

1. 方程式に強くなろう！

数学に強くなろう(目次)へ

問題5.6 へ

5. 解答

(1) 在庫+10日間の仕入れ量=10日間の販売量

$$y + 20 \times 10 = 10x \qquad y = 10x - 200$$

(2) ① 在庫+4日間の仕入れ量=4日間の販売量

$$y + 20 \times 4 = 1.25x \times 4 \qquad 5x = 120$$

$$10x - 200 + 80 = 5x \qquad x = 24 \qquad 24 \text{ 箱}$$

② $a\%$ 増やす (1) より $y = 10x - 200 = 10 \times 24 - 200 = 40$

在庫+10日間の仕入れ量=10日間の販売量

$$y + 20 \left(1 + \frac{a}{100} \right) \times 10 = 24 \times 1.25 \times 10$$

$$40 + 200 + 2a = 300 \qquad 2a = 60 \qquad a = 30 \qquad 30\%$$

6. 解答

$x = p, y = q$ を $3x + 6y = 0$ に代入して

$$3p + 6q = 0$$

$$p = -2q$$

これを $4p - q = -3$ に代入して

$$-9q = -3$$

$$q = \frac{1}{3}$$

$$p = -\frac{2}{3}$$

この p, q の値を

$ap - 3q = -3$ に代入して

$$-\frac{2}{3}a - 1 = -3$$

$$-\frac{2}{3}a = -2$$

$$a = 3$$

以上