

関数 $y=ax^2$

| まい目 きそ | 知識・技能のたしかめ

1 2 3 4 めやす 10分

1 y が x の2乗に比例する関数について答えましょう。(1) y が x の2乗に比例するものはどれですか。ア $y=3x$ イ $y=3x^2$ ウ $y=x+3$

答え

(2) $y=ax^2$ で、 $x=2$ のとき $y=12$ です。 a の値は①です。

①

2 関数 $y=2x^2$ について、下の表を見て答えましょう。 x と y の対応 (アは空らん)

x	0	1	2	3
y	0	2	ア	18

(1) アにあてはまる数は①です。

①

(2) $x=5$ のときの y の値は①です。

①

3 グラフの形について答えましょう。

(1) 関数 $y=ax^2$ のグラフについて、いつも正しいものはどれですか。ア 原点を通る イ x 軸に平行な直線になる ウ 右上がりの直線になる

答え

関数 $y=ax^2$

| まい目 きそ | 知識・技能のたしかめ 答え

1 2 3 4 めやす 10分

1 y が x の2乗に比例する関数について答えましょう。(1) y が x の2乗に比例するものはどれですか。ア $y=3x$ **イ** $y=3x^2$ ウ $y=x+3$ 答え **イ**(2) $y=ax^2$ で、 $x=2$ のとき $y=12$ です。 a の値は**①**です。**① 3**2 関数 $y=2x^2$ について、下の表を見て答えましょう。 x と y の対応 (㊦は空らん)

x	0	1	2	3
y	0	2	㊦	18

(1) ㊦にあてはまる数は**①**です。**① 8**(2) $x=5$ のときの y の値は**①**です。**① 50**

3 グラフの形について答えましょう。

(1) 関数 $y=ax^2$ のグラフについて、いつも正しいものはどれですか。**ア** 原点を通る イ x 軸に平行な直線になる ウ 右上がりの直線になる答え **ア**

考え方

大問1 「2乗に比例」は $y=ax^2$ の形。 $x=2$ 、 $y=12$ を代入すると $12=a \times 4$ なので $a=3$ です。大問2 $y=2x^2$ に x の値を代入します。㊦は $2 \times 2^2 = 8$ 、 $x=5$ のときは $2 \times 5^2 = 50$ 。大問3 $y=ax^2$ のグラフは原点を通る放物線です。直線にはなりません。