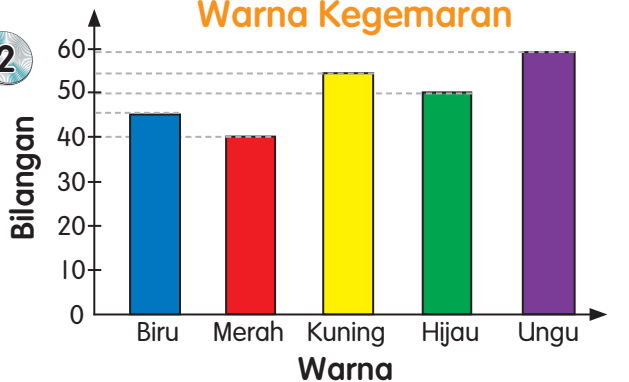
Bilangan simbol bagi pokok bunga di blok C ialah 4.

Blok A menerima 10 pokok bunga lagi. Kira beza bilangan antara pokok bunga di blok A dengan makmal.



2

Warna Kegemaran



Carta palang menunjukkan warna kegemaran sekumpulan remaja. Berapakah peratus penggemar warna merah daripada keseluruhan?

• Fahami soalan •

- Bilangan remaja bagi setiap warna:

biru → 45 orang

merah → 40 orang

kuning → 55 orang

hijau → 50 orang

ungu → 60 orang

- Kira peratus penggemar warna merah.

• Selesaikan •

jumlah remaja: $45 + 40 + 55 + 50 + 60 = 250$

peratus penggemar warna merah = $\frac{\text{bilangan warna merah}}{\text{jumlah remaja}} \times 100\%$

$$= \frac{40}{250} \times 100\%$$

$$= \frac{400}{25} \%$$

$$= 16\%$$

$$\begin{array}{r} 16 \\ 25 \overline{) 400} \\ \underline{- 25} \\ 150 \\ \underline{- 150} \\ 0 \end{array}$$

• Semak • $16\% \times 250 = \frac{16}{100} \times 250$

$$= \frac{4000}{100}$$


$$= 40$$

Peratus penggemar warna merah ialah 16%.




44 orang remaja perempuan gemar warna kuning. Berapakah peratus remaja lelaki yang gemar warna kuning?




1 Zikri sedang menyiapkan sebuah pictograf bilangan buku yang dibaca oleh empat orang rakan. Sebanyak 48 buah buku telah dibaca oleh mereka.

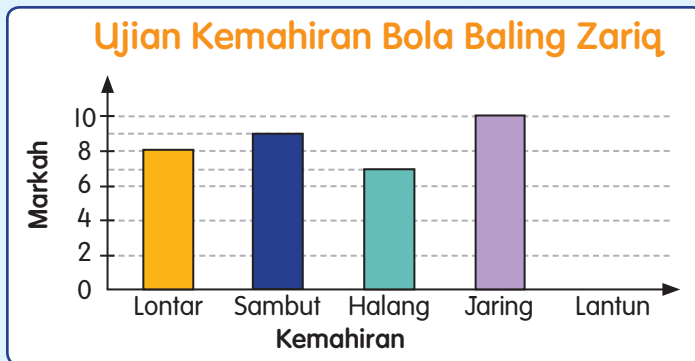
- a** Berapakah bilangan  untuk mewakili bilangan buku yang dibaca oleh Raveena?
- b** Kira peratusan buku yang dibaca oleh Sherry.

Bilangan Buku Cerita yang Dibaca

Sherry	
Qalisha	
Swee Ping	
Raveena	

 mewakili 3 buah buku

2 Carta palang yang tidak lengkap menunjukkan skor Zariq dalam ujian kemahiran bola baling untuk pemilihan pemain sekolah.






Syarat UTAMA untuk menjadi pemain mewakili sekolah:

- melepasi ujian kemahiran
- mendapat jumlah markah melebihi 45

Berjayakah Zariq dipilih sebagai pemain sekolah sekiranya dia mendapat 8 markah dalam kemahiran hantaran lantun?



Tugasan

- 1** Secara berkumpulan, kumpulkan data bilangan adik-beradik bagi 5 orang murid dari kelas lain (setiap kumpulan berbeza kelas).
- 2** Berpandukan data yang diperolehi, bina satu carta palang.
- 3** Berdasarkan carta palang yang dibina, tulis beberapa maklumat. Contohnya:
 - a**  orang murid mempunyai 3 orang adik-beradik.
 - b** Bilangan adik-beradik paling ramai ialah  orang.
 - c** Bilangan adik-beradik paling sedikit ialah  orang.
- 4** Bentang dan pameran hasil kerja kumpulan anda.



1 Bina piktograf dan jawab soalan.

Kedai Sukan NDS telah menjual 10 biji bola pada Januari, 16 biji bola pada Februari, 12 biji bola pada Mac dan 10 biji bola pada April.



RM50

- a Berapakah jumlah bola yang dijual pada dua bulan pertama?
- b Kira beza bilangan bola yang dijual antara Februari dengan April.
- c Kira jumlah harga jualan bola bagi empat bulan itu.

2 Bina carta palang dan jawab soalan.

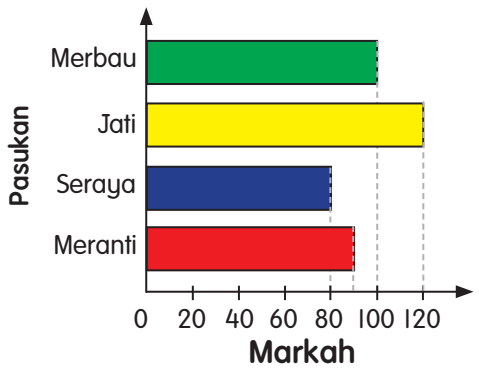
Syahir ada 30 keping setem. Francis ada 15 keping setem lebih daripada Syahir. Setem Rishi pula kurang 10 keping daripada Francis. Xin Feng ada 10 keping setem lebih daripada Syahir.



- a Berapakah bilangan setem Francis, Rishi dan Xin Feng?
- b Kira jumlah setem mereka.
- c Berapakah peratus setem Syahir?

3 Selesaikan masalah.

a **Markah Kuiz Matematik**



Carta palang menunjukkan markah kuiz empat pasukan. Setiap pasukan diberikan 15 markah tambahan.

- i Senaraikan pasukan yang memperoleh markah terkini melebihi 100.
- ii Adakah jumlah markah keseluruhan terkini sama dengan 400? Jelaskan.

b Piktograf yang tidak lengkap mewakili data bilangan ikan yang dipancing oleh 5 orang peserta dalam satu pertandingan memancing. Adin diisytiharkan sebagai pemenang.


- i Anggarkan bilangan ikan yang dipancing oleh Adin.
- ii Jumlah ikan yang dipancing ialah 34 ekor. Jika Adin memancing 12 ekor ikan, buktikan bilangan ikan yang dipancing oleh Sam dan Tim adalah sama. Jelaskan.

Bilangan Ikan yang Dipancing

Sam	
Adin	
Tim	
Ram	
Ong	

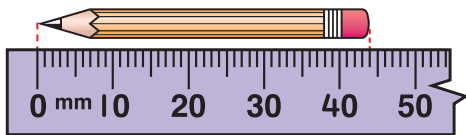
mewakili 2 ekor ikan

A Pilih jawapan yang betul.

1  Nyatakan nisbah bilangan segi empat sama kepada bilangan segi tiga.

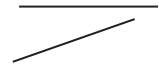

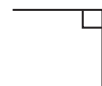
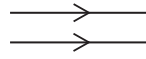
- A** 1 : 2 **B** 1 : 3
C 1 : 4 **D** 1 : 5

2 Berapakah panjang pensel, dalam mm?

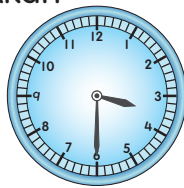


- A** 10 mm **B** 44 mm
C 54 mm **D** 64 mm

3 Yang manakah garis serenjang?

- A**  **B** 
C  **D** 

4 Muka jam menunjukkan waktu Lela mula membuat kerja sekolahnya. Lela menyiapkan kerja sekolahnya pada pukul 4:45 p.m.. Berapa lamakah dia membuat kerja sekolahnya?



- A** 15 minit **B** 45 minit
C 1 jam 15 minit **D** 1 jam 45 minit

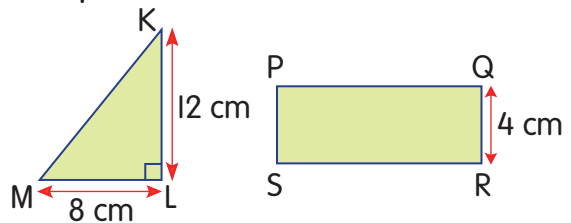
5 Jisim 4 buah buku yang sama ialah 2 kg 240 g. Berapakah jisim 3 buah buku itu?

- A** 1 kg 120 g **B** 1 kg 680 g
C 4 kg 480 g **D** 8 kg 960 g

6 Puan Kavitha bertolak dari Kuala Lumpur ke Ipoh pada pukul 10:50 pagi. Perjalanannya mengambil masa 3 jam 25 minit. Pada pukul berapakah Puan Kavitha tiba di Ipoh?

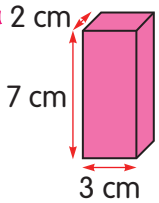
- A** Jam 1405 **B** Jam 1415
C Jam 1505 **D** Jam 1515

7 Rajah menunjukkan sebuah segi tiga KLM dan segi empat tepat PQRS.



Luas KLM dan PQRS adalah sama. Berapakah panjang PQ?

- A** 8 cm **B** 12 cm
C 16 cm **D** 24 cm

8  Hitung isi padu, dalam cm^3 , kuboid itu.

- A** 14 cm^3 **B** 21 cm^3
C 28 cm^3 **D** 42 cm^3

B Jawab soalan berikut.

1 Lengkapkan.

- a 34 jam = hari jam
- b 9 minggu 5 hari = hari
- c 7 dekad 8 tahun = tahun
- d 2 tahun 5 bulan = bulan
- e 5 abad 3 tahun = tahun

2 Lengkapkan.

- a 7 cm 3 mm = mm
- b 2 km 50 m = m
- c 169 mm = cm mm
- d 5 480 m = km m

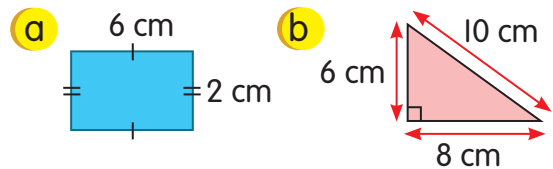
3 Kira.

- a 14 dekad 6 tahun +
3 dekad 8 tahun
= dekad tahun
- b 4 minggu 5 hari +
2 minggu 3 hari
= minggu hari
- c 3×12 jam
= hari jam
- d $41 \text{ tahun} \div 6$
= tahun bulan

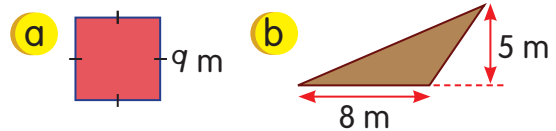
4 Selesaikan.

- a $5 \text{ cm } 2 \text{ mm} + 3 \text{ mm}$
 $+ 4 \text{ cm } 8 \text{ mm} =$ mm
- b $3 \text{ kg } 60 \text{ g} - 835 \text{ g}$
 $+ 2 \text{ kg } 74 \text{ g} =$ g
- c $7 \text{ l } 45 \text{ ml} +$ ml
 $- 2 \text{ 930 ml} = 6 \text{ 080 ml}$
- d $2 \times 24 \text{ kg } 380 \text{ g} \div 5 =$ g

5 Cari perimeter bagi bentuk.



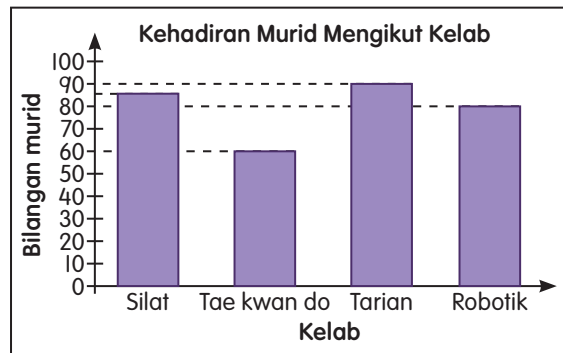
6 Cari luas bagi bentuk.



7 Lengkapkan jadual.

	Panjang	Lebar	Tinggi	Isi padu kuboid
a	4 cm	3 cm	5 cm	<input type="text"/>
b	2 m	4 m	<input type="text"/>	80 m ³

8 Carta palang menunjukkan kehadiran murid mengikut kelab.



- a Berapakah jumlah murid bagi keempat-empat kelab itu?
- b Jumlah ahli bagi keempat-empat kelab ialah 350 orang. Berapakah bilangan ahli yang tidak hadir?

C Selesaikan masalah berikut.

1 Latihan gimnastik Farah Ann bermula pada pukul 4:45 petang dan berakhir pada pukul 6:15 petang.

- a** Nyatakan pukul 4:45 petang dalam sistem 24 jam.
- b** Berapa lamakah latihan gimnastik Farah Ann?

2 Encik Kumar telah bekerja di sebuah kilang selama 25 bulan.

- a** Nyatakan tempoh, dalam tahun dan bulan, Encik Kumar bekerja di kilang itu.
- b** Waktu bekerja Encik Kumar ialah dari 8:00 a.m. hingga 5:00 p.m.. Hitung tempoh waktu bekerja Encik Kumar dalam 5 hari.

3 Sebuah bas dan kereta bertolak dari bandar M ke bandar N pada 9:35 a.m.. Perjalanannya mengambil masa 2 jam 40 minit untuk sampai ke bandar N.

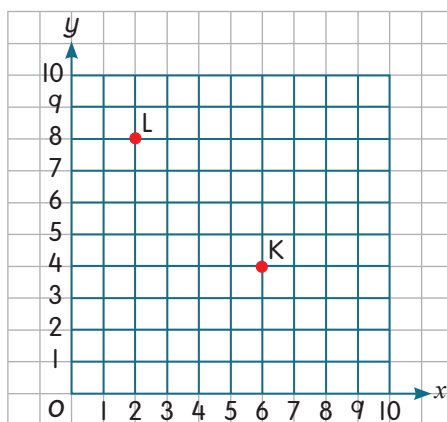
- a** Pukul berapakah kereta sampai ke bandar N?
- b** Bas tiba lewat 1 jam 15 minit berbanding kereta di bandar N. Pukul berapakah bas tiba di bandar N?

4 Jadual menunjukkan panjang dua jenis dawai.

Dawai	Panjang
Biru	28 cm 6 mm
Hijau	4 cm 9 mm lebih panjang daripada dawai biru

- a** Hitung panjang, dalam cm dan mm, dawai hijau.
- b** Joseph telah menggunakan 32 cm 8 mm dawai hijau untuk membuat kraf tangan. Hitung panjang, dalam mm, dawai hijau yang tinggal.

5 Satah Cartes menunjukkan kedudukan titik K dan L.



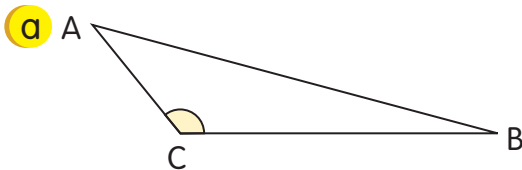
- a** Tulis koordinat bagi titik:
 - i** K
 - ii** L
- b** Tandakan titik yang berikut:
 - i** A (0, 6)
 - ii** B (4, 3)
- c** Tandakan tiga titik untuk membentuk satu segi tiga bersudut tegak.

- 6 Rajah menunjukkan isi padu air di dalam tiga buah tong.

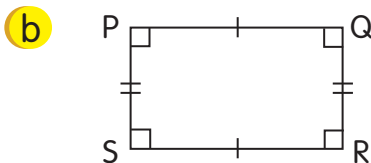


- a Hitung jumlah isi padu air, dalam l dan ml, bagi ketiga-tiga tong itu.
- b Air di dalam tong P dituangkan sama banyak ke dalam 5 buah baldi. Berapakah isi padu air di dalam 2 buah baldi itu?

- 7 Rajah di bawah menunjukkan sebuah segi tiga dan sebuah segi empat tepat.



Namakan sudut C pada segi tiga itu.



- i Namakan garis yang selari dengan garis PQ.
- ii Namakan garis-garis yang serenjang dengan garis PS.

- 8 Jadual menunjukkan jisim santan kelapa yang dijual bagi dua hari.

Hari	Jisim
Sabtu	38 kg 800 g
Ahad	15 kg 250 g kurang daripada hari Sabtu

- a Berapakah jumlah jisim santan kelapa, dalam kg dan g, yang dijual pada hari Sabtu dan Ahad?
- b Pada hari Isnin, jisim santan kelapa yang disediakan ialah 28 kg 350 g. Santan kelapa itu dimasukkan sama banyak ke dalam 7 buah bekas. Berapakah jisim santan kelapa di dalam 4 buah bekas?

- 9 Piktograf menunjukkan bilangan komputer riba yang dijual dalam tiga bulan. Jualan pada bulan Julai tidak ditunjukkan.

Jualan Komputer Riba

April	
Mei	
Jun	
Julai	

mewakili 3 buah komputer riba

Jumlah komputer yang dijual dalam 4 bulan itu ialah 60 buah.

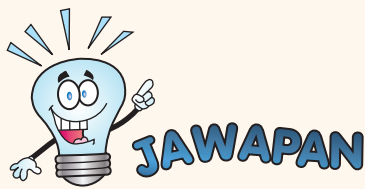
- a Berapakah komputer yang dijual pada bulan Julai?
- b Harga sebuah komputer riba ialah RMI 260. Berapakah jumlah harga bagi komputer riba yang dijual pada bulan Mei dan Jun?



GLOSARI

anggaran	Kuantiti atau nilai sesuatu yang dinyatakan secara kasar.
anu	Nilai atau kuantiti yang tidak diketahui dan ditulis dalam bentuk simbol atau huruf.
bajet	Anggaran wang pendapatan dan perbelanjaan. Bajet dikenali sebagai belanjawan.
banding	Menyatakan persamaan atau perbezaan antara dua atau beberapa nilai, kuantiti dan objek.
beza	Perbezaan kuantiti atau nilai antara dua kumpulan objek atau nilai.
carta palang	Gambar rajah yang menggunakan jalur yang sama lebar secara mencancang atau mengufuk untuk mewakili maklumat atau data.
cerakin	Proses mengasingkan nombor mengikut nilai tempat atau nilai digit.
congak	Proses pengiraan dalam minda secara pantas.
digit	Nombor dari 0 hingga 9 yang boleh membentuk nombor lain.
garis selari	Garis-garis lurus yang sama jaraknya antara satu sama lain dan tidak bersilang atau bertemu.
garis serenjang	Garis lurus yang bertemu atau bersilang dengan satu garis lurus lain pada sudut tegak.
instrumen pembayaran	Alat yang digunakan untuk membuat pembayaran ke atas harga barang atau nilai perkhidmatan yang diterima.
isi padu	Ukuran ruang yang dipenuhi oleh sesuatu pepejal, cecair dan gas.
jam	Unit ukuran bagi masa.
jarak	Ukuran panjang di antara dua titik atau objek.
kadaran	Pernyataan matematik yang menunjukkan hubungan antara dua kuantiti atau nilai dalam nisbah yang sama.
kaedah cuba jaya	Kaedah mencuba pelbagai cara untuk mencari jawapan yang betul.
koordinat	Pasangan nombor yang menentukan kedudukan sesuatu titik terhadap paksi- x dan paksi- y .
kuboid	Bentuk tiga dimensi yang mempunyai enam permukaan berbentuk segi empat tepat.
kubus	Bentuk tiga dimensi yang mempunyai enam permukaan berbentuk segi empat sama. Kubus dikenali sebagai kiub.
lajur	Susunan nombor atau benda secara menegak.
lebar	Jarak dari tepi ke tepi bagi sisi yang lebih pendek.
luas	Ukuran besarnya sesuatu permukaan.
luas tapak	Luas permukaan paling bawah sesuatu bentuk tiga dimensi.
mata wang	Jenis atau unit wang yang digunakan di sesebuah negara. Setiap negara mempunyai mata wang yang berbeza-beza.
matlamat kewangan	Sesuatu matlamat yang hendak dicapai dari segi kewangan.
nisbah	Perbandingan ukuran atau nilai dengan ukuran atau nilai yang lain.
nombor bercampur	Satu nombor yang diwakili oleh nombor bulat dan pecahan wajar.
nombor ganjil	Nombor bulat yang mempunyai baki satu apabila dibahagikan dengan dua.
nombor genap	Nombor bulat yang boleh dibahagi dengan dua tanpa baki.
operasi bergabung	Gabungan dua atau lebih operasi matematik.
paksi	Garis yang melintang atau menegak untuk menanda maklumat, ukuran atau nilai pada graf.
paksi mencancang	Paksi yang menegak dalam graf.
paksi mengufuk	Paksi yang melintang dalam graf.

paksi-x	Paksi yang mengufuk dalam graf.
paksi-y	Paksi yang mencancang dalam graf.
pecahan tak wajar	Pecahan yang pengangkanya lebih besar atau sama dengan penyebut.
pecahan wajar	Pecahan yang pengangkanya lebih kecil daripada penyebut.
pembundaran	Satu proses menentukan nilai nombor mengikut nilai tempat yang terhampir.
perimeter	Ukuran keliling sesuatu rajah, bentuk atau kawasan.
perpuluhan	Satu pecahan yang ditulis menggunakan titik untuk memisahkan nombor bulat dengan pecahan (dalam persepuluh, perseratus, perseribu dan seterusnya).
piktograf	Rajah yang terdiri daripada gambar atau simbol bagi mewakili sesuatu kuantiti atau sekumpulan data.
pola	Corak tertentu dalam senarai nombor atau objek yang disusun.
poligon	Bentuk dua dimensi dengan tiga atau lebih sisi lurus.
resit	Sepotongan kertas bertulis yang mengesahkan atau mengakui penerimaan sesuatu bayaran atau barangan.
rumus	Kaedah atau peraturan pengiraan yang digunakan untuk mendapatkan jawapan.
segi tiga bersudut tegak	Segi tiga yang mempunyai tiga sisi dan satu sudut tegak 90° .
segi tiga sama kaki	Segi tiga yang mempunyai dua sisi yang sama panjang dan dua sudut tirus yang sama besar.
segi tiga sama sisi	Segi tiga yang mempunyai tiga sisi yang sama panjang dan semua sudutnya sama besar.
segi tiga tak sama kaki	Segi tiga yang mempunyai tiga sisi yang tidak sama panjang dan semua sudutnya tidak sama besar.
sentimeter padu	Unit ukuran bagi isi padu. Simbol sentimeter padu ialah cm^3 .
sentimeter persegi	Unit ukuran bagi luas permukaan. Simbol sentimeter persegi ialah cm^2 .
serenjang	Sifat garis lurus yang bersudut tegak dengan garis lurus yang lain.
sistem 12 jam	Sistem yang mengukur masa dalam sehari kepada dua bahagian yang dinyatakan dalam a.m. untuk pagi dan p.m. untuk petang.
sistem 24 jam	Sistem yang mengukur masa dalam sehari yang ditulis dengan menggunakan empat digit. Dua digit pertama menunjukkan jam dan dua digit terakhir menunjukkan minit.
sudut	Ruang antara dua garisan lurus yang bertemu.
sudut cakah	Sudut yang berukuran lebih daripada 90° tetapi kurang daripada 180° .
sudut tegak	Sudut yang berukuran 90° .
sudut tirus	Sudut yang berukuran kurang daripada 90° .
tapak	Bahagian paling bawah atau dasar sesuatu objek.
tempoh	Masa dari mula hingga akhir peristiwa.
tertib menaik	Susunan nombor daripada nilai yang terkecil kepada nilai yang terbesar. Nilainya semakin meningkat.
tertib menurun	Susunan nombor daripada nilai yang terbesar kepada nilai yang terkecil. Nilai semakin menurun.
transaksi	Urus niaga yang berlaku antara dua pihak seperti penjual dengan pembeli atau pihak bank dengan pelanggan.
tunai	Wang kertas atau wang syiling yang dibayar secara terus untuk membeli barang atau perkhidmatan.



UNIT 1: NOMBOR DAN OPERASI

Akal Pintar hlm. 3

83 614, 84 316, 81 364. Terima jawapan lain yang munasabah.

Akal Pintar hlm. 5

83 090

Akal Pintar hlm. 16

9

Akal Pintar hlm. 18

$6\,000 + 4\,000 = 10\,000$ atau $4\,985 + 5\,372 = 10\,357$ atau

jawapan lain yang munasabah.

Akal Pintar hlm. 19

89 068

Akal Pintar hlm. 22

p	q
30	67
46	51
54	43

Terima jawapan lain yang munasabah.

Akal Pintar hlm. 24

18 950

Akal Pintar hlm. 26

37 058

Akal Pintar hlm. 35

6

Akal Pintar hlm. 38

$5720, 96\,000 \div 1\,000, 9\,600 \div 100/960 \div 10, 608$. Terima jawapan lain yang munasabah.

Akal Pintar hlm. 41

504

Akal Pintar hlm. 43

$63\,297 \div 100 = 632$ baki 97

Akal Pintar hlm. 45

Jawapan bagi kedua-dua soalan adalah sama, iaitu 13 830.

Akal Pintar hlm. 47

3 640

Maju Minda hlm. 63

- a. sembilan puluh dua ribu seratus empat puluh lima
b. enam puluh ribu seratus tujuh puluh empat
c. lima puluh satu ribu sembilan puluh enam
d. 35 016 e. 40 062 f. 100 000
- a. ribu, 9 000 b. ratus, 200 c. puluh ribu, 70 000
- a. 100, 3 b. 95 304 c. 1 ribu, 0 ratus d. 80 132
- nombor genap : 1 898, 4 100, 5 012 nombor ganjil : 1 401, 2 053, 3 245
- a. tertib menurun : 43 730, 43 370, 43 300, 43 070
tertib menaik : 43 070, 43 300, 43 370, 43 730
b. tertib menurun : 69 128, 68 993, 65 590, 61 540
tertib menaik : 61 540, 65 590, 68 993, 69 128
- a. 5 500 b. 20 liter
- a. 14 074, 14 081 b. 20 731, 20 713 c. 62 264, 64 264
- a. i. 40 000 ii. 30 000 iii. 70 000 iv. 100 000
b. 49 768, 52 983. Terima jawapan lain yang munasabah.
- a. kurang daripada b. lebih daripada c. lebih daripada d. kurang daripada
- a. 41 899 b. 21 660 c. 76 020 d. 21 753
- a. 84 574 b. 3 478 c. 46 085 d. 27 030 e. 100 f. 24
- a. 10 728 b. 40 c. 305 d. 580 e. 20 baki 76 f. 57 baki 148
- a. 5 897 b. 14 620 c. 42 310 d. 25 287
- a. 1 426 b. 69 369 c. 28 d. 693
- a. 7 b. 7 c. 11 d. 7
- a. 57 b. 8 925 c. i. 22 558 ii. 43 318 d. i. 35 850 ii. 99 483
e. i. 168 ii. 42 f. 19 657 g. i. 2 617 ii. 7 851 h. 25

UNIT 2: PECAHAN, PERPULUHAN DAN PERATUS

Akal Pintar hlm. 70

$\frac{7}{8} = \frac{1}{8}$

Akal Pintar hlm. 79

$\frac{9}{10} - \frac{3}{10} - \frac{1}{10} = \frac{1}{2}$ atau $\frac{4}{5} - \frac{1}{10} - \frac{1}{5} = \frac{1}{2}$ atau jawapan lain yang munasabah.

Akal Pintar hlm. 82

$3\frac{1}{2} - \frac{3}{4} + \frac{3}{8} = 3\frac{1}{8}$

Akal Pintar hlm. 83

$\frac{3}{4}$ daripada 12 = 9 atau jawapan lain yang munasabah.

Akal Pintar hlm. 87

$18.5 + 8.221 = 26.721$ atau $6.329 + 20.392 = 26.721$

atau jawapan lain yang munasabah.

Akal Pintar hlm. 95

$\frac{1}{5} = 20\%$ dan $\frac{2}{10} = 20\%$

Maju Minda hlm. 103

- a. $2\frac{2}{5}$ b. $\frac{5}{9}$ c. $4\frac{1}{7}$ d. $3\frac{3}{4}$ e. $6\frac{2}{3}$ f. $4\frac{3}{8}$
- a. $\frac{9}{7}$ b. $\frac{31}{9}$ c. $\frac{43}{8}$ d. $\frac{63}{10}$ e. $\frac{31}{3}$ f. $\frac{111}{2}$
- a. $\frac{5}{9}$ b. $\frac{7}{12}$ c. $1\frac{7}{12}$ d. $6\frac{1}{10}$ e. $5\frac{20}{21}$ f. $2\frac{2}{3}$

- a. $\frac{1}{2}$ b. $3\frac{2}{7}$ c. $1\frac{2}{15}$ d. $\frac{8}{9}$ e. 2 f. $3\frac{1}{3}$
- a. $1\frac{2}{5}$ b. $6\frac{7}{8}$ c. a. 4 b. $4\frac{4}{7}$ c. $\frac{1}{2}$ d. $4\frac{2}{3}$
- a. 35 m b. 72 kg c. 168 ℓ
- a. 8.59 b. 192.983 c. 146.328 d. 28.8
- a. 6.63 b. 2.078 c. 0.352 d. 2.078
- a. 8.56 b. 697.2 c. 129.258 d. 630.8 e. 194.2 f. 52 730
- a. 5.2 b. 103.42 c. 1.528 d. 3.42 e. 0.603
- a. 80% b. 95% c. 72% d. $\frac{7}{100}$ e. $\frac{17}{25}$ f. $\frac{93}{100}$
- a. 53% b. 30% c. 30% 14. a. $5\frac{7}{10}$ ℓ, tidak b. i. 4.03 m ii. 0.27 m

UNIT 3: WANG

Akal Pintar hlm. 107

Pantai Barat Amerika, Taiwan dan China.

Akal Pintar hlm. 109

RM63 869.59

Akal Pintar hlm. 111

RM9 553 – RM4 865 + RM2 312 = RM7 000

Maju Minda hlm. 134

- a. RM68 259.30 b. RM34 474.90 c. RM83 384.20 d. RM55 239.45 e. RM75 085 f. RM58 513 g. RM1 734.20 h. RM33 886.40 i. RM87 472.80 j. RM65 707.20
- a. RM97 610.25 b. RM42 000 3. RM61 122.26 4. RM27 171.05 5. RM19 600
- Amerika Syarikat – Dolar, Great Britain – Paun Sterling, Arab Saudi – Riyal
- a. Kad prabayar b. e-dompot, kad kredit, kad debit, cek

Jana Minda hlm. 135

Bahagian A

I. B 2. A 3. D 4. D 5. C 6. D 7. B 8. D 9. C 10. B 11. D 12. C 13. D 14. C

Bahagian B

- a. puluh ribu b. 80 000 + 600 + 50 + 3
- a. (i) 19 632, 21 369, 31 962, 63 291, 91 263 (ii) 91 263, 63 291, 31 962, 21 369, 19 632 b. 40 000
- Lebih kurang 130 mℓ atau jawapan lain yang munasabah.
- a. 27 982, 28 982, 29 982, 30 982, 31 982 b. tertib menaik seribu-seribu
- 102, 104, 106, 108, 110 atau jawapan lain yang munasabah.
- 59 765 atau jawapan lain yang munasabah.
- a. 91 682 b. 15 600 c. 22 932 d. 148 555 8. P = 16 497 Q = 15 497
- a. (i) $\frac{2}{3}$ (ii) $2\frac{5}{7}$ b. (i) $\frac{23}{9}$ (ii) $\frac{49}{10}$
- a. $\frac{2}{7}$ b. $5\frac{13}{15}$ 11. a. $\frac{1}{7}$ b. $3\frac{1}{4}$
- a. $7\frac{7}{20}$ b. $\frac{20}{21}$ c. $5\frac{1}{9}$ 13. a. $\frac{8}{9}$ b. $\frac{1}{5}$
- a. 524.928 b. 56.819 c. 0.26 d. 9.66
- a. 683.4 b. 42.184 c. 7.082 d. 23.54
- 15% 17. $\frac{37}{100}$ 18. 15% 19. RM43 733

Bahagian C

- a. 17 795 b. 15 910
- Tidak. Setiap pembeli mendapat 40 anak pokok sahaja.
- a. 250 kotak b. 120 biji 4. RM350 5. RM3 120 6. 11.68 km 7. 2.45 ℓ
- a. $\frac{9}{20}$ kg 9. a. 23 245 b. RM2 880 10. a. 6.4 kg b. 0.475 kg/475 g
- a. Membuat bajet harian, bajet penggunaan dan bajet bulanan.
b. Ya, matlamat Rishi akan tercapai.

UNIT 4: MASA DAN WAKTU

Akal Pintar hlm. 146

10 dekad = 100 tahun
= 1 abad = 100 tahun
= 1 alaf

Akal Pintar hlm. 155

8 hari – 2 hari 16 jam – 5 jam = 5 hari 3 jam

Akal Pintar hlm. 156

1 dekad 8 tahun

Akal Pintar hlm. 160

9 dan 7

Akal Pintar hlm. 163

21 abad

Maju Minda hlm. 168

- a. Jam 0845 b. Jam 2220 c. Jam 0355 d. Jam 2333
- a. 6:15 a.m. b. 11:10 a.m. c. 4:12 p.m. d. 10:55 p.m.
- 3 jam 29 minit 4. 30 minit
- a. 2 hari 4 jam b. 82 jam c. 6 minggu 4 hari d. 74 hari
e. 2 tahun 2 bulan f. 68 bulan g. 59 tahun h. 1 abad 72 tahun

6. 60 jam
 8. a. 171 jam
 9. a. 17 hari 12 jam
 10. a. (i) 216 jam
 7. 190 hari
 b. 16 minggu 6 hari
 f. 2 minggu 1 hari
 b. 10 minggu 2 hari
 f. 4 tahun 3 bulan g
 (ii) 3 hari
 (iii) 3 hari
 (iii) 3 jam
 c. 5 tahun 5 bulan
 g. 58 bulan
 c. 24 tahun 2 bulan
 d. 15 abad 18 tahun
 h. 4 dekad 3 tahun
 (iii) 13 tahun 3 bulan
 (iii) 2.45 p.m.
 (iii) 3 jam
 d. (i) 7 dekad 6 tahun
 (ii) Tidak. Umur saya 9 tahun 6 bulan.

UNIT 5: PANJANG, JISIM DAN ISI PADU CECAIR

Akal Pintar hlm. 173

30 mm

Akal Pintar hlm. 180

14 000 m – 7 600 m = 5 750 m

Akal Pintar hlm. 189

999 ml

Maju Minda hlm. 197

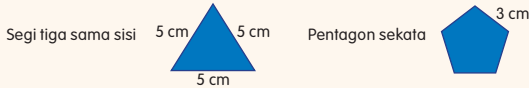
1. a. mm b. km c. mm d. km
 2. a. 10 mm b. 50 mm
 3. 7 km, terima jawapan lain yang munasabah.
 4. a. 6 cm 5 mm b. 84 000 m c. 132 mm d. 9 km 83 m e. 7 018 m f. 50 cm 4 mm
 5. a. 26 cm 4 mm b. 62 km 353 m c. 6 cm 3 mm d. 33 km 720 m
 e. 77 cm 4 mm f. 32 km 760 m g. 62 mm h. 12 km 485 m
 6. a. 33 kg 448 g b. 12 kg 110 g c. 34 ℓ 218 ml d. 19 365 ml
 7. a. 36 cm 8 mm b. 10 km 950 m c. 32 km 534 m d. 552 g e. 9 ℓ 350 ml

UNIT 6: RUANG

Akal Pintar hlm. 200

6. sudut cakah

Akal Pintar hlm. 205



Terima jawapan lain yang munasabah.

Akal Pintar hlm. 208

Luas R = $\frac{1}{2} \times 2 \text{ unit} \times 6 \text{ unit}$
 = 6 unit²
 Luas S = $\frac{1}{2} \times 4 \text{ unit} \times 3 \text{ unit}$
 = 6 unit²

Luas segi tiga R dan luas segi tiga S adalah sama.

Akal Pintar hlm. 210

24 m²

Maju Minda hlm. 214

1. a. sudut tirus
 b. sudut tegak
 c. sudut tirus
 d. sudut cakah
 segi tiga sama kaki
 segi tiga bersudut tegak
 segi tiga sama sisi
 segi tiga tak sama kaki
 2. a. garis selari
 b. bukan kedua-duanya
 c. perimeter = 36 m
 3. a. perimeter = 20 cm
 luas = 25 cm²
 b. perimeter = 22 cm
 luas = 24 cm²
 c. perimeter = 48 m
 luas = 48 m²
 4. a. 1 000 cm³
 b. 180 cm³
 c. 84 m³
 5. a. (i) 9 m (ii) 144 m²
 b. 32 cm

UNIT 7: KOORDINAT, NISBAH DAN KADARAN

Akal Pintar hlm. 216

K (4, 2)

Akal Pintar hlm. 217

(3, 6)

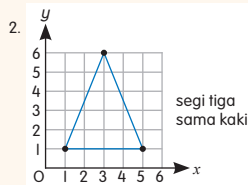
Akal Pintar hlm. 220

a. 1 : 8 b. 1 : 4

Maju Minda hlm. 231

1. a. paksi-x, paksi-y, asalan

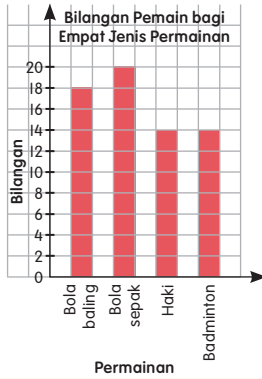
Tempat	Koordinat
Pantai	(1, 4)
Taman burung	(4, 3)
Muzium	(2, 0)
Bukit	(1, 2)
Lapangan terbang	(2, 1)
Hutan rekreasi	(4, 2)



3. a. 1 : 6 b. 1 : 8
 5. a. (i) 1 : 100 (ii) 1 : 1 000 b. 6 kg c. 242 d. Restoran (6, 2) Muzium (5, 6) e. 1 : 4

UNIT 8: PENGURUSAN DATA

Akal Pintar hlm. 237



Maju Minda hlm. 242

1. **Jualan Bola Kedai Sukan NDS**



● mewakili 2 biji bola

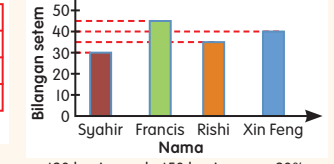
a. 26 biji b. 6 biji c. RM2 400

3. a. (i) Merbau, Jati dan Meranti.

(ii) Tidak, jumlah markah keseluruhan terkini ialah 450.

b. (i) 9 ekor atau lebih. (ii) 34 – 18 – 12 = 4, terbukti.

2. **Koleksi Setem Empat Orang Rakan**



a. 120 keping b. 150 keping c. 20%

Jana Minda hlm. 243

Bahagian A

1. B 2. B 3. C 4. C 5. B 6. B 7. B 8. D

Bahagian B

1. a. 1 hari 10 jam b. 68 hari c. 78 tahun d. 29 bulan e. 503 tahun

2. a. 73 mm b. 2 050 m c. 16 cm 9 mm d. 5 km 480 m

3. a. 18 dekad 4 tahun b. 7 minggu 1 hari c. 1 hari 12 jam d. 6 tahun 10 bulan

4. a. 103 mm b. 4 299 g c. 1 965 ml d. 9 752 g 5. a. 16 cm b. 24 cm

6. a. 81 m² b. 20 m² 7. a. 60 cm³ b. 10 m 8. a. 315 orang b. 35 orang

Bahagian C

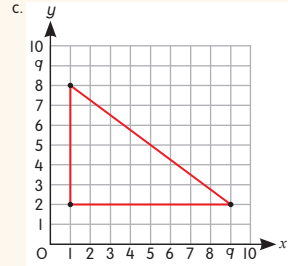
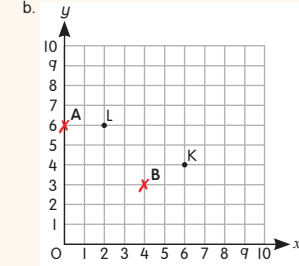
1. a. Jam 1645 b. 1 jam 30 minit

2. a. 2 tahun 1 bulan b. 45 jam

3. a. 12:15 p.m. b. 1:30 p.m.

4. a. 33 cm 5 mm b. 7 mm

5. a. (i) K (6, 4) (ii) L (2, 8)



Terima jawapan lain yang munasabah.

6. a. 59 ℓ 125 ml b. 2.1 ℓ / 2 100 ml
 7. a. sudut cakah b. (i) SR (ii) PQ dan SR
 8. a. 62 kg 350 g b. 16 kg 200 g
 9. a. 9 b. RM49 140