

★先生方へ～解答欄の 1 ～15 は、問題結果登録の設問番号に対応しています。

1

次の計算をなさい。

(1) $5x + 4 + 3x - 4$

(2) $6(3a - 2)$

1

2

2

次の方程式を解きなさい。

(1) $7x + 9 = -5$

(2) $4x = 7x + 15$

3

4

(3) $1.5x - 4 = 0.9x + 2$

(4) $\frac{x+1}{5} = 2$

5

6

3

下の表は、 y が x に反比例する関係を表したものです。この反比例の比例定数を求めなさい。

x	…	2	3	4	…
y	…	18	12	9	…

7

※次のページにも、問題があります。

4

一次方程式 $2x = x + 3$ の左辺と右辺それぞれの x に 3 を代入すると、次のような計算をすることができます。

$$\begin{array}{l} 2x = x + 3 \text{ について、} \\ x = 3 \text{ のとき、} \\ \text{(左辺)} = 2 \times 3 \qquad \text{(右辺)} = 3 + 3 \\ \qquad \qquad \qquad = 6 \qquad \qquad \qquad = 6 \end{array}$$

このとき、この方程式の解についていえることを、下の **ア** から **エ** までの中から 1 つ 選びなさい。

- ア** この方程式の解は 6 である。
- イ** この方程式の解は 3 である。
- ウ** この方程式の解は 3 と 6 である。
- エ** この方程式の解は 3 でも 6 でもない。

8

5

次の関数について、 y を x の式で表しなさい。

(1) y は x に比例し、 $x = 4$ のとき $y = 6$ である。

9

(2) y は x に反比例し、 $x = -3$ のとき $y = 3$ である。

10

※次のページにも、問題があります。

6

第一中学校の第1学年では、「学級対抗ドッジボール大会」を開催します。実行委員の海斗さんと葉月さんは、大会の計画を立てています。

大会の計画

◀10分▶	60分					▶10分▶
開 会 式	第一試合 1組対2組	休憩	第二試合 2組対3組	休憩	第三試合 1組対3組	閉 会 式

○ 3学級の総当たり戦で、全部で3試合行う。
 ○ 1試合の時間はすべて同じ長さとする。
 ○ 試合と試合の間には準備を含む休憩をとり、休憩の時間は同じ長さとする。
 ○ 第一試合が始まってから第三試合が終わるまでは60分とする。

次の(1)、(2)の問いに答えなさい。

(1) 1試合の時間を16分とするとき、1回の休憩は何分か求めなさい。

11

分

(2) 葉月さんは、大会を盛り上げるために、先生チームとの試合を入れることを提案しています。

葉月さんの提案

- 第四試合として、優勝した学級と先生チームで試合を行う。
 ○ 試合と試合の間には4分の休憩をとり。
 ○ 第一試合が始まってから第四試合が終わるまでは60分とし、1試合の時間はすべて同じ長さとする。

葉月さんの提案を取り入れたとき、1試合の時間を x 分として、 x の値を求めるための方程式をつくりなさい。ただし、つくった方程式を解く必要はありません。

12


※次のページにも、問題があります。

7

文化祭でパネルを作ることになり、同じ種類で同じ大きさのくぎをたくさん用意しました。

容器に同じ種類で同じ大きさのくぎがたくさん入っています。このとき、くぎの本数を求めようと思います。

この容器からくぎを取り出して、くぎ全体の重さをはかったところ、約400gでした。



くぎ全体の重さが分かっているとき、くぎの本数を求めるためには、何を調べて、どのような計算をすればよいですか。下のアからウまでのの中から調べるものを1つ選びなさい。また、それを使ってくぎの本数を求める方法を説明しなさい。

- ア くぎ1本の長さ
- イ くぎ1本の重さ
- ウ くぎ1本の太さ

13

説明

(完全解答)

8

たいきさんが買い物に行ったときの領収書があります。その領収書のガムとチョコレートの個数の部分が破れて見えませんが、一緒にいた友達が、次のことを教えてくださいました。

個数は覚えていないけれど、チョコレートはガムより2つ多く買ったよ。

ガムの個数を x 個として、ガムの個数を求める方程式をつくりなさい。また、ガムの個数を求めなさい。

〇〇商店
ご利用ありがとうございます

領収書
2016年12月0日

ガム	単価 ¥120	x
チョコレート	単価 ¥150	x
ジュース	単価 ¥200	1
合計	¥1310	
お預かり	¥1400	
おつり	¥90	

14

15