

の中を完成せよ。

等式の性質に基づいての計算を  
下に示しました。完成させなさい。

等式の性質Ⅰ 「等式」は

左辺	と	右辺	に
同じ数	を	足して	ても
等式	は成り立つ。		

$x-2$	$=$	6
$+)$ 2	$=$	2
$x$	$=$	4

等式の性質Ⅱ 「等式」は

左辺	と	右辺	から
同じ数	を	引いて	ても
等式	は成り立つ。		

$x+2$	$=$	6
$-)$ 2	$=$	2
$x$	$=$	4

等式の性質Ⅲ 「等式」は

左辺	と	右辺	に
同じ数	を	掛けて	ても
等式	は成り立つ。		

$\frac{x}{2}$	$=$	6
$\times)$ 2	$=$	2
$x$	$=$	12

等式の性質Ⅳ 「等式」は

左辺	と	右辺	を
同じ数	で	わって	ても
等式	は成り立つ。		

$3x$	$=$	6
$\div)$ 2	$=$	2
$x$	$=$	3

次の一元一次方程式は、  
等式の性質のどの考え方で解いたものか番号で示しなさい。

左にならって答えなさい。

$x+2$	=	6
等式の性質の	<b>II</b>	を使って
$x$	=	4

$3x+2$	=	14
等式の性質の	<b>II</b>	を使って
$3x$	=	12
等式の性質の	<b>IV</b>	を使って
$x$	=	4

$x-2$	=	6
等式の性質の	<b>I</b>	を使って
$x$	=	8

$2x-1$	=	13
	<b>I</b>	
$3x$	=	12
	<b>IV</b>	
$x$	=	4

$2x$	=	6
等式の性質の	<b>IV</b>	を使って
$x$	=	3

$\frac{2x-1}{3}$	=	13
	<b>III</b>	
$2x-1$	=	39
	<b>I</b>	
$2x$	=	40
	<b>IV</b>	
$x$	=	20

$\frac{x}{2}$	=	6
等式の性質の	<b>III</b>	を使って
$x$	=	12

次の方程式を解きなさい。  
右端の枠に、使う「等式の性質」の  
番号を記入しなさい。

$5 - 2x$	$=$	$3$	Ⅱ
$-2x$	$=$	$-2$	Ⅳ
$x$	$=$	$1$	

$\frac{x + 3}{2}$	$=$	$12$	Ⅲ
$x + 3$	$=$	$24$	Ⅱ
$x$	$=$	$21$	

$\frac{3x - 3}{2}$	$=$	$12$	Ⅲ
$3x - 3$	$=$	$36$	Ⅰ
$3x$	$=$	$39$	Ⅳ
$x$	$=$	$13$	

等式の性質を  
覚えて言いなさい。  
それを下に示しなさい。

等式は  
両辺に  
同じ数を足しても  
等式は成り立つ。

等式は  
両辺から  
同じ数を引いても  
等式は成り立つ。

等式は  
両辺に  
同じ数をかけても  
等式は成り立つ。

等式は  
両辺を  
同じ数でわっても  
等式は成り立つ。

次の数量の関係を、文字式を使って等式の形で表しなさい。

100円玉で、 $x$ 円の品物を買った時のおつりは $b$ 円です。

$100 - x =$	$b$	(円)
-------------	-----	-----

1個 $x$ 円の品物を7個買った時の代金 $a$ 円。

$7x =$	$a$	(円)
--------	-----	-----

タテが $a$ cm、横が $x$ cmの長方形の面積 $S$ cm<sup>2</sup>

$ax =$	$S$	(cm <sup>2</sup> )
--------	-----	--------------------

長さ $x$ cmのテープを5等分した時の1本の長さ $L$ cm。

$\frac{x}{5} =$	$L$	(cm)
-----------------	-----	------

50円の切手 $a$ 枚と80円の切手 $x$ 枚を買った時の代金 $b$ 円。

$50a + 80x =$	$b$	(円)
---------------	-----	-----

$a$ 円の $x$ 割の金額 $M$ 円。

$\frac{ax}{10} =$	$M$	(円)
-------------------	-----	-----

タテが $a$ cm、横が $x$ cmの平行四辺形の面積 $S$ cm<sup>2</sup>。

$ax =$	$S$	(cm <sup>2</sup> )
--------	-----	--------------------

底辺が $a$ cm、高さが $x$ cmの平行四辺形の面積 $S$ cm<sup>2</sup>。

$ax =$	$S$	(cm <sup>2</sup> )
--------	-----	--------------------

対角線が $a$ cmと $x$ cmのひし形の面積 $S$ cm<sup>2</sup>。

$\frac{ax}{2} =$	$S$	(cm <sup>2</sup> )
------------------	-----	--------------------

半径が $x$ cmの円の直径 $L$ cm。

$2\pi x =$	$L$	(cm)
------------	-----	------

一辺が $a$ cmの立方体の表面積 $S$ cm<sup>2</sup>。

$6a^2 =$	$S$	(cm <sup>2</sup> )
----------	-----	--------------------

タテ、ヨコ、高さが $a$ cm、 $b$ cm、 $x$ cmの直方体の体積 $V$ cm<sup>3</sup>。

$abx =$	$V$	(cm <sup>3</sup> )
---------	-----	--------------------

次の方程式を解きなさい。

$x-2$	$=$	6
$x$	$=$	8

$x+2$	$=$	6
$x$	$=$	4

$\frac{x}{2}$	$=$	6
$x$	$=$	12

$3x$	$=$	6
$x$	$=$	2

$3x+2$	$=$	14
$x$	$=$	4

$2x-1$	$=$	13
$x$	$=$	7

$\frac{2x-1}{3}$	$=$	13
$2x-1$	$=$	39
$x$	$=$	20

$5-2x$	$=$	3
$-2x$	$=$	-2
$x$	$=$	1

$\frac{x+3}{2}$	$=$	12
$x+3$	$=$	24
$x$	$=$	21

$\frac{3x-3}{2}$	$=$	12
$3x-3$	$=$	24
$x$	$=$	7

次の問題を

1元1次方程式を使って解きなさい。

100円玉で、 $x$ 円の品物を買った時のおつりは20円です。

$100 - x$		
$=$	$20$	(円)

80円

1個  $x$  円の品物を7個買った時の代金105円。

$7x =$	$105$	(円)
--------	-------	-----

15円

タテが10cm、横が  $x$  cmの長方形の面積  $20\text{cm}^2$

$10x =$	$20$	( $\text{cm}^2$ )
---------	------	-------------------

2cm

底辺が10cm、高さが  $x$  cmの平行四辺形の面積  $20\text{cm}^2$ 。

$10x$		
$=$	$20$	( $\text{cm}^2$ )

2cm

300円の  $x$  割の金額60円。

$\frac{300x}{10} =$	$60$	(円)
---------------------	------	-----

2割

長さ  $x$  cmのテープを5等分した時の1本の長さ120cm。

$\frac{x}{5} =$	$20$	(cm)
-----------------	------	------

100cm

対角線が10cmと  $x$  cmのひし形の面積  $30\text{cm}^2$ 。

$\frac{10x}{2} =$	$30$	( $\text{cm}^2$ )
-------------------	------	-------------------

6cm

50円の切手  $x$  枚と

80円の切手を

合わせて10枚買った時の

代金が550円であった。

50円切手を何枚買ったか。

$50x + 80(10 - x) = 710$
--------------------------

3枚