

等式・不等式 解答と解説

1. **解答** (1) $3x = 10y$ (2) $2a + 5b = 740$

(1) 1個 x g のおもり 3個の重さは $3x$ g

1個 y g のおもり 10個の重さは $10y$ g

これらの重さが等しいから

$$3x = 10y$$

(2) 1冊 a 円のノート 2冊と, 1本 b 円のボールペン 5本の代金の合計は

$$(2a + 5b) \text{ 円}$$

代金の合計は 740 円であるから

$$2a + 5b = 740$$

2. **解答** (1) $300x + 200y > 1000$ (2) $400 + 200a \leq 3000$

(1) 1個 300 円のケーキ x 個と, 1個 200 円のプリン y 個の代金の合計は

$$(300x + 200y) \text{ 円}$$

これは 1000 円をこえる金額であるから

$$300x + 200y > 1000$$

(2) 重さ 400 g の箱に, 1個 200 g の品物を a 個入れたときの重さの合計は

$$(400 + 200a) \text{ g}$$

3 kg は 3000 g で, 重さの合計は 3000 g 以下であるから

$$400 + 200a \leq 3000$$

3. **解答** (1) $5x + 3 > 2$ (2) $7(x - 5) < x$ (3) $\frac{1}{2}x + 2 \leq -8$ (4) $4a - 3b \geq 7c$

(1) $x \times 5 + 3 > 2$

すなわち $5x + 3 > 2$

(2) $(x - 5) \times 7 < x$

すなわち $7(x - 5) < x$

(3) $x \times \frac{1}{2} + 2 \leq -8$

すなわち $\frac{1}{2}x + 2 \leq -8$

(4) $a \times 4 - b \times 3 \geq c \times 7$

すなわち $4a - 3b \geq 7c$