文字と式 [数量の表し方]

<演習問題>

次の数量を、文字を用いて []内に示した単位で表せ。

(1)

1 本 a 円のペン3 本の代金 [円]

(2)

a 円の商品が 200 円値引きされた後の価格 |円|

(3)

1 個 a 円みかん 10 個と b 円のかご 1 つの代金 [円]

(4)

100 cm のひもから a cm 切り取り残ったひもの長さ [cm]

(5)

1 辺の長さ a cm の正方形の面積 $[cm^2]$

(6)

国語のテストa点と、 数学のテストb点の平均点 [点]

(7)

a 円の商品の 1 % [円] (8) a 円の商品が1%値引きされた後の価格

(9) a 円の商品が3割引きされた後の価格 [円]

(10)

時速 a km で 5 時間移動した場合の移動距離 [km]

(11)

50 km の道のりを 時速 a km で移動した場合にかかる時間 [時間]

(12) a kg の荷物の半分の重さ [g]

(13) a g の荷物と b kg の荷物をあわせた合計の重さ [kg]

(14)

時速 50 km で a 時間移動した場合の移動距離 [m]

(15)

スタートから a 秒経過し、 そこから更に b 時間が経過したとき、 スタートからの合計経過時間 [時間]

<演習問題>

次の数量を、文字を用いて []内に示した単位で表せ。

(1)

1 本 a 円のペン 3 本の代金 [円]

3a 円

(2)

a 円の商品が 200 円値引きされた後の価格 [円]

(a-200) 円

(3)

1 個 a 円みかん 10 個と b 円のかご 1 つの代金 $|\mathcal{P}|$

(10a+b) 円

(4)

100 cm のひもから a cm 切り取り残ったひもの長さ [cm]

(100 - a) cm

(5)

1辺の長さa cmの正方形の面積 $[\text{cm}^2]$

$a^2 \text{ cm}^2$

(6)

国語のテストa点と、 数学のテストb点の平均点 [点]

$\frac{a+b}{2}$ 点

(7)

a 円の商品の 1 % [円]

0.01a 円

<別解>

 $\frac{a}{100}$ 円や $\frac{1}{100}a$ 円 のような表し方も可。 以降も同様。 (8) a 円の商品が1%値引きされた後の価格 [円]

 $a\times(1-0.01)~\text{\&b.}$

0.99a 円

(9)

a 円の商品が3割引きされた後の価格 |円|

 $a \times (1 - 0.3)$ より、0.7a 円

(10)

時速a kmで5時間移動した場合の移動距離 [km]

5a km

(11)

 $\dot{50}~\dot{
m km}$ の道のりを 時速 $a~{
m km}$ で移動した場合にかかる時間

[時間]

 $\frac{50}{a}$ 時間 (12)

a kg の荷物の半分の重さ

[g]

$500a~{\rm g}$

(13)

 $\stackrel{\frown}{a}$ g の荷物と b kg の荷物をあわせた合計の重さ [kg]

 $a \operatorname{g} \operatorname{l} \sharp \frac{a}{1000} \operatorname{kg} \sharp \mathfrak{h},$ $(\frac{a}{1000} + b) \operatorname{kg}$ (14)

時速 50 km で a 時間移動した場合の移動距離 [m]

時速 50 km は時速 50000 m より、 50000a m

(15)

スタートから a 秒経過し、 そこから更に b 時間が経過したとき、 スタートからの合計経過時間 [時間]

a 秒は $\frac{a}{3600}$ 時間 より、 $(\frac{a}{3600}+b)$ 時間