

一次関数

4まい目 あらわす | 式と言葉で表現する

1 2 3 4 めやす 15分

1 一次関数 $y=4x-1$ について考えます。

(1) ゆうたさんは「 x の増加量が3のときの y の増加量は、傾きと同じだから4だよ。」と言いました。ゆうたさんの考えは正しいですか。

ア 正しい イ 正しくない。 y の増加量は12 ウ 正しくない。 y の増加量は2

答え

(2) ゆうたさんの考えのどこがまちがっているか、「 x の増加量が3のときの y の増加量は、□になる。」の形で正しく書き直しましょう。

見本

変化の割合は2だから、 x の増加量が5のときの y の増加量は、10になる。(別の式で確かめた見本)

つかうことば

変化の割合

 x の増加量

2 一次関数のグラフが、右下がりの直線になりました。

(1) あおいさんは「 x が増えると y が小さくなっているから、傾きは正の数だと思う。」と言いました。あおいさんの考えは正しいですか。

ア 正しい イ 正しくない。傾きは負の数 ウ 正しくない。傾きは0

答え

(2) あおいさんの考えのどこがまちがっているか、正しい符号を使って説明しましょう。

見本

x が増えると y が減っていく直線は、傾きが負の数になる。(符号を考えると時の見本)

つかうことば

傾き

負の数

あいているところは、途中の計算に使ってかまいません。

一次関数

4まい目 あらわす

式と言葉で表現する

答え

1

2

3

4

めやす 15分

1 一次関数 $y=4x-1$ について考えます。

(1) ゆうたさんは「 x の増加量が3のときの y の増加量は、傾きと同じだから4だよ。」と言いました。ゆうたさんの考えは正しいですか。

ア 正しい **イ** 正しくない。 y の増加量は12 ウ 正しくない。 y の増加量は2

答え

イ

(2) ゆうたさんの考えのどこがまちがっているか、「 x の増加量が3のときの y の増加量は、□になる。」の形で正しく書き直しましょう。

見本

変化の割合は2だから、 x の増加量が5のときの y の増加量は、10になる。(別の式で確かめた見本)

つかうことは

変化の割合

 x の増加量

(れい) 変化の割合は4だから、 x の増加量が3のときの y の増加量は、12になる。

2 一次関数のグラフが、右下がりの直線になりました。

(1) あおいさんは「 x が増えると y が小さくなっているから、傾きは正の数だと思う。」と言いました。あおいさんの考えは正しいですか。

ア 正しい **イ** 正しくない。傾きは負の数 ウ 正しくない。傾きは0

答え

イ

(2) あおいさんの考えのどこがまちがっているか、正しい符号を使って説明しましょう。

見本

x が増えると y が減っていく直線は、傾きが負の数になる。(符号を考えると時の見本)

つかうことは

傾き

負の数

(れい) x が増えると y が小さくなっているのだから、傾きは正の数ではなく、負の数である。

考え方

大問1 ◎の条件＝①変化の割合と y の増加量はちがうことを説明している ② x の増加量が3のときの y の増加量を、変化の割合 $4 \times 3 = 12$ と正しく求めている。

大問2 ◎の条件＝① x が増えると y が減っていることを指摘している ②傾きは正の数でなく負の数であると正しく直せている。