

## Tingkatan 1

## Bab 1: Nombor Nisbah

NAMA GURU:

NAMA:

KELAS:

### 1.1 INTEGER

Nota:

- Nombor positif ditulis dengan atau tanpa tanda '+'
- Nombor negatif mesti ditulis dengan tanda '-'
- Integer ialah nombor bulat yang mempunyai tanda positif, negatif dan juga sifar.

A Pilih nombor positif atau negatif berdasarkan situasi di bawah.

| a)                                                                                 | b)                                                                                 | c)                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| $+30^{\circ}C$                                                                     | $+20\text{ m}$                                                                     | $+70^{\circ}C$                                                                      |
| $-30^{\circ}C$                                                                     | $-20\text{ m}$                                                                     | $-70^{\circ}C$                                                                      |

A Tandakan / pada nombor yang sesuai bagi situasi berikut dan X jika bukan.

|   |                                             |                                         |                                         |
|---|---------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| a | Salim naik 10 anak tangga.                  | <input type="checkbox"/> +10            | <input type="checkbox"/> -10            |
| b | Ah Chong turun 5 tingkat dari tingkat 15.   | <input type="checkbox"/> +5             | <input type="checkbox"/> -5             |
| c | Nazri bergerak 7 langkah ke kiri.           | <input type="checkbox"/> +7             | <input type="checkbox"/> -7             |
| d | Suhu air bertambah sebanyak $17^{\circ}C$ . | <input type="checkbox"/> $+17^{\circ}C$ | <input type="checkbox"/> $-17^{\circ}C$ |

C Nyatakan sama ada nombor berikut ialah integer atau bukan.

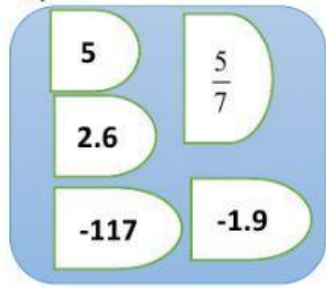
(Tulis dalam perkataan di ruang jawapan)

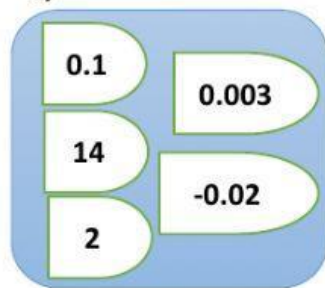
Integer

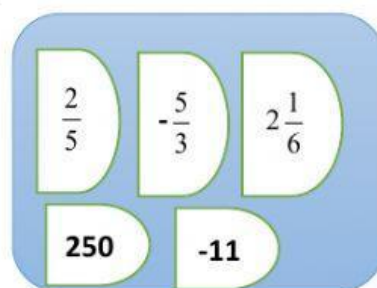
Bukan Integer

|   |       |   |                |
|---|-------|---|----------------|
| a | 0     | d | 36.9           |
| b | -2000 | e | $-\frac{2}{3}$ |
| c | 98    | f | $+\frac{5}{8}$ |

D Pilih integer daripada senarai berikut.

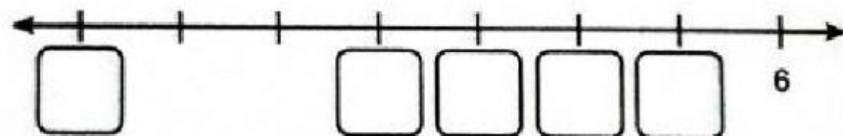
a) 

b) 

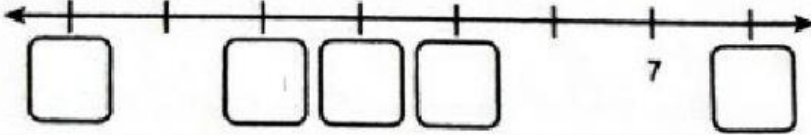
c) 

E Tentukan kedudukan integer berikut pada garis nombor yang diberi.

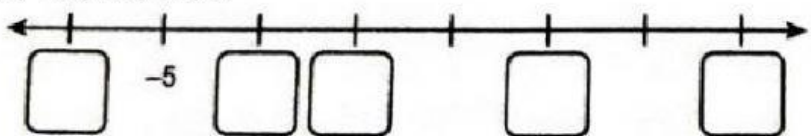
a) 0, -3, 3, -6, -15



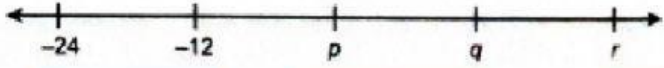
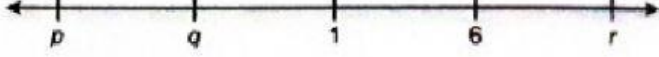
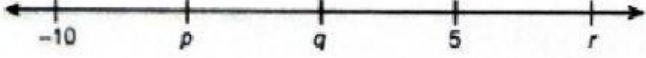
b) 14, -21, -7, -35, -14



c) 5, -10, 15, 25, 0



F Nyatakan nilai  $p$ ,  $q$  dan  $r$  dalam garis nombor yang berikut.

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a | <br><div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px;">p =</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px;">q =</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px;">r =</div> </div> |
| b | <br><div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px;">p =</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px;">q =</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px;">r =</div> </div> |
| c | <br><div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px;">p =</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px;">q =</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 150px;">r =</div> </div> |

G Banding dan susun nombor berikut dalam tertib yang dinyatakan.

(Tulis rapat menggunakan komma dan tanpa jarak)

|   |                                                                    |
|---|--------------------------------------------------------------------|
| a | <p>-4, -8, 5, 9, -21 (Tertib menaik)</p> <p>_____</p>              |
| b | <p>0, 5, -7, 21, -24 (Tertib menurun)</p> <p>_____</p>             |
| c | <p>99, -990, 9009, -9909, -90000 (Tertib menurun)</p> <p>_____</p> |

## 1.2 OPERASI ASAS ARITMETIK YANG MELIBATKAN INTEGER

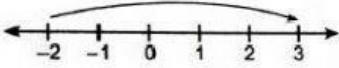
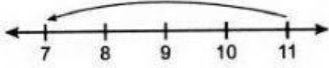
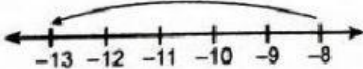
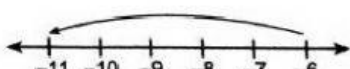
Nota:

- Arah anak panah apada garis nombor berdasarkan operasi

  
 Penambahan integer positif ( + )

  
 Penolakan integer positif ( - )

H Isi tempat kosong di bawah.

|                                                                                                                                  |                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>a)</p> <br>$\square + ((\square)) = \square$ | <p>b).</p> <br>$\square - ((\square)) = \square$ |
| <p>c)</p> <br>$\square - ((\square)) = \square$ | <p>d)</p> <br>$\square + ((\square)) = \square$  |

I Tandakan / pada jawapan yang betul dan X sekiranya bukan.

|                           |  |
|---------------------------|--|
| $(-11) \times (-5) = -55$ |  |
| $(-84) \div (-6) = -14$   |  |
| $(-117) \div 13 = -9$     |  |
| $128 \div (-8) = -16$     |  |

J Selesaikan.

- a) Sebuah kapal terbang berada 34 m di atas aras laut manakala seekor penyu berada 18 m di bawah aras laut tepat di bawah kapal terbang tersebut. Selepas beberapa minit, kapal terbang itu terbang ke atas sebanyak 7 m dan terdapat seekor ikan yu berenang 5 m di atas penyu itu. Cari jarak. Dalam m, antara kapal terbang dengan ikan yu itu.

m

- b) Terdapat 25 biji gula-gula dalam satu pekej. Jika Simon membeli 8 pekej gula-gula untuk diagihkan secara sama rata kepada 40 orang kanak-kanak, berapa biji gula-gula yang akan diterima oleh setiap kanak-kanak?

gula-gula

- c) Suhu awal suatu larutan dalam satu eksperimen ialah  $8^{\circ}\text{C}$ . Suhunya menurun sebanyak  $20^{\circ}\text{C}$  selepas disejukkan. Kemudian, suhu meningkat sebanyak  $5^{\circ}\text{C}$  setelah dipanaskan. Tentukan suhu akhir larutan itu.

### 1.3 PECAHAN NOMBOR POSITIF DAN PECAHAN NEGATIF

Nota:

$\frac{a}{b}$  ← Pengangka  
 $\frac{a}{b}$  ← Penyebut

K Lengkapi garis nombor yang berikut dengan pecahan yang diberi.

Drag jawapan yang sesuai.

|   |  |                                                                |
|---|--|----------------------------------------------------------------|
| a |  | $1\frac{5}{11}$ $-\frac{4}{11}$ $\frac{4}{11}$ $1\frac{1}{11}$ |
| b |  | $-\frac{1}{3}$ $-\frac{2}{3}$ $\frac{1}{6}$ $-\frac{1}{6}$     |
| c |  | $\frac{3}{4}$ $-\frac{3}{8}$ $-\frac{3}{4}$ $-1\frac{1}{8}$    |



L Hitung nilai yang berikut. (Padankan jawapan)

$$\left(-\frac{3}{7} + \frac{2}{3}\right) \times \frac{4}{5}$$

$$-21\frac{3}{7}$$

$$\frac{3}{5} + \left(-\frac{4}{5}\right) \times \left(-\frac{2}{3}\right) - 1\frac{3}{5}$$

$$-\frac{33}{40}$$

$$\frac{5}{7} \div \left(-\frac{14}{15} + \frac{9}{10}\right)$$

$$-\frac{7}{15}$$

$$2\frac{3}{4} \times \left(\frac{2}{5} - \frac{7}{10}\right)$$

$$\frac{4}{21}$$

#### 1.4 PERPULUHAN POSITIF DAN PERPULUHAN NEGATIF

M Tandakan / pada nilai P, Q dan R yang betul dan tandakan X sekiranya bukan.

**a**

| P    |      | Q    |     | R    |      |
|------|------|------|-----|------|------|
| 1.05 | 1.15 | 1.35 | 1.4 | 2.25 | 2.45 |
|      |      |      |     |      |      |

**b**

| P     |       | Q   |     | R    |      |
|-------|-------|-----|-----|------|------|
| -0.15 | -0.14 | 0.7 | 0.8 | 0.98 | 1.05 |
|       |       |     |     |      |      |

**c**

| P   |      | Q     |     | R    |     |
|-----|------|-------|-----|------|-----|
| 2.3 | -0.5 | -0.25 | 3.0 | 0.75 | 3.2 |
|     |      |       |     |      |     |

**N** Hitung nilai yang berikut.

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a | <p>Berikan jawapan dalam 1 t.p.</p> $7.3 - (-4.9) - 1.8 =$                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| b | <p>Berikan jawapan dalam 2 t.p.</p> $12.8 + (-0.52) \div (14.6 + (-10.6)) =$                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| c | <p>Berikan jawapan dalam 3 t.p.</p> $-0.6 \times (7.15 - 0.7 + 0.07) =$                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| d | <p>Terdapat dua jenis botol kaca di dalam kotak A, botol besar dan botol kecil. Di dalam kotak itu ada 8 botol besar dan 5 botol kecil. Jisim bagi satu botol besar dan satu botol kecil masing-masing ialah 2.15 kg dan 0.84 kg. jika jisim kotak kosong itu ialah 0.15 kg. berapakah jumlah jisim bagi kotak A?</p> <p>Berikan jawapan dalam 2 t.p.</p>  g |

## 1.5 NOMBOR NISBAH

**Nota:**

- Nombor nisbah ialah nombor yang boleh ditulis dalam bentuk pecahan,

$$\frac{p}{q} \text{ dengan keadaan } p \text{ dan } q \text{ ialah integer, } q \neq 0$$

**O** Tandakan / pada nombor nisbah dan tandakan X sekiranya bukan.

|   |               |                                                                                     |   |                 |                                                                                       |
|---|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| a | $\frac{9}{0}$ |  | d | $\frac{2}{1}$   |  |
| b | $\frac{3}{8}$ |  | e | $\frac{5}{100}$ |  |

|   |                    |                                                                                   |   |       |                                                                                     |
|---|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| c | $-\frac{2.4}{4.8}$ |  | f | 0.009 |  |
|---|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|

**P Selesaikan**

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a | <p>Hitung nilai bagi</p> $2\frac{2}{3} \times \left[ \frac{7}{8} + \left( -\frac{5}{16} \right) \right] =$                                                                                                                                                                                                                                                        |
| b | <p>Hitung nilai bagi</p> $\frac{11}{12} \div \left[ \frac{5}{12} - \left( -\frac{3}{8} \right) \right] =$                                                                                                                                                                                                                                                         |
| c | <p>Othman seorang penyelam. Dia mula menyelam 4 m di bawah paras laut. Selepas menyelam sedalam 2 m lagi, dia naik semula 3m. Cari kedudukan akhir Othman , dalam m.</p> <p> m di bawah paras laut</p>                                                                                                                                                            |
| d | <p>Dalam satu acara larian berganti 4 x 100 m, pelari pertama mengambil masa 13.6 s untuk melengkapkan larian. Pelari kedua adalah 0.3 s lebih perlahan daripada pelari pertama tetapi pelari ketiga lebih cepat daripada pelari pertama sebanyak 0.4 s. Jika pelari terakhir mengambil masa 10.9 s. Berapakah jumlah masa larian mereka?</p> <p> s (1 t.p)</p> |
| e | <p>Nora membelanjakan <math>\frac{2}{5}</math> daripada gaji bulanannya untuk pinjaman rumah. Dia membelanjakan RM 34 560 untuk pinjaman rumah dalam satu tahun. Jika dia menerima amaun gaji bulanan yang sama untuk tahun ini, hitung gaji bulanannya.</p> <p> RM</p>                                                                                         |