

関数 $y=ax^2$

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 関数 $y=3x^2$ について、かなたさんが言いました。

かなた xの値が2倍になると、yの値も2倍になるはずだよ。

(1) かなたさんの言ったことは正しいですか。

ア 正しい イ 正しくない ウ この式では確かめられない

答え

(2) $x=1$ と $x=2$ のときのyの値を使って、「yの値は、□倍になる。」の形で正しく直して書きましよう。見本 $x=1$ のとき $y=3$ 、 $x=3$ のとき $y=27$ だから、yの値は、9倍になる。(xの値が3倍のときの見本)

つかうことは

 $x=1$ $x=2$

2 求め方を説明する問題です。

関数 $y=3x^2$ で、 $x=5$ のときのyの値の求め方を説明しましょう。実際に計算する必要はありません。見本 $x=2$ のときなら「 $y=3x^2$ のxに2を代入して、 3×2^2 を計算する。」のように書きます。

つかうことは

代入

関数 $y=ax^2$

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 関数 $y=3x^2$ について、かなたさんが言いました。

かなた xの値が2倍になると、yの値も2倍になるはずだよ。

(1) かなたさんの言ったことは正しいですか。

ア 正しい **イ** 正しくない ウ この式では確かめられない

答え

イ

(2) $x=1$ と $x=2$ のときのyの値を使って、「yの値は、□倍になる。」の形で正しく直して書きましよう。見本 $x=1$ のとき $y=3$ 、 $x=3$ のとき $y=27$ だから、yの値は、9倍になる。(xの値が3倍のときの見本)

つかうことは

 $x=1$ $x=2$ (れい) $x=1$ のとき $y=3$ 、 $x=2$ のとき $y=12$ だから、yの値は、4倍になる。

2 求め方を説明する問題です。

関数 $y=3x^2$ で、 $x=5$ のときのyの値の求め方を説明しましょう。実際に計算する必要はありません。見本 $x=2$ のときなら「 $y=3x^2$ のxに2を代入して、 3×2^2 を計算する。」のように書きます。

つかうことは

代入

(れい) $y=3x^2$ のxに5を代入して、 3×5^2 を計算する。

考え方

大問1 ◎の条件=① $x=1$ のとき $y=3$ 、 $x=2$ のとき $y=12$ の両方の値を使っている ②「yの値は、4倍になる。」と結論の形で書けている。

大問2 ◎の条件=①「代入」を使って手順を書いている ②計算した答え(75)を書かなくても、求め方が言えていれば正解です。