

学 年

1 年

【比例と反比例】①比例の意味 A

年 組 氏名 _____

- 1 Aさんは自転車に乗って1秒間に3m走ります。自転車に乗って走る時間を x 秒、走った距離を y mとして、 x と y の関係を表で表しました。

走った時間 (秒)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
走った距離 (m)	0	3	①	②	③	15	18	21	④	⑤	30

- (1) ①～⑤に、あてはまる数をかきなさい。

答え ① _____ ② _____ ③ _____ ④ _____ ⑤ _____

- (2) x が2倍、3倍、4倍となるとき、対応する y の値はそれぞれ何倍になるでしょうか。下の表のア～ウにあてはまる数をかきなさい。

			2倍	3倍	4倍						
走った時間 (秒)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
走った距離 (m)	0	3	①	②	③	15	18	21	④	⑤	30
			ア倍	イ倍	ウ倍						

答え ア _____ イ _____ ウ _____

- (3) 走った時間 x 秒と走った距離 y mの関係を次の式にまとめました。□の中にあてはまる数をかきなさい。

$$y = \square x$$

- (4) (3)の式の比例定数をかきなさい。

答え _____

学 年

1年

【比例と反比例】①比例の意味 A

年 組 氏名

〔Point〕

①問題の x , y のようにいろいろな値をとる文字を(変数)といい、これに対して、決まった数を(定数)という。

②ともなって変わる変数 x , y があり、その間の関係が、 $y = ax$ a が定数 で表されるとき、

(y は x に比例する)といい、定数 a を(比例定数)という。

1 (1) ① 6 ② 9 ③ 12 ④ 24 ⑤ 27

(2) ア 2 イ 3 ウ 4

(3) $y = 3x$

(4) 3

学 年

1 年

【比例と反比例】①比例の意味 B

年 組 氏名

- ① ローソクが1分燃えると、1.5cm短くなります。このとき、ローソクを燃やした時間 x 分とローソクの長さの変化 y cmの関係を表にあらわしました。

時間 (分)	0	1	2	3	4	5	6	7	8
長さ (cm)	0	-1.5	-3	-4.5	-6	-7.5	-9	-10.5	-12

- (1) x と y の関係を式で表しなさい。

答え _____

- (2) このときの x と y の関係では、 x の値が1増えると y の値はどう変化しますか。①、② にあてはまる数や言葉をかきなさい。

x が1増えると y は ① ずつ ② 。

答え ① _____, ② _____

- (3) (1)の式の比例定数をかきなさい。

答え _____

- ② 次の表で y は x に比例しています。①~④の番号に、あてはまる数を書いて表を完成しなさい。また、 x と y の関係を式で表し、比例定数をかきなさい。

(1)

x	①	-2	-1	0	1	2	3
y	-9	②	-3	0	③	④	9

答え ① _____ ② _____ ③ _____ ④ _____ 式 _____ 比例定数 _____

(2)

x	-3	-2	②	0	1	2	④
y	6	①	2	0	-2	③	-6

答え ① _____ ② _____ ③ _____ ④ _____ 式 _____ 比例定数 _____

学 年

1年

【比例と反比例】①比例の意味 B

年 組 氏名

〔Point〕

①問題の x , y のようにいろいろな値をとる文字を(変数)といい、これに対して、決まった数を(定数)という。

②ともなって変わる変数 x , y があり、その間の関係が、 $y = ax$ a が定数 で表されるとき、

(y は x に比例する)といい、定数 a を(比例定数)という。

1 (1) $y = -1.5x$

(2) ① 1.5 , ② へる

(3) -1.5

2 (1) ① -3 ② -6 ③ 3 ④ 6

式 $y = 3x$ 比例定数 3

(2) ① 4 ② -1 ③ -4 ④ 3

式 $y = -2x$ 比例定数 -2