

【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 $\pi$ とする)。

3 400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50ずつ水を出す。 $x$ 分後の水そうの中の水の量を $y\text{l}$ 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。