

年	組	名前

教材1-1-(1)の解答 文字を用いた式

- ⑨ 『映画の入場料が大人1人 a 円、子ども1人 b 円するとき、大人2人と子ども3人の入場料の合計を文字式で表しなさい。』の解決のために

大人1人 1000円、子ども1人500円するとき、大人2人子ども3人では

$$1000 \times \boxed{2} + 500 \times \boxed{3} = \boxed{3500 \text{ 円}}$$

大人1人 a 円、子ども1人 b 円するとき、大人2人子ども3人では

$$a \times \boxed{2} + b \times \boxed{3} = \boxed{(2a + 3b) \text{ 円}} \quad (\times \text{は省略する})$$

たしかめよう

- (1) 1本80円のジュースを x 本買ったときの代金を文字式で表しなさい。

$$80x \text{ 円}$$

- (2) 動物園の入園料が大人1人 x 円、子ども1人 y 円するとき、大人1人と子ども2人の入園料の合計を文字式で表しなさい。

$$(x + 2y) \text{ 円}$$

- (3) a 人の子どもにクッキーを配るとき、1人に b 個ずつ配ると2個余ります。クッキーの合計の個数を文字式で表しなさい。

$$(ab + 2) \text{ 個}$$

- (4) 縦の長さが a cm、横の長さが b cmである長方形の周りの長さを文字式で表しなさい。

$$(2a + 2b) \text{ または } 2(a + b) \text{ cm}$$

- (5) かなえさんが、自転車で時速 x kmの速さで y 時間進んだとき、何km進んだかを文字式で表しなさい。

$$xy \text{ km}$$

	年		組		
--	---	--	---	--	--

教材1-1-(2)の解答 文字を用いた式

- ⑨ 『修学旅行で、女子は3名1部屋、男子は5名1部屋にして部屋割りをします。女子の部屋数を a 、男子の部屋数を b とすると、ちょうど参加する生徒全員が入ることができます。修学旅行に参加する生徒の人数を文字式で表しなさい。』の解決のために

女子は3名1部屋で、部屋数が a だから、 参加した女子の人数を a を用いて表すと	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 5px 20px;">$3 \times a = 3a$</div> 人
男子は5名1部屋で、部屋数が b だから 参加した男子の人数を b を用いて表すと	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 5px 20px;">$5 \times b = 5b$</div> 人
参加した生徒の人数は、女子の人数と男子の人数を合計したもので	
(<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 5px 15px;">$3a$</div> + <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 5px 15px;">$5b$</div>)) 人

たしかめよう

- ① 50円切手 a 枚と80円切手 b 枚を買ったときの代金を文字式で表しなさい。

$(50a + 80b)$ 枚

- ② 400ページの本を1日に x ページずつ y 日間読んだときの残りのページ数を文字式で表しなさい。

$(400 - x y)$ ページ

- ③ a 人の子どもにアメを配るとき、1人に b 個ずつ配ると3個余ります。アメの合計の個数を文字式で表しなさい。

$(a b + 3)$ 個

教材1-1-(3)の解答 **文字を用いた式**

⑧ 『Aさんは持久走の練習で、最初の x mを分速80で歩いてウォーミングアップし、残りの y mを分速120mで走りました。合計で何分かかったかを文字式で表しなさい。』の解決のために

○分速80m・・・1分間に進める道のりが 80 mであるような「速さ」のこと。

この速さで x mの道のりを歩いたときにかかる「時間」は

$$\boxed{x} \div \boxed{80} = \frac{x}{80} \text{ 分となる。}$$

○分速120m・・・1分間に進める道のりが 120m であるので、 y mの道のりを走ったときにかかる「時間」は

$$\boxed{y} \div \boxed{120} = \frac{y}{120} \text{ 分となる。}$$

+, -, ×, ÷の
どれかを入れよう

○「時間」の関係を式に表すと

(かかった時間の合計) = (分速80mのときにかかる時間) + (分速120mのときにかかる時間)
したがって、

$$\frac{x}{80} + \frac{y}{120} \text{ 分}$$

たしかめよう

(1) 家から x km離れた山の山頂まで、行きは時速4 km、帰りは時速5 kmの速さで往復したときにかかる時間を文字式で表しなさい。

行きにかかる時間 $\frac{x}{4}$ 時間

帰りにかかる時間 $\frac{x}{5}$ 時間

$$\frac{x}{4} + \frac{x}{5} = \frac{9}{20} x \text{ 時間}$$

(2) AさんとBさんの二人が持久走をしています。Aさんは分速100mの速さで走っており、分速90mのBさんとは x 秒の差がついています。このとき、AさんとBさんの間は何m離れているかを文字式で表しなさい。

x 秒 は $\frac{x}{60}$ 分であるので $100 \times \frac{x}{60}$ m $\frac{5}{3} x$ m

教材1-1-(4)の解答 **文字を用いた式**

③『Aさんは自転車に乗って、 x mの道のりを、分速250mで y 分間走りました。残りの道のりを文字式で表しなさい。』の解決のために

問題の内容を図にしてみよう。

○分速250m・・・1分間に進む道のりが 250 mであるということ。

この速さで y 分間走った道のりは

250

×

y

=

250 y

○残りの道のりは

全体の道のり - y 分間走った道のり =

$x - 250y$

たしかめよう

(1) Aさんは分速70mで x 分間歩いた後、分速120mで y 分間走りました。Aさんが移動した道のりを文字式で表しなさい。

$70x + 120y$ (m)

(2) Aさんは、家から学校まで3000mの道のりを、分速70mで歩いています。Aさんが家を出発して a 分間歩いたとき、学校までの残りの道のりは何mですか。残りの道のりを文字式で表しなさい。

$3000 - 70a$ (m)