

【演習】①1次関数

1 次の中で、 y は x の1次関数といえるものはどれですか。

① $y = \frac{1}{2}x$

② $y = 3(x-1)$

③ $y = x^2 + 2$

④ $y = \frac{1-x}{4}$

2 次のそれぞれについて、 y を x の式で表し、 y が x の1次関数といえるかいえぬか答えよ。

(1) 1辺が $x\text{cm}$ の正方形の面積 $y\text{cm}^2$ 。

(2) 1個50円の卵を x 個買って、1000円出したときのおつり y 円。

(3) 半径 $x\text{cm}$ の円の円周 $y\text{cm}$ (円周率は π とする)。

3 40ℓの水そうに水がいっぱい入っている。今、この水そうから毎分5ℓずつ水を出す。 x 分後の水そうの中の水の量を $y\ell$ としたとき、次の問いに答えよ。

(1) x の変域を求めよ。

(2) y を x の式で表せ。

(3) y は x の1次関数といえるか。