

中学校 1年 組 番

(各5点)

氏名 ()

点

解答は全て解答用紙に記入しなさい。なお、問題は裏にもあります。

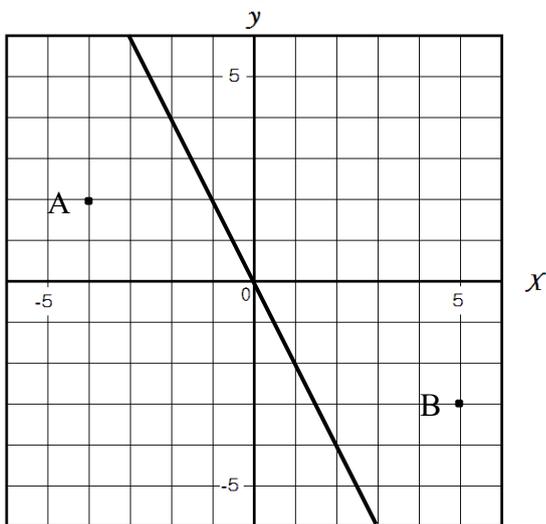
1 次の方程式を解きなさい。

(1) $2x - 3 = 15$ (2) $\frac{x+5}{4} - \frac{x+2}{3} = 1$

2 次の比例式を解きなさい。

(1) $x : 3 = 8 : 4$ (2) $\frac{1}{3} : \frac{1}{2} = 12 : x$

3 下の図を見て答えなさい。



(1) 点 A の座標をいいなさい。

(2) 点 B の座標をいいなさい。

(3) ⑦のグラフについて、 y を x の式で表しなさい。

4 x と y の関係を式に表しなさい。

(1) y は x に比例し、 $x=2$ のとき、 $y=6$ である。

(2) 面積が 12 cm^2 の三角形の底辺 $x \text{ cm}$ と高さ $y \text{ cm}$ 。

5 ポスターを 360 枚印刷します。8 分間で 72 枚印刷できました。 x 分間で y 枚印刷できるとして、次の問いに答えなさい。

- (1) y を x の式で表しなさい。
- (2) 15 分間では何枚印刷できますか。
- (3) x の変域を、不等号を使って表しなさい。

6 $y = \frac{12}{x}$ について、次の問いに答えなさい。

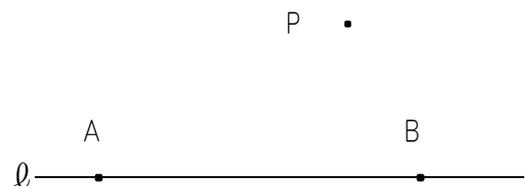
- (1) x の値に対応する y の値を求めて表を完成させます。
Ⓐ にあてはまる数を答えなさい。

x	...	-3	-2	-1	0	1	2	3	...
y	...				×		Ⓐ		

- (2) $x = -4$ のときの、 y の値を求めなさい。

7 下の図で点 P を通り直線 l に垂直な線を作図します。() にあてはまる言葉を書きなさい。

- ① l 上に適当な 2 点 A, B をとる。
- ② A を中心として半径 (1) の円をかく。
- ③ B を中心として半径 (2) の円をかく。
- ④ 2 つの円の (3) を通る直線をひく。



8 次の問いに答えなさい。

- (1) 半径 6 cm, 中心角 120° のおうぎ形の弧の長さを求めなさい。
- (2) 半径 12 cm, 中心角 60° のおうぎ形の面積を求めなさい。
- (3) 半径 4 cm, 面積が $4\pi \text{ cm}^2$ のおうぎ形の中心角の大きさを求めなさい。