

NAMA GURU: _____

NAMA: _____

KELAS: _____

7.1 KETAKSAMAAN

Nota

- Ketaksamaan ialah hubungan antara dua nilai kuantiti yang berbeza.

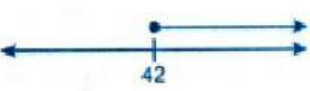
Simbol	Maksud
$>$	Lebih besar daripada
$<$	Lebih kecil daripada

- Simbol $\bullet$ mewakili ketaksamaan $\geq$ atau $\leq$.
- Simbol $\circ$ mewakili ketaksamaan $>$ atau $<$.

A Isi petak kosong yang berikut dengan $>$ atau $<$.

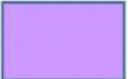
i) 8 12	ii) -20 20
iii) -11 -13	iv) 0.089 0.098
vi) $\frac{3}{8}$ $\frac{1}{7}$	vi) $-\frac{5}{6}$ -0.9

B Pilih jawapan yang betul

a		☐ $x < -8$ ☐ $x \leq -8$ ☐ $x > -8$ ☐ $x \geq -8$
b		☐ $x < 42$ ☐ $x \leq 42$ ☐ $x > 42$ ☐ $x \geq 42$

c		$x < -52$	$x \leq -52$	$x > -52$	$x \geq -52$
d		$x < 3.5$	$x \leq 3.5$	$x > 3.5$	$x \geq 3.5$
e		$x < 225$	$x \leq 225$	$x > 225$	$x \geq 225$

C Isi tempat kosong dengan $>$ atau $<$ supaya pernyataan berikut adalah benar.

a	$\frac{7}{2} > \frac{5}{2}$ $\frac{7}{2} - 8$  $\frac{5}{2} - 8$
b	$\frac{3}{4} < \frac{5}{4}$ $\frac{3}{4} + (-2)$  $\frac{5}{4} + (-2)$
c	$2.4 < 3$ $2.4 - (-4)$  $3 - (-4)$
d	$15 > 2.5$ $15 + (-4)$  $2.5 + (-4)$
e	$0.1 > 0.01$ $0.1 - (-1)$  $0.1 - (-1)$

D Isi tempat kosong dengan $>$ atau $<$ supaya pernyataan berikut adalah benar.

i)	$2 < 5$ $2 \times (-1)$  $5 \times (-1)$	ii)	$7 > 5$ $7 \times (-1)$  $5 \times (-1)$
----	--	-----	--

iii) $3.9 < 4.1$ $3.9 \times (-1)$ $4.1 \times (-1)$	iv) $-\frac{1}{9} > -\frac{5}{10}$ $-\frac{1}{9} \times (-1)$ $-\frac{5}{10} \times (-1)$
--	---

E Tandakan / bagi pernyataan yang benar atau X untuk sebaliknya.

i) $4 < 5$ $\frac{1}{4} > \frac{1}{5}$ 	ii) $7 > 3$ $\frac{1}{7} > \frac{1}{3}$
iii) $2.6 > 2.06$ $\frac{1}{2.6} > \frac{1}{2.06}$ 	iv) $-\frac{1}{5} > -\frac{1}{4}$

7.2 KETAKSAMAAN LINEAR DALAM SATU PEMBOLEH UBAH

Nota

- Ketaksamaan linear dalam satu pemboleh ubah ialah hubungan satu pemboleh ubah yang tak sama dengan nilainya.

F Bentukkan suatu ketaksamaan linear berdasarkan situasi yang berikut.

Pilih jawapan yang betul

a	Gaji minimum Azlan dalam seminggu ialah RM850. $x > 850$ $x \geq 850$ $x < 850$ $x \leq 850$
b	Harga sebuah novel ialah rm18. Harga bagi 7 batang pen adalah lebih besar daripada itu. $7x > 18$ $7x \geq 18$ $7x < 18$ $7x \leq 18$
c	Bilangan penumpang bagi sebuah feri tidak boleh melebihi 40 orang. $x > 40$ $x \geq 40$ $x < 40$ $x \leq 40$
d	Markah Matematik Mei Mei lebih daripada 60 markah. $x > 60$ $x \geq 60$ $x < 60$ $x \leq 60$

e	Jumlah wang yang diberi ibu bapa Salim tidak melebihi RM 100 untuk membeli buku.
	$x > 100$ $x \geq 100$ $x < 100$ $x \leq 100$

G Selesaikan setiap ketaksamaan yang berikut.

Drag jawapan dan letakkan di ruang jawapan.

$p > 1$

$x \leq -7$

$x \geq -2$

$x \geq 13$

$p < 12$

$x > 36$

$x \leq -3$

$x < -3$

$y \geq 8$

i) $x - 4 \geq 9$	ii) $x + 5 \leq -2$	iii) $p - \frac{1}{3} > \frac{2}{3}$
iv) $\frac{x}{4} > 9$	v) $-\frac{x}{4} \leq \frac{1}{2}$	vi) $8y \geq 64$
vii) $10 - 6x \geq 25 - x$	viii) $2p - 9 < p + 3$	ix) $6 - 5x > 21$

H Selesaikan setiap ketaksamaan yang berikut.

a	Sebuah bekas ada 21 keping biskut. Bekas itu boleh memuatkan kurang daripada 144 keping biskut. Kemudian, ibu dan kakak masing-masing telah membeli $2x$ dan x keping biskut untuk dimasukkan ke dalam bekas tersebut. Hitung bilangan maksimum biskut yang dibeli oleh ibu.
---	---

b	Lee hong ingin membeli beberapa pasang selipar yang setiap satunya berharga RM15.30. dia hendak membayar dengan RM100 dan menganggarkan mendapat baki lebih daripada RM56. Hitung bilangan selipar yang paling banyak boleh dibelinya.
---	---

I Selesaikan ketaksamaan linear serentak yang berikut.

Drag jawapan dan letakkan di ruang jawapan.

$p < -4$

$-9 \leq x \leq 2\frac{1}{2}$

$k \geq 8$

$2 < y < 6$

i) $\frac{k}{2} \geq 4$ dan $2k - 3 \geq 5$

ii) $3(4 - y) < 2(y + 1)$ dan $2y - 5 < 7$

iii) $\frac{5 - 3p}{2} \geq -2$ dan $-\frac{p}{4} > 1$

iv) $3(7 - 2x) \geq 6$ dan $4 - \frac{2}{3}x \leq 10$

J Latihan.

a) Isikan tempat kosong di bawah dengan simbol $>$ atau $<$.

Jawapan :

-8 -1

b) Pada ruang jawapan, pilih X, Y atau Z yang mewakili garis nombor tersebut.

$-5 < n \leq 11$

X

$-5 \leq n \leq 11$

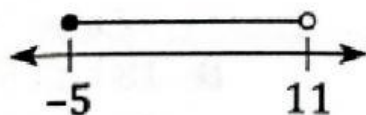
Y

$-5 \leq n < 11$

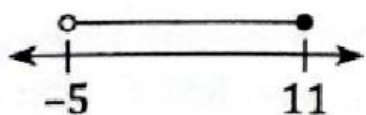
Z

Jawapan :

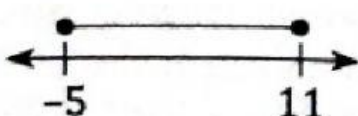
i)



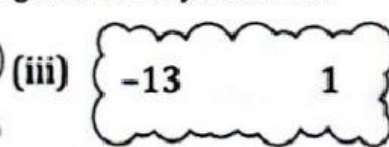
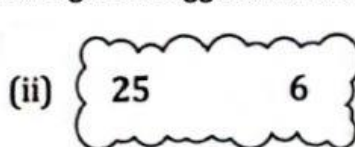
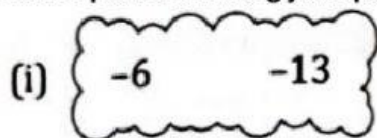
ii)



iii)



c) Isikan petak di ruang jawapan dengan menggunakan integer dalam rajah berikut.



Jawapan:

i) >

ii) <

iii) >

d) Pilih ketaksamaan yang betul.

Jawapan:

a	$-21 > -9$	$-21 < -9$
b	$14 > 11$	$14 > 11$
c	$-5 > 5$	$-5 < 5$
d	$23 > 32$	$23 < 32$