

No.16 蒲原中学校 3年生 数学復習課題

組 _____ 番 氏名 _____

次の計算をせよ。

① $9 - (-3 + 7) \div 2$

② $(-6)^2 - 4^2 \div 2$

③ $2(4x + y) - 3(3x - 2y)$

④ $\frac{1}{3}(6a - 15b) - \frac{3}{4}(12a + 8b)$

⑤ $\frac{a+b}{2} - \frac{2a-b}{3}$

次の方程式を解け。

⑥ $3x - 2 = 5x - 8$

⑦ $\begin{cases} 3x - 7y = -1 \\ 2x - 6y = -2 \end{cases}$

⑧ $\begin{cases} \frac{1}{2}x + \frac{1}{3}y = 1 \\ x + y = 5 \end{cases}$

⑨ $\begin{cases} 0.4x - 0.7y = 1.9 \\ 3x - 2y = -2 \end{cases}$

⑩ $\begin{cases} \frac{2}{3}x + \frac{1}{2}y = 2 \\ 0.8x - 0.7y = -8 \end{cases}$

次の方程式を解け。

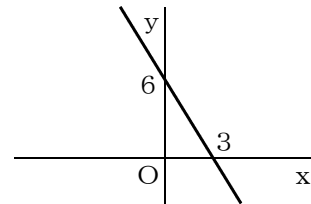
⑪ y は x の一次関数で、
x = 3 のとき y = 5、
x = 6 のとき y = 14 である。
このときこの一次関数の式を求めよ。

⑫ y は x の一次関数で、
x = 2 のとき y = 1、
x = 5 のとき y = 7 である。
このときこの一次関数の式を求めよ。

⑬ ある学級では、男子の人数の $\frac{1}{7}$ と女子の人数の $\frac{1}{5}$ がメガネをかけていて、その人数の合計は、学級全体の人数 36 人の $\frac{1}{9}$ である。この学級の男子、女子それぞれの人数を求めよ。

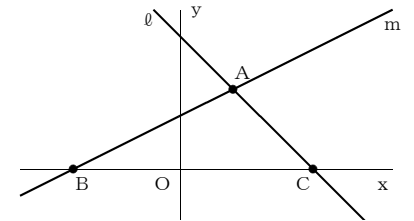
⑭ 次の連立方程式の解が、 $x = 2, y = 3$ であるとき、a、b の値を求めよ。
 $\begin{cases} ax + y = 9 \\ ax + by = 21 \end{cases}$

⑮ 右のグラフの直線の式を求めよ。



⑯ 関数 $y = -x - 1$ と $y = x - 9$ のグラフの交点の座標を求めよ。

下の図で、直線 ℓ は関数 $y = -x + 5$ 、直線 m は関数 $y = \frac{1}{2}x + 2$ のグラフである。このとき、次の問いに答えよ。



⑰ 2 直線 ℓ, m の交点 A の座標を求めよ。

⑱ 点 B の座標をそれぞれ求めよ。

⑲ 点 C の座標をそれぞれ求めよ。

⑳ 1 目盛りを 1 cm として、 $\triangle ABC$ の面積を求めよ。

解答 No.16

① 7

② 2 8

③ $-x + 8y$

④ $-7a - 11b$

⑤ $\frac{-a + 5b}{6}$

⑥ $x = 3$

⑦ $x = 2, y = 1$

⑧ $x = -4, y = 9$

⑨ $x = -4, y = -5$

⑩ $x = -3, y = 8$

⑪ $y = 3x - 4$

⑫ $y = 2x - 3$

⑬ 男... 21人, 女... 15人

⑭ $a = 3, b = 5$

⑮ $y = -2x + 6$

⑯ $(4, -5)$

⑰ $(2, 3)$

⑱ B $(-4, 0)$

⑲ C $(5, 0)$

⑳ $\frac{27}{2} \text{cm}^2$

No.17 蒲原中学校 3年生 数学復習課題

次の計算をせよ。

① $\frac{3}{8} \times \frac{12}{7}$

② $\frac{4}{3} - \frac{8}{9} \div \frac{5}{6}$

③ $6 - (-9)$

④ $(-2)^2 \times 7$

⑤ $5(x - 2y) - 3(x - y)$

⑥ $\frac{x+4}{3} + \frac{x-3}{2}$

次の方程式を解け。

⑦ 方程式 $7x - 6 = 2x + 4$

⑧ $\frac{2x+5}{3} = \frac{x-5}{4}$

⑨ $\begin{cases} x + 2y = 8 \\ x + y = 6 \end{cases}$

⑩ $\begin{cases} y = 5x \\ 3x - 2y = 14 \end{cases}$

⑪ $\begin{cases} 0.8x + 0.5y = -0.1 \\ 0.3x - 0.4y = 2.9 \end{cases}$

⑫ $\begin{cases} 5(x-1) - 2y + 7 = 11 \\ -x + 3(y-2) + 13 = 0 \end{cases}$

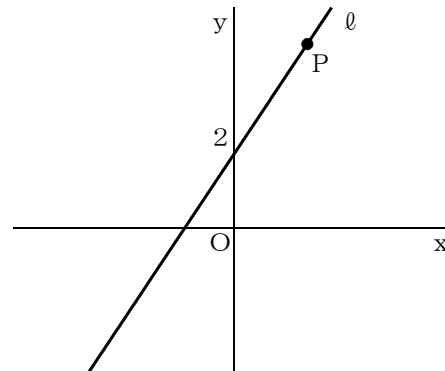
組 _____ 番 氏名 _____

次の問いに答えよ。

⑬ 1 mが x 円のリボン 8 mの代金は y 円である。このとき y を x の式で表せ。

⑭ 重さが 30 g の部品 x 個を重さ 200 g の箱に入れたら、全体の重さは y g になった。このとき y を x の式で表せ。

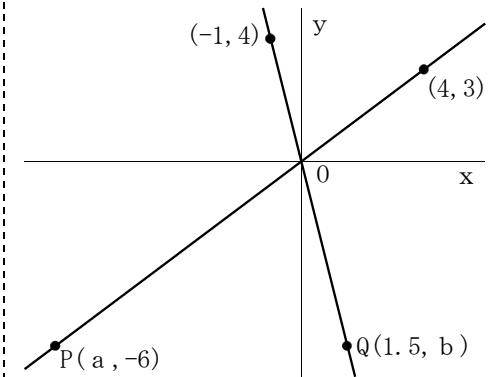
⑮ 下の図の点 P の座標が (3, 7) のときの直線 ℓ の式を求めよ。



⑯ $x = 1$ のとき $y = 8$,
 $x = 0$ のとき $y = 5$ になる
一次関数の式を求めよ。

⑰ グラフが $y = 2x - 3$ に平行で、点 $(2, -1)$ を通る直線になる関数の式を求めよ。

下の図は、比例のグラフを示している。
次の問いに答えよ。



⑱ 点 P の x 座標 a の値を求めよ。

⑲ 点 Q の y 座標 b の値を求めよ。

⑳ 三角形 OPQ の面積を求めよ。
ただし、座標の 1 メモリを 1 cm とする。

解答 No.17

$$\textcircled{1} \frac{9}{14}$$

$$\textcircled{2} \frac{4}{15}$$

$$\textcircled{3} 15$$

$$\textcircled{4} 28$$

$$\textcircled{5} 2x - 7y$$

$$\textcircled{6} \frac{5x - 1}{6}$$

$$\textcircled{7} x = 2$$

$$\textcircled{8} x = -7$$

$$\textcircled{9} x = 4, y = 2$$

$$\textcircled{10} x = -2, y = -10$$

$$\textcircled{11} x = 3, y = -5$$

$$\textcircled{12} x = 1, y = -2$$

$$\textcircled{13} y = 8x$$

$$\textcircled{14} y = 30x + 200$$

$$\textcircled{15} y = \frac{5}{3}x + 2$$

$$\textcircled{16} y = 3x + 5$$

$$\textcircled{17} y = 2x - 5$$

$$\textcircled{18} -8$$

$$\textcircled{19} -6$$

$$\textcircled{20} 28.5 \text{ (cm)}^3$$

No.18 蒲原中学校 3年生 数学復習課題

組 _____ 番 氏名 _____

次の計算をせよ。

① $(-7) + (+15)$

② $(-18) - (-4)$

③ $(-3)^4$

④ $2^3 \times \{6 - (15 - 7)\} \div (-2)^3$

⑤ $4(3x - y) - 3(x - y)$

⑥ $\frac{x^2 - 3x - 5}{3} - \frac{2x^2 + 3x - 1}{4}$

次の方程式を解け。

⑦ 方程式 $6x - 5 = 4x + 3$

⑧ $\frac{1}{3}(x + 4) = \frac{1}{2}$

⑨ $\begin{cases} 9x + 4y = 17 \\ 3x + 2y = 7 \end{cases}$

⑩ $\begin{cases} 5x + 2y = 3x + 5y + 1 \\ 4x + 8 = 9y + 1 \end{cases}$

⑪ $\begin{cases} 8x - (5x - 2y) = 11 \\ 5x - 3y = 12 \end{cases}$

⑫ $\begin{cases} 2x + y = 15 \\ y = 3x - 5 \end{cases}$

⑬ $\begin{cases} 0.2x + 0.3y = 0.5 \\ -0.5x - 0.4y = -0.2 \end{cases}$

次の問いに答え

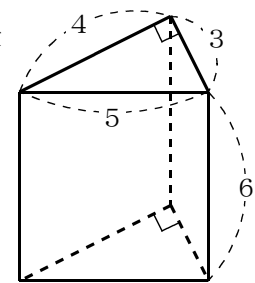
⑭ a の 3 倍と b の和を文字式で表せ。

⑮ 1 本 x g の鉛筆 5 ダースを y kg の箱に入れたときの全休の重さを文字式で表せ。(単位を g に合わせる)

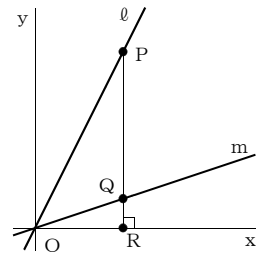
⑯ x 時間 15 分を分単位で表すと、 y 分である。このとき y を x の式で表せ。

⑰ y 個のあめを、1 人 3 個ずつ x 人に配ろうとしたら、あめは 5 個足りなかった。このとき y を x の式で表せ

⑱ 右の図の、三角柱の表面積を求めよ。ただし、単位は cm。



右の図で、 ℓ , m は比例のグラフであり、 ℓ は点 $(2, 4)$ を、 m は点 $(3, 1)$ を通る。



また、点 P , Q はそれぞれ ℓ , m 上の点で、 PQ は x 軸に垂直で、点 P の y 座標が 11 ある。次の問いに答えよ。

⑲ 点 P の x 座標を求めよ。

⑳ 点 Q の y 座標を求めよ。

㉑ PQ の長さを求めよ。

㉒ 三角形 POQ の面積を求めよ。

㉓ PQ の延長が x 軸と交わる点を R とするとき、三角形 POQ と三角形 QOR の面積の比を求めよ。

解答 No.18

① 8

② -14

③ 81

④ 2

⑤ $9x - y$

⑥ $\frac{-2x^2 - 21x - 17}{12}$

⑦ $x = 4$

⑧ $x = -\frac{5}{2}$

⑨ $x = 1, y = 2$

⑩ $x = 5, y = 3$

⑪ $x = 3, y = 1$

⑫ $x = 4, y = 7$

⑬ $x = -2, y = 3$

⑭ $3a + b$

⑮ $60x + 1000y$ (g)

⑯ $y = 60x + 15$

⑰ $y = 3x - 5$

⑱ 84 cm^2

⑲ $\frac{11}{2}$

⑳ $\frac{11}{6}$

㉑ $\frac{55}{6}$

㉒ $\frac{605}{24}$

㉓ $5 : 1$