

1 次の方程式のうち、2が解であるものをすべて選びなさい。

(ア)  $-x + 1 = 3$       (イ)  $3x - 1 = 5$

(イ)  $4x - 3 = 2x + 1$

2 次の方程式を解きなさい。

(1)  $x - 5 = -2$

(2)  $3x + 2 = 3$

(3)  $4(x - 3) = 6x + 2$

(4)  $\frac{3x+2}{4} = \frac{x-1}{3}$

3 次の比例式を解きなさい。

$4 : 5 = x : 15$

4 方程式  $4x + \square = 6x - 7$  の解が4であるとき、 $\square$ にあてはまる数を求めなさい。

5 1000円で、鉛筆6本と450円の筆箱を買ったら、130円残りました。次の問いに答えなさい。

(1) 鉛筆1本の値段を  $x$  円として、方程式を作りなさい。

(2) 方程式を解いて、鉛筆1本の値段を求めなさい。

6 あすかさんは本を読むことにしました。下の表は読んだページ数と残りページ数を表したものです。

読んだページ数	5	10	15	20	25	...
残りのページ数	100	95	90	85	80	...

残りのページ数は、読んだページ数にともなって変わり、読んだページ数を決めると、残りのページ数が1つに決まります。 $\square$ にあてはまることばを記入しなさい。

読んだページ数は残りのページ数の  である。

7 次の(ア)~(ウ)について、 $x$ と $y$ の関係を式に表しなさい。また、 $y$ が $x$ に反比例するものを、記号で答えなさい。

(ア) 1200mの道のりを分速 $x$ mで進むときにかかる時間は $y$ 分である。

(式)

(イ) 長さ40mのロープから $x$ mのロープを5本切り取ると、残りは $y$ mです。

(式)

(ウ) 1冊80円のノートを $x$ 冊買ったときの代金は $y$ 円である。

(式)

(反比例するもの)

8  $y$ は $x$ に比例していて $x=2$ のとき $y=10$ である。 $x$ と $y$ の関係を式に表しなさい。

9  $y$ は $x$ に反比例し、 $x, y$ が次の表のように対応しているとき、アの欄にあてはまる数を求めなさい。

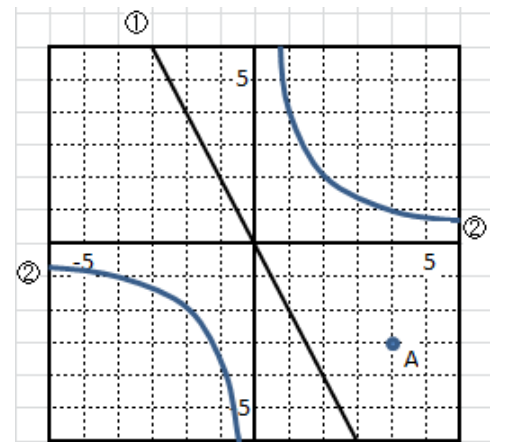
$x$	...	-1	...	4	...
$y$	...	8	...	ア	...

10 右の図の点Aの座標答えなさい。また①、②のグラフについて、 $x$ と $y$ の関係を式に表しなさい。

点A(      ,      )

(グラフ①)

(グラフ②)



11 長さ120mmの線香に火をつけます。線香の長さが毎分3mmの割合で短くなっていくとき、火をつけ始めてから $x$ 分後の線香の燃えた長さを $y$ mmとするとき、次の問いに答えなさい。

(1)  $y$ を $x$ の式で表しなさい。

(2)  $x$ の変域を書きなさい。

(1)       (2)