

学習日 月 日

年 組 番 氏名

1 等式の性質について、次の文の空らんにとばや式を書きなさい。

1 等式の両辺に同じ数や式を加えても、等式は成り立つ。	1 $A + C =$ <input type="text"/>
2 等式の両辺から同じ数や式をひいても、等式は成り立つ。	2 <input type="text"/>
3 等式の両辺に <input type="text"/> , 等式は成り立つ。	3 $AC =$ <input type="text"/>
4 等式の両辺を同じ数でわっても、等式は成り立つ。	4 $\frac{A}{C} =$ <input type="text"/> ただし、 $C \neq 0$
5 等式の両辺を入れかえても、等式は成り立つ。	5 <input type="text"/>

2 次の(1)～(4)の方程式をそれぞれ下のように解きました。方程式を解くために、等式のどんな性質を使いましたか。使った性質を、上の1～5の中から選び、記号で答えなさい。また、解を求めなさい。

(1) $x + 12 = 4$
 $x + 12 - 12 = 4 - 12$
 $x =$

(2) $y - 9 = -5$
 $y - 9 + 9 = -5 + 9$
 $y =$

答 等式の性質 _____, 解 _____

答 等式の性質 _____, 解 _____

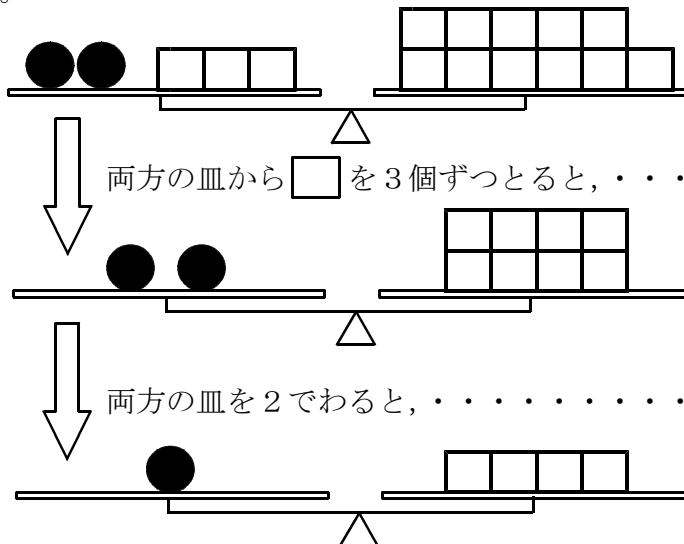
(3) $3x = -18$
 $\frac{3x}{3} = \frac{-18}{3}$
 $x =$

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

答 等式の性質 _____, 解 _____

答 等式の性質 _____, 解 _____

3 重さがわからない3つの同じ玉があります。この玉1つの重さをはかろうと試したところ、下の状態でつり合いました。ここから、玉1つの重さを求めるために次の図のようにてんびんを操作しました。この操作を、式を使って表しなさい。ただし、は1個1gを表します。



両方の皿から を3個ずつとると、.....式

両方の皿を2でわると、.....式

$2x + 3 = 11$

$2x = 8$

$x = 4$

1 等式の性質

A=Bならば

1 等式の両辺に同じ数や式を加えても、等式は成り立つ。

1 $A + C = B + C$

2 等式の両辺から同じ数や式をひいても、等式は成り立つ。

2 $A - C = B - C$

3 等式の両辺に **同じ数をかけても**、等式は成り立つ。

3 $AC = BC$

4 等式の両辺を同じ数でわっても、等式は成り立つ。

4 $\frac{A}{C} = \frac{B}{C}$
ただし、 $C \neq 0$

5 等式の両辺を入れかえても、等式は成り立つ。

5 $B = A$

2

(1) $x + 12 = 4$
 $x + 12 - 12 = 4 - 12$
 $x = \square$

(2) $y - 9 = -5$
 $y - 9 + 9 = -5 + 9$
 $y = \square$

答 等式の性質 **2** , 解 -8

答 等式の性質 **1** , 解 4

(3) $3x = -18$
 $\frac{3x}{3} = \frac{-18}{3}$
 $x = \square$

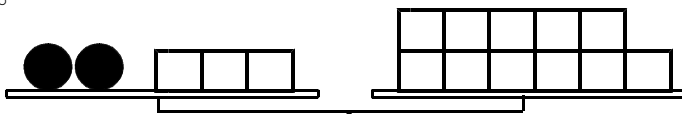
(4) $\frac{1}{2}x = 4$
 $\frac{1}{2}x \times 2 = 4 \times 2$
 $x = \square$

答 等式の性質 **4** , 解 -6

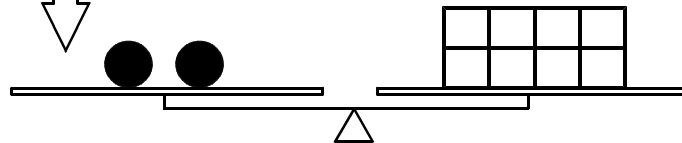
答 等式の性質 **3** , 解 8

3

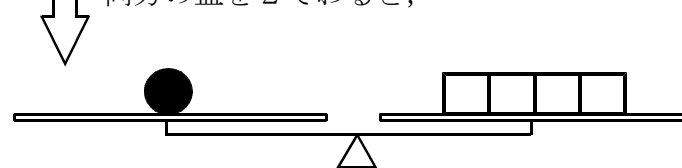
重さがわからない3つの同じ玉があります。この玉1つの重さをはかろうと試したところ、下の状態でつり合いました。ここから、玉1つの重さを求めるために次の図のようにてんびんを操作しました。この操作を、式を使って表しなさい。ただし、 \square は1個1gを表します。



両方の皿から \square を3個ずつとると、……式



両方の皿を2でわると、……式



$2x + 3 = 11$

$2x + 3 - 3 = 11 - 3$

$2x = 8$

$\frac{2x}{2} = \frac{8}{2}$

$2x \div 2 = 8 \div 2$ も可

$x = 4$