

添削課題 アドバイスシート

中一数学 スタンダード

キミの到達度
チェック

1	文字式と方程式を使い分けられる	A	B	C
2	記号の計算法則を理解している	A	B	C
3	「追いつく」を式で表すことができる	A	B	C

1 言葉の式で考えてみよう

(1) $(120x + 350)$ 円

(2) $2000 - 0.7x = 250$

120円のを x 個 + 350円のを 1 個

2000円 - x 円の3割引のもの = 250円

これを文章に表すと...

(解答例)

1冊120円のノートを x 冊と、350円の雑誌を1冊買ったときの代金の合計を文字式で表しなさい。

(解答例)

定価が x 円の品物を3割引にしてもらって買い、2000円を払ったら、おつりが250円だった。この品物の定価はいくらでしょうか。

2 「A * Bは2A + 3B」に当てはめてみよう

(1) $(-3) * x = 12$

-3がA, x がB
と考える

$$\begin{aligned} 2 \times (-3) + 3 \times x &= 12 \\ -6 + 3x &= 12 \\ 3x &= 18 \\ x &= 6 \end{aligned}$$

答え $x = 6$

(2) $(x * 4) * x = 10$

x がA, 4がBと考える

$(2 \times x + 3 \times 4) * x = 10$

$(2x + 12) * x = 10$

$2x + 12$ がA,
 x がBと考える

$$\begin{aligned} 2 \times (2x + 12) + 3 \times x &= 10 \\ 4x + 24 + 3x &= 10 \\ 7x &= -14 \\ x &= -2 \end{aligned}$$

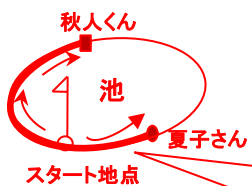
答え $x = -2$



テストで
役立つ!

重点復習ポイント

3 A 反対の方向に出発した2人が出会うとは...



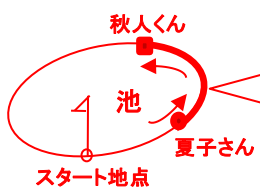
反対方向に
走るから、2人の
走った道のりの
合計が池1周分
になったときに
出会う

秋人さんと夏子さん
の走った道のりの
和が1500mに
なる

$$\begin{aligned} \left[\begin{array}{l} \text{秋人さんの} \\ \text{走った道のり} \end{array} \right] + \left[\begin{array}{l} \text{夏子さんの} \\ \text{走った道のり} \end{array} \right] &= 1500 \\ \frac{180x}{\text{これを解くと } x=5} + \frac{120x}{\text{これを解くと } x=5} &= 1500 \end{aligned}$$

答え 5分

B 同時に出発したのに秋人さんが夏子さんに追いつくとは...



秋人さんが速
いから、この
差がどんどん
開いて池1周分
になったときに
追いつく

秋人さんは
夏子さんより
1500m
多く走るこ
とになる

2人の走っ
た道のりの
差が
1500mに
なる

$$\begin{aligned} \left[\begin{array}{l} \text{秋人さんの} \\ \text{走った} \\ \text{道のり} \end{array} \right] - \left[\begin{array}{l} \text{夏子さんの} \\ \text{走った} \\ \text{道のり} \end{array} \right] &= 1500 \\ \frac{180x}{\text{これを解くと } x=25} - \frac{120x}{\text{これを解くと } x=25} &= 1500 \end{aligned}$$

答え 25分

添削課題 アドバイスシート

中一数学ハイレベル

キミの到達度
チェック✓

1	方程式の計算ができる	A	(B)	C
2	速さに関する文章題が解ける	(A)	B	C
3	方程式を利用して、濃度に関する難しい問題が解ける	A	(B)	C

1

$$\frac{3}{5}(2x-3) - \frac{2(x-1)}{3} = \frac{7}{15}$$

15倍し、 $9(2x-3) - 10(x-1) = 7$
 $18x - 27 - 10x + 10 = 7$
 $8x = 24$
 $x = 3$

符号に注意

答え $x = 3$

2

秒速 20 m の速さで走っている列車が長さ 500 m の鉄橋を渡り始めてから渡り終わるまでに、進んだ道のりは、

$$20 \times 30 = 600 \text{ (m)}$$

← 列車の長さがふくまれることに注意しよう

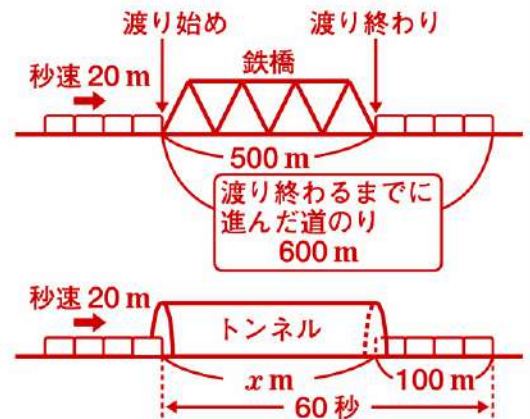
これは鉄橋の長さ^{と列車の長さ}の和だから、列車の長さは、

$$600 - 500 = 100 \text{ (m)}$$

トンネルの長さを x m とすると、 $(x + 100)$ m の道のを 1 分で走ったので、

$$x + 100 = 20 \times 60$$

$$x = 1100 \text{ ← 1 分を 60 秒に直す}$$



答え 1100 m

3

重点復習ポイント

STEP1 まず、移しかえる前の食塩の重さを求めよう

A にふくまれる食塩は、 $300 \times 0.1 = 30$ (g)

B にふくまれる食塩は、 $600 \times 0.07 = 42$ (g)

STEP2 A、B それぞれについて食塩の重さと食塩水の重さに分けて整理してみよう

取り出した食塩水の重さを x g とすると、食塩水を移したあとの A、B の食塩水については次のようになる。

A … 食塩の重さは $30 - 0.1x + 0.07x = 30 - 0.03x$

食塩水の重さは $300 - x + x = 300$

B … 食塩の重さは $42 - 0.07x + 0.1x = 42 + 0.03x$

食塩水の重さは $600 - x + x = 600$

A と B の濃度が等しくなったから

$$\frac{30 - 0.03x}{300} \times 100 = \frac{42 + 0.03x}{600} \times 100$$

$$2(30 - 0.03x) = 42 + 0.03x$$

$$60 - 0.06x = 42 + 0.03x$$

$$0.09x = 18$$

$$9x = 1800$$

$$x = 200$$

答え 200 g

着
眼
の
コ
ツ

