

# チェックテスト

## 8A

### 数量を文字式で表す

得点

/ 100

**1** 次の問いに答えなさい。 **ステップ 1**

① 次の数量を表す式を書きなさい。

1) 6でわると商が  $a$  で余りが  $b$  になる数  
 2) 十の位が  $a$ 、一の位が  $7$  である2けたの自然数

(わられる数) = (わる数) × (商) + (余り)       $10 \times a + 1 \times 7$

②  $n$  を自然数とすると、次の式はどんな数を表しているか書きなさい。

1)  $5n$       2)  $4n + 1$

**2** 次の数量を表す式を書きなさい。 **ステップ 2③**

① 1個60円のみかん  $x$  個と1個80円のかき  $y$  個を買ったときの代金の合計

$60 \times x + 80 \times y$

② 1個  $a$  円の品物を10個買って、 $b$  円出したときのおつり

$b - a \times 10$

③ 3個の卵の重さがそれぞれ  $a$  g、 $b$  g、 $50$  g であるとき、これらの卵の平均の重さ

$(a + b + 50) \div 3$

④ あるクラスの男子19人のテストの平均点が  $x$  点、女子20人の平均点が  $y$  点であるとき、このクラスの平均点

$(x \times 19 + y \times 20) \div (19 + 20)$

**3** 次の数量を、[ ]内の単位で表しなさい。 **ステップ 4**

①  $a$  m [cm]

②  $b$  g [kg]

③  $x$  時間 [分]

④  $y$  m [km]

**4** 次の問いに答えなさい。 **ステップ 4**

①  $x$  kg の小麦粉を  $y$  g ずつ3回使うとき、残りは何 g か。

$x \text{ kg} = 1000x \text{ g}$

② 数学と英語の宿題で数学は  $a$  時間、英語は  $b$  分かかった。この宿題に何時間かかったか。

$b \text{ 分} = \frac{b}{60} \text{ 時間}$

**5** 次の数量を表す式を、[ ]内の単位を使って書きなさい。 **ステップ 5**

① 10km の道のりを、 $a$  時間で歩くときの速さ [km/時]

$10 \div a$

②  $x$  m の道のりを、 $y$  分で走るときの速さ [m/分]

$x \div y$

③ 時速  $x$  km で  $y$  時間歩くときの道のり [km]

$x \times y$

④  $a$  m の道のりを、分速  $b$  m で進むときの時間 [分]

$a \div b$

**6**  $x$  m 進むのに、 $y$  時間かかったときの速さは何 km/時か求めなさい。 **ステップ 5**

$x \text{ m} = \frac{x}{1000} \text{ km}$  より、 $\frac{x}{1000} \div y$

**7** 次の数量を表す式を書きなさい。 **ステップ 6**

①  $x$  円の20%の金額  $x \times \frac{20}{100}$

②  $a$  kg の6割の重さ  $a \times \frac{6}{10}$

③  $a$  m の  $b$  % の長さ  $a \times \frac{b}{100}$

④  $x$  円の  $y$  割の金額  $x \times \frac{y}{10}$

**8** 次の問いに答えなさい。 **ステップ 6**

① 定価  $x$  円の品物の5%引きは何円か。

$100\% - 5\% = 95\%$        $x \times \frac{95}{100}$

② 仕入れ値が  $a$  円の品物に25%の利益を見込んでつけた定価は何円か。

$100\% + 25\% = 125\%$        $a \times \frac{125}{100}$

**1** 4点×4

① 1)  $6a + b$

2)  $10a + 7$

② 1)  $5$  の倍数

2)  $4$  でわると  $1$  余る数

**2** 4点×4

①  $(60x + 80y)$  円

②  $(b - 10a)$  円

③  $\frac{a + b + 50}{3}$  g

④  $\frac{19x + 20y}{39}$  点

**3** 4点×4

①  $100a$  cm

②  $\frac{b}{1000}$  kg

③  $60x$  分

④  $\frac{y}{1000}$  km

**4** 4点×2

①  $(1000x - 3y)$  g

②  $(a + \frac{b}{60})$  時間

**5** 4点×4

①  $\frac{10}{a}$  km/時

②  $\frac{x}{y}$  m/分

③  $xy$  km

④  $\frac{a}{b}$  分

**6** 4点

①  $\frac{x}{1000y}$  km/時

**7** 4点×4

①  $\frac{1}{5}x \left(\frac{x}{5}\right)$  円

②  $\frac{3}{5}a \left(\frac{3a}{5}\right)$  kg

③  $\frac{ab}{100}$  m

④  $\frac{xy}{10}$  円

**8** 4点×2

①  $\frac{19}{20}x \left(\frac{19x}{20}\right)$  円

②  $\frac{5}{4}a \left(\frac{5a}{4}\right)$  円