

解答

対応コンテンツ

3.1 関数 $y=ax^2$

問1.

- ② 比例定数:3
- ③ 比例定数:20
- ⑤ 比例定数:-2

問2.

(1) $y=-3x^2$ (2) $y=-75$

問3.

(1) $y=\frac{1}{8}x^2$ (2) $y=\frac{9}{2}$

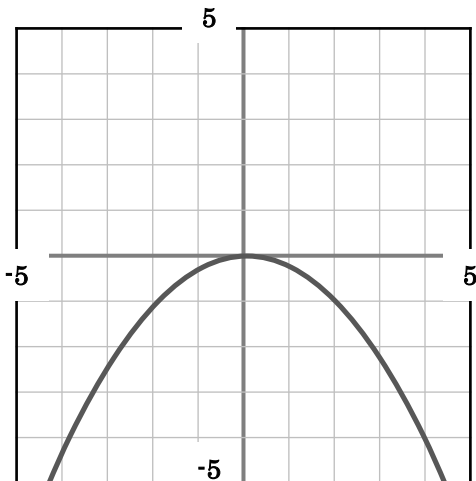
3.2 関数 $y=ax^2$ のグラフ

問1.

(1) 下表参照

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y	$-\frac{9}{4}$	-1	$-\frac{1}{4}$	0	$-\frac{1}{4}$	-1	$-\frac{9}{4}$

(2) 下図参照



(3) 減少する

【3年生】

↓
【関数 $y=ax^2$ 】

↓
【関数 $y=ax^2$ 】

【3年生】

↓
【関数 $y=ax^2$ 】

↓
【関数 $y=ax^2$ のグラフ】

解答

対応コンテンツ

問2.
ア. $y=2x^2$ イ. $y=\frac{1}{4}x^2$ ウ. $y=-\frac{1}{3}x^2$

- 問3.
① イ、ウ ② ア ③ イ

3.3 値の変化

- 問1.
(1) $1 \leq y \leq 9$ (2) $-80 \leq y \leq -20$
(3) $0 \leq y \leq 32$

問2.
(1) $a = \frac{1}{4}$ (2) $a = -2$ (3) $a = -\frac{1}{2}$

- 問3.
(1) 変化の割合: 12 (2) 変化の割合: -8

問4.
(1) 変化の割合: $-\frac{3}{2}$ (2) 変化の割合: $\frac{3}{2}$

- 問5.
(1) 10 m / 秒 (2) 5 m / 秒
(3) 60 m / 秒

3.4 放物線と図形の融合問題

問1.
(1) $(-5, -\frac{25}{4})$ (2) 8:25 (3) $\frac{8}{5}$

- 問2.
(1) 点A (-3, 3) 点B (6, 12)
(2) $a = 5$ (3) $y = \frac{1}{2}x + \frac{9}{2}$

【3年生】
↓
【関数 $y=ax^2$ 】
↓
【関数 $y=ax^2$ のグラフ】

【3年生】
↓
【関数 $y=ax^2$ 】
↓
【値の変化】

【3年生】
↓
【関数 $y=ax^2$ 】
↓
【関数 $y=ax^2$ の利用(その1)】

解答

対応コンテンツ

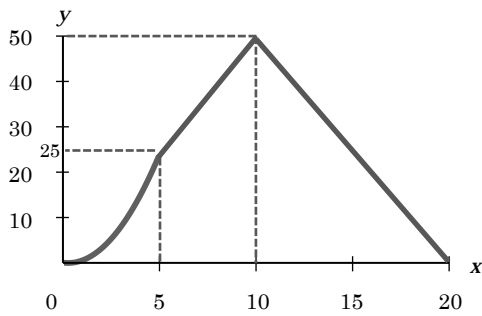
- 問3.
 (1) $a = \frac{3}{2}$ (2) 点P(12, 0) (3) 点Q(0, 36)

【3年生】
 ↓
 【関数 $y=ax^2$ 】
 ↓
 【関数 $y=ax^2$ の利用(その1)】

3.5 動く点や図形が作る面積

- 問1.
 (1) $y=x^2$ (2) $y=5x$ (3) $y=-5x+100$
 (4) 下図参照

【3年生】
 ↓
 【関数 $y=ax^2$ 】
 ↓
 【関数 $y=ax^2$ の利用(その2)】



- 問2.
 (1) $y = \frac{1}{2}x^2$ (2) $y=32$
 (3) 下図参照

