

◇◇ <文字式 問題文の意味を文字式で表す> No. 2 ◇◇

【△桁(ケタ)の整数・自然数】

例) 38 という整数は、(10)が3つ、(1)が8つ 集まってできている整数である。

↓

$$38 = (10) \times 3 + (1) \times 8 \text{ と表すことができる。}$$

(1) 十の位の数字が χ 、一の位の数字が y である2桁の整数は、 χ と y を用いてどう表されるか。

$$10 \times \chi + 1 \times y = (10\chi + y)$$

(2) 百の位の数が a 、十の位の数が b 、一の位の数が c である3桁の自然数を文字式で示せ。

$$100 \times a + 10 \times b + 1 \times c = (100a + 10b + c)$$

【平均】 例) あるゲームの得点が1回目は17点、2回目は21点、3回目は16点だった時の平均点

$$= \{ (17) + (21) + (16) \} \div (3) = (18) \text{ (点)}$$

(3) Aさんは χ 円、Bさんは y 円、Cさんは z 円持っている。3人は平均していくら持っているか。

$$(\chi + y + z) \div 3 = (\frac{\chi + y + z}{3}) \text{ (円)}$$

(4) Sさんの期末テストの点数は、英語 a 点、数学 b 点、国語 c 点、理科 d 点、社会 e 点でした。5教科の平均点はどのように表されますか。

$$(a + b + c + d + e) \div 5 = (\frac{a + b + c + d + e}{5}) \text{ (点)}$$

【割合】 例) 200人の30% = $200 \times \frac{30}{100} = 200 \times \frac{30}{100} = 60$ (人)

$$500 \text{ 円の } 8\% = (500) \times \frac{(8)}{100} = (500) \times \frac{(8)}{100} = (40) \text{ (円)}$$

$$980 \text{ 円の } 2 \text{ 割} = 980 \times \frac{2}{10} = 980 \times \frac{2}{10} = 196 \text{ (円)}$$

$$3000 \text{ 本の } 4 \text{ 割} = (3000) \times \frac{(4)}{(10)} = (3000) \times \frac{(4)}{(10)} = (1200) \text{ (本)}$$

(5) 全校生徒600人のうち、 χ %の生徒に虫歯があるという。虫歯のある生徒は何人いるか。

$$600 \times \frac{\chi}{100} = 600 \times \frac{\chi}{100} = (6\chi) \text{ (人)}$$

(6) a 円の商品に b %の消費税がつくとき、消費税額はいくらになりますか。また、税込み金額はいくらになりますか。

$$a \times \frac{b}{100} = \frac{ab}{100} \leftarrow \text{消費税額} \quad \text{税込み金額は } \underline{\text{税抜き金額} + \text{税額}} \text{ なので、} a + \frac{ab}{100}$$

$$\text{(消費税額 } \frac{ab}{100} \text{ 円 / 税込み金額 } (a + \frac{ab}{100}) \text{ 円)}$$

(7) y 円の3割はいくらですか。また、 y 円の3割引きはいくらですか。

$$y \times \frac{3}{10} = \frac{3y}{10} \leftarrow y \text{ 円の } 3 \text{ 割} \quad \underline{\text{「3割引き」は「元の値段の7割になる」という意味なので、}} y \times \frac{7}{10} = \frac{7y}{10}$$

$$\text{(3割 } \frac{3y}{10} \text{ 円 / 3割引き } \frac{7y}{10} \text{ 円)}$$

これらのような「定番」の考え方を身につけておくと、◇◇ ふたばプリント ◇◇ 文字式・方程式やいろいろな場面で役立つよ(*^▽^*)