

1 次の方程式を解きなさい。

(ア) $0.15x - 0.3 = 0.2x - 1$ (イ) $\frac{x-4}{3} + \frac{7-x}{2} = 5$ (ウ) $8(2x+1) = 11+4x$

2 次の () にあてはまることばを答えなさい。

(ア) 2つの変数 x , y があつて、 x の値を決めると、それに対応する y の値が () に決まるとき、 y は x の関数であるという。

(イ) 比例のグラフは (①) を通る (②) になる。(③) が (④) の数のとき、右上がりのグラフになる。

(ウ) 反比例のグラフは (①) と呼ばれる 2 つの曲線になる。反比例では、 $x < 0$, $0 < x$ で、 x の値が増加すると、 y の値が増加するのは、(②) が (③) の数のときである。

4 次の問に答えなさい。

(ア) y は x に比例し、 $x = 8$ のとき、 $y = -6$ です。 y を x の式で表しなさい。

(イ) y は x に反比例し、 $x = 3$ のとき、 $y = 8$ です。 y を x の式で表しなさい。

(ウ) y は x に比例し、 $x = -9$ のとき、 $y = -4$ です。 $x = -3$ のとき、 y の値を求めなさい。

(エ) y は x に反比例し、 $x = -2$ のとき、 $y = 14$ です。 $x = -6$ のとき、 y の値を求めなさい。

(オ) y は x に比例し、 $x = 4$ のとき、 $y = -10$ です。 $y = 6$ となる、 x の値を求めなさい。

7 次の問に答えなさい。

(ア) x についての方程式 $\frac{x+a}{3} = 2a+1$ の解が -6 であるとき、 a の値を求めなさい。

(イ) ある中学校のテニス部では、グループに分かれて練習を行おうとしている。1グループに50個ずつボールを配布すると、14個ボールがあまる。1グループに60個ずつ配布すると、最後のグループは4個しか配布されなかった。このとき、ボールの数を求めなさい。