

—比例する量について考えよう— p.111

学習日 月 日

年 組 番 氏名

1 次の文の空らんをうめなさい。(p.111)

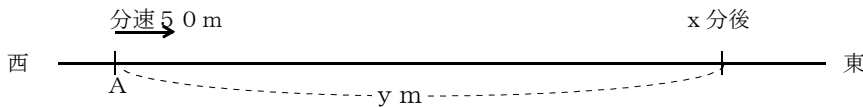
- (1) y が x の関数で、 $y = ax$ と表されるとき、 y は x に ① という。
- (2) 一定の数やそれを表す文字を ② という。
- (3) 上の比例の式の中の文字 a は定数であり ③ という。
- (4) $x \neq 0$ のとき、 $\frac{y}{x}$ の値は一定で、④ に等しい。
- (5) y が x に比例するとき、 x の値が2倍、3倍、4倍、……になると、それにもなって、 y の値も ⑤ になる。

2 y が x に比例しているものを選び、記号で答えなさい。

- ア Aさんの年齢が x 歳のときの身長が y cmである。
- イ 1個30円のみかんを x 個買ったときの代金を y 円とする。
- ウ 3mのひもを x 等分したときの1本の長さを y cmとする。
- エ 350ページの本を x ページ読んだときの残りのページ数を y とする。

答 _____

3 東へ分速50mで歩いている人が、A地点を通過してから x 分後に、A地点から東へ y mの地点にいる。(p.112)



(1) 下の表にあてはまる数をかきなさい。

x (分)	0	1	2	3	4	5	...
y (m)	0	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	...
		①	②	③	④	⑤	

(2) y を x の式で表しなさい。

答 _____

(3) y は x に比例するといえますか。また、その理由をいいなさい。

答 _____

(4) 比例定数をいいなさい。

答 _____

(5) 比例定数が表している量は何ですか。ことばで答えなさい。

答 _____

4 次の(1)、(2)について、 y が x に比例することを示し、その比例定数をいいなさい。また、比例定数が表している量が何であるか、ことばで書きなさい。

(1) 80円切手を x 枚買ったときの代金が y 円だった。

答 y を x の式で表すと ① となり、 y は x に比例する。比例定数は ② である。

また、比例定数が表している量は、③ である。

(2) 時速 x kmで2時間歩いたとき、 y km進んだ。【(1)の答え方にならって、書きなさい】

答 _____

1

- ① 比例する ② 定数 ③ 比例定数 ④ 比例定数 ⑤ 2倍, 3倍, 4倍, ……

2 イ (式は $y=30x$)

※アは x が決まっても y は1つに決まらない。ウは $y=\frac{3}{x}$ エは $y=350-x$

3

- (1) ① 50 ② 100 ③ 150 ④ 200 ⑤ 250

(2) $y=50x$

(3) いえる。

(説明例) 式が $y=ax$ という形だから

(x が2倍, 3倍, 4倍, ……になると, y も2倍, 3倍, 4倍, ……になるから)

(4) 50

(5) 歩く速度(分速)

4

- (1) ① $y=80x$ ② 80 ③ 切手1枚の料金

(2) y を x の式で表すと $y=2x$ となり, y は x に比例する。比例定数は 2 である。また, 比例定数が表している量は, (時速 x kmで)歩いた時間 である。