Tingkatan 1

Bab 4 : Nisbah, Kadar dan Kadaran

NAMA GURU:

NAMA:

KELAS:

4.1 NISBAH

NOTA

- **Nisbah ialah suatu perbandingan antara kuantiti-kuantiti yang mempunyai unit yang sama.**

A DRAG PILIHAN JAWAPAN YANG SESUAI DAN LETAKKAN DI RUANG JAWAPAN.

Cari nisbah bagi situasi di bawah.

5 : 9 : 10	2 : 3 : 1	3 : 8 : 17
5 : 7 : 12	1 : 3 : 15	

a) **500 g kepada 900 g kepada 1000 g.** _____

b) **3 buah epal kepada 8 buah epal kepada 17 buah epal.** _____

c) $\frac{1}{3}$ **jam kepada** $\frac{1}{2}$ **jam kepada** $\frac{1}{6}$ **jam.** _____

d) **5 buah buku Sains kepada 7 buah buku Matematik kepada 12 buah buku Geografi.**

_____

e) **1 helai baju jenis A kepada 3 helai baju jenis B kepada 15 helai baju jenis C.**

_____

LIVEWORKSHEETS

B Tentukan sama ada nisbah berikut adalah berkadaran. Pilih jawapan yang betul.

a	20 : 28 dan 45 : 63	YA	BUKAN
b	2.6 kg : 3.9 kg dan 11.1 kg : 7.4 kg	YA	BUKAN
c	12 : 16 dan 51 : 68	YA	BUKAN

C Tandakan / pada nisbah yang setara dan X jika bukan.

a	15 : 30 dan 30 : 54	
b	45 : 35 dan 18 : 14	
c	9 : 15 dan 18 : 28	

D Padankan nisbah berikut dalam bentuknya yang terendah.

55 cm : 1 m	17 : 43
85 sen : RM 2.15	12 : 50
240 ml : 0.5 l	11 : 20
	12 : 25

LIVEWORKSHEETS

E Ungkapkan yang berikut dalam bentuk termudah. (Tulis janpa jarak. Contoh 2:3)

15:25 ⬇ ▭	7:1.4:3.5 ⬇ ▭	$\frac{1}{4} : \frac{1}{2} : \frac{1}{8}$ ⬇ ▭

F Isikan petak dengan nombor yang sesuai menggunakan konsep nisbah setara

a) 2 : 3 : 5 = ▭ : 6 : 10	b) 3: 6 : ▭ = ▭ : 18 : 30
c) ▭ : 4 : 18 = 5 : ▭ : 9	d) 7: ▭ : 11 = 14 : 18 : ▭

G Padankan pasangan nisbah setara yang betul.

3:8	18:21
6:7	10:18
5:9	9:24
3:7	15:33
5:11	15:35

LIVEWORKSHEETS

4.2 KADAR

NOTA

- Kadar ialah perbandingan antara dua atau tiga kuantiti yang mempunyai unit berbeza.
- Pertukaran unit .
  1cm = 10 mm , 1m = 100 cm , 1 km = 1000 m , 1kg = 1000 g

H Tukarkan unit yang dinyatakan di bawah. (Padankan jawapan)

45 km/j
kepada m/s

60 km/j
kepada m/s

50 ml/s
kepada l/j

70 ml/s
kepada l/j

100 kg/ m^3
kepada g/ cm^3

RM 2.70 /min
kepada sen/s

RM 3.80 /min
kepada sen/s

0.1 g/ cm^3

4.5 sen/s

6.33 sen/s

125 m/s

16.67 m/s

252 l /j

180 l/j

LIVEWORKSHEETS

4.3 KADARAN

NOTA

- Kadaran ialah suatu hubungan apabila dua nisbah atau dua kadar adalah sama.

I Selesaikan. (Pilih 1 jawapan)

a) Dalam sebuah kelas, nisbah bilangan murid perempuan kepada bilangan murid lelaki ialah 5:3. Jika terdapat 30 orang murid perempuan, berapakah bilangan murid lelaki dalam kelas itu?

14 | 16 | 18 | 20

b) Sejumlah wang dibahagikan antara Ali, Abu dan Muthu mengikut nisbah 5:7:8. Apakah peratusan wang yang diterima oleh Abu?

25 % | 30 % | 35 % | 40 %

c) 1.5 kg tepung digUnakan untuk membuat 5 biji kek. Hitung bilangan kek yang dapat dibuat dengan 900 g tepung.

2 | 3 | 4 | 5

4.4 NISBAH, KADAR DAN KADARAN

J Selesaikan

a) Nisbah jisim sebiji tembikai kepada jisim sebiji betik kepada jisim sebiji labu ialah 6:3:4. Jika jisim sebiji labu ialah 2.4 kg, hitung jumlah jisim sebiji tembikai dan seiji betik.

_____ kg (1 t.p)

LIVEWORKSHEETS

b) Setiap hari, Encik Helmi menghabiskan 2.3 jam di kebunnya dan 3.75 jam berjumpa rakan-rakannya. Hitung jumlah jam Encik Helmi menghabiskan masa di kebun dan berjumpa rakan-rakannya selama 12 hari.



_____ jam. (1 t.p)

4.5 PERKAITAN ANTARA NISBAH, KADAR DAN KADARAN DENGAN PERATUSAN, PECAHAN DAN PERPULUHAN.

K Selesaikan

a) Nisbah panjang tali A kepada tali B ialah 4x : 5x+1. Jumlah panjang kedua-dua tali itu ialah 91 cm.

i) Cari nilai bagi x.

6 | 8 | 10 | 12

ii) Cari peratusan panjang tali B kepada tali A.

83 % | 95 % | 101 % | 127.5 %

b) i) Diberi 3 : 5 = 21 : y.
Cari nilai bagi y

30 | 35 | 40 | 45

ii) Diberi r : s = 7 : 13 dan s – r = 72.
Cari nilai bagi r+s.

110 | 189 | 156 | 240

c) Nisbah umur Sazlin dan umur kakaknya ialah 3 : 5. Jika jumlah umur mereka ialah 48 tahun, cari umur kakak Sazlin.

15 | 27 | 30 | 44

LIVEWORKSHEETS