

**PERBAIKAN MATEMATIKA KELAS 7**  
**MATERI: PERBANDINGAN SENILAI DAN BERBALIK NILAI**

**I. Pilihlah jawaban yang benar dengan memilih a,b,c, atau d!**

Pahami soal cerita berikut untuk menjawab soal 1-2!

Tengki air tingginya 30 cm. mula-mula tangki kosong, kemudian diisi air, air di masukkan sehingga ketinggiannya naik 3 cm per menit. Misalkan, 0 adalah titik acuan, dan y cm adalah ketinggian air setelah x menit.

Tabel berikut merupakan pernyataan hubungan antara x dan y dari cerita tersebut

|          |          |          |    |   |   |          |   |
|----------|----------|----------|----|---|---|----------|---|
| x(menit) | -3       | -2       | -1 | 0 | 1 | 2        | 3 |
| y(cm)    | <b>a</b> | <b>b</b> | -3 | 0 | 3 | <b>c</b> | 9 |

1. Soal cerita tersebut merupakan jenis perbandingan....

a. Senilai c. berbalik nilai

b. tidak senilai d. hampir senilai

2. Nilai a, b, dan c secara berurutan dalam tabel adalah...

a. -4, -5, -6 c. -9, -6, 6

b. -6, -4, 6 d. -9, -6, 4

3. Konstanta perbandingan senilai dari  $y = -10x$  adalah...

a. -10 c. 1

b. -1 d. 10

4. Konstanta perbandingan berbalik nilai dari  $y = -\frac{7}{x}$  adalah...

a. -7 c. 1

b. -1 d. 7

5. Diketahui bahwa y berbanding lurus dengan x, dan ketika  $x = 2$ , maka  $y = -4$ . Maka nilai y ketika  $x = -5$  adalah...

a. 12 c. 8

b. 10 d. 6

6. Diketahui bahwa y berbanding terbalik dengan x, dan ketika  $x = 20$ , maka  $y = -3$ . Maka nilai y ketika  $x = 30$  adalah...

a. 4 c. 1

b. 2 d. -2

7. Diketahui perbandingan umur ibu dan ayah adalah 6:7. Jika selisih umur ayah dan ibu 7 tahun, maka umur ayah adalah....

a. 49 tahun c. 43 tahun

b. 48 tahun d. 42 tahun

**II. Isilah jawaban pada tempat yang telah disediakan pada soal dibawah ini!**

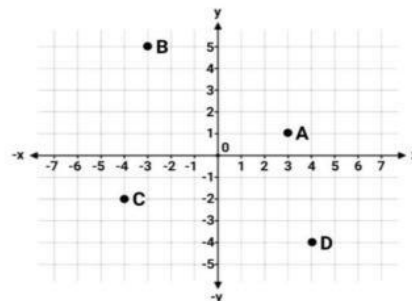
1. Perhatikan titik koordinat A,B,C,D pada gambar disamping!

a. titik koordinat A adalah \_\_\_\_\_

b. titik koordinat B adalah \_\_\_\_\_

c. titik koordinat C adalah \_\_\_\_\_

d. titik koordinat D adalah \_\_\_\_\_



2. y berbanding lurus dengan x, ketika  $x = 5$ , maka  $y = 15$ . Nyatakanlah y dalam x menggunakan persamaan. Jika  $x = -10$  berapakah y?

Jawab:

$a =$  \_\_\_\_\_

Maka nilai y ketika  $x = -10$  adalah

$y = ax$

$y =$  \_\_\_\_\_

3. Sebuah pekerjaan dapat diselesaikan dalam waktu 30 hari oleh 10 orang. Jika pekerjaan tersebut dikerjakan oleh 15 orang, maka berapa lama pekerjaan tersebut dapat selesai?

Jawab:

$$\frac{30}{x} = \frac{\dots}{15}$$

Jadi pekerjaan dapat selesai selama \_\_\_\_\_ hari