

問題番号
08M0301_01
レベル
☆☆☆

中2 第1章 1次関数
① 1次関数の変化の割合とグラフ No.1

授業動画QR



1. (1次関数) 次のそれぞれについて、 y を x の式で表しなさい。

- (1) 1リットルのジュースが150円で販売されています。 x リットル購入したときの合計金額 y (円)
- (2) 水槽に初めから50リットルの水が入っていて、1分間に10リットルずつ水を入れます。 x 分後の水の量 y (リットル)
- (3) 自動車が時速60キロメートルで一定の速度で走り始めましたが、出発地点からすでに10キロメートル進んでいるとします。 x 時間後の進んだ距離 y (キロメートル)

(1) $y = 150x$

(2) $y = 10x + 50$

(3) $y = 60x + 10$

2. (変化の割合) 1次関数 $y=x+4$ において、 x が-2から2まで増加したときの y の増加量を求めなさい。

y の増加量 = y の増加後の値 - y の増加前の値 = $(2 + 4) - (-2 + 4) = 6 - 2 = 4$

3. (変化の割合) 次の1次関数の変化の割合を求めなさい。

(1) $y = 3x - 3$

(2) $y = -2x + 4$

(3) $y = \frac{1}{2}x + 3$

(1) 3

(2) -2

(3) $\frac{1}{2}$

4. (1次関数のグラフ) 1次関数 $y=2x-1$ において、次の問いに答えなさい。

- (1) $y = 2x$ のグラフを y 軸方向にどれだけ平行移動したのですか？
- (2) y 軸との交点の座標を求めなさい。
- (3) x 軸との交点の座標を求めなさい。

(1) y 軸方向に -1 平行移動

(2) $(0, -1)$

(3) $(\frac{1}{2}, 0)$

