

中数1年	文字を使った式	組	氏名
1 文字の式(7)		番	

くだもの屋さんで、1個25円のみかんを何個か買おうと思います。
みかんの個数を n 個とすると、代金を式で表すには？

みかん1個 の値段	個数	
25	\times 1	(円)
25	\times 2	(円)
25	\times 3	(円)
\vdots	\vdots	
25	\times 個数	(円)
25	$\times n$	(円)

みかんの個数を1個、2個、3個・・・と増やしていくと、代金は、 $25 \times$ (個数) となっているのが分かりますね。
したがって、1個25円のみかん n 個の代金は、 $25 \times n$ (円) と表すことができます。
このときの代金を、 $25n$ (円) と表します。



文字の式の表し方のきまり

(a) かけ算の記号 \times は、省いて書く。
 (b) 文字と数との積では、数を文字の前に書く。
 (c) 同じ文字の積は、指数を使って書く。
 (d) わり算は、記号 \div を使わないで、分数の形で書く。

例

$a \times b = ab$
 $a \times 4 = 4a$
 $a \times a = a^2$
 $a \div 3 = \frac{a}{3}$



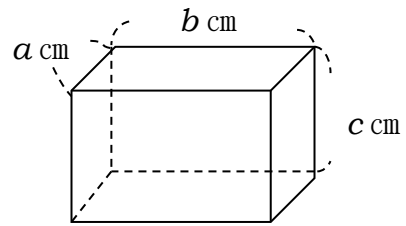
1 次の式を、 \times 、 \div の記号を使わないで表しなさい。

- ① $a \times (-3)$ ② $5 \times a + b \times 2$ ③ $a \times a \times h \div 3$ ④ $(x - y) \div 4$

2 次の数量を表す式を書きなさい。

- ① 1個 a 円のりんごを6個買い、1000円を支払ったときのおつり
- ② x kmの道のりを歩くのに、2時間かかったときの速さ

3 右の図のように、縦 a cm、横 b cm、高さ c cmの直方体があります。
このとき、 abc (cm³)は何を表していますか。



問題3の直方体の表面積を表す式を書きなさい。

解説

中数1年	文字を使った式	組	氏名
1 文字の式(7)		番	



① 次の式を、 \times 、 \div の記号を使わないで表しなさい。

① $a \times (-3) = -3a$ ② $5 \times a + b \times 2 = 5a + 2b$ ③ $a \times a \times h \div 3 = \frac{a \times a \times h}{3} = \frac{a^2 h}{3}$ ④ $(x - y) \div 4 = \frac{x - y}{4}$

「文字の式の表し方のきまり」にしたがって書きましょう。①、②は(a)、(b)のきまり、③は(a)、(b)、(d)のきまり、④は(d)のきまりを使っていますね。

③ $a \times a \times h \div 3 = a \times a \times h \times \frac{1}{3}$ だから、 $\frac{1}{3} a^2 h$ と書いてもかまいません。
 ④ $(x - y) \div 4 = (x - y) \times \frac{1}{4}$ だから、 $\frac{1}{4} (x - y)$ と書いてもかまいません。



② 次の数量を表す式を書きなさい。

① 1個 a 円のりんごを6個買い、1000円を支払ったときのおつり

$1000 - 6a$ (円)

1個 a 円りんご6個分の金額は $6a$ になりますね。1000円支払ったのだから、おつりは $1000 - 6a$ (円) となります。

② x kmの道のりを歩くのに、2時間かかったときの速さ

$x \div 2 = \frac{x}{2}$, $\frac{x}{2}$ (km/時)

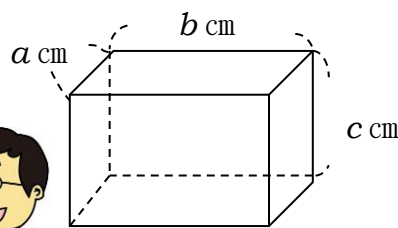
わり算は、記号 \div を使わないで、分数の形で書きましょう。

③ 縦 a cm、横 b cm、高さ c cmの直方体があります。

abc (cm³)の式は何を表していますか。

abc (cm³)はこの直方体の体積を表している。

abc は $a \times b \times c$ であり、縦 \times 横 \times 高さを表しています。縦 \times 横 \times 高さは直方体の体積ですね。



問題③の直方体の表面積を表す式を書きなさい。

$2ab + 2bc + 2ac$ (cm²)

直方体は3種類の大きさの長方形で囲まれています。図のように、それぞれの長方形の面積は、 ab 、 bc 、 ac と表せます。それが2つずつあるので、表面積は、 $2ab + 2bc + 2ac$ (cm²)または $2(ab + bc + ac)$ cm²と表すことができます。

