

【中2生 | 毎日の数学】



【1】 $-\left(\frac{3}{4} - \frac{3}{2}\right) + \left(-\frac{1}{4}\right)^2$ を計算せよ。

【2】 $7(2a + 6) - 3(4a - 1)$ を計算せよ。

【3】 $\frac{2a - b}{3} - \frac{4a + 3b}{5}$ を計算せよ。

【4】 比例式 $x : 15 = 8 : 10$ を解け。

【5】 連立方程式 $\begin{cases} x - 2y = -2 \\ 2y = 3x - 6 \end{cases}$ を解け。



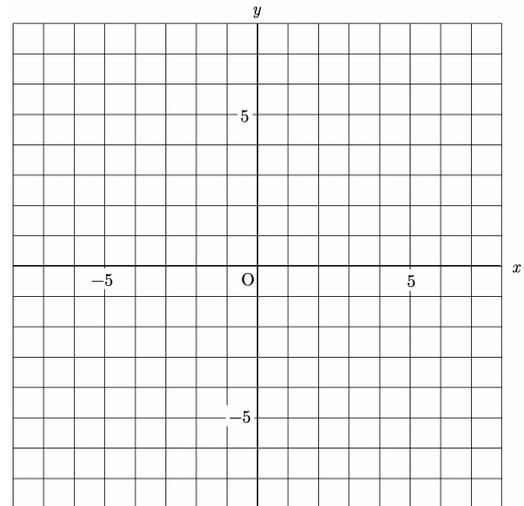
『ふじわら塾長』で検索!

【1】連立方程式 $\begin{cases} 4x - 7y = 2 \\ 2x - (3x - y) = -2 \end{cases}$ を解け。

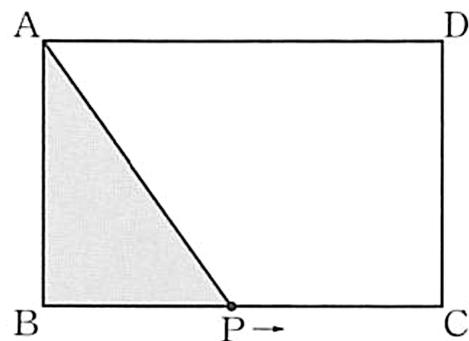
【2】ノート 3 冊と鉛筆 2 本の代金の合計は 700 円，ノート 5 冊と鉛筆 3 本の代金の合計は 1140 円である。ノート 1 冊，鉛筆 1 本の値段をそれぞれ求めよ。

【3】次の 1 次関数のグラフをかけ。

$$y = \frac{3}{4}x - 1$$



【4】右図のような， $AB = 6$ cm， $BC = 9$ cm の長方形 ABCD がある。点 P は頂点 B を出発し，長方形の辺上を毎秒の速さで，頂点 C，D を通り，頂点 A まで進むものとする。このとき，出発してから 12 秒後の $\triangle ABP$ の面積を求めよ。



【5】半径 4 cm の球の体積と表面積を求めよ。



『ふじわら塾長』で検索!

【1】 $5 \times (-4)^2 - 3^2$ を計算せよ。

【2】 $\left(\frac{5}{6}m - \frac{7}{9}\right) \div \left(-\frac{1}{18}\right)$ を計算せよ。

【3】 $(3x + y) + (6x + 5y)$ を計算せよ。

【4】 一次方程式 $\frac{x}{4} = -9$ を解け。

【5】 連立方程式 $\begin{cases} 3x + 4y = 8 \\ 2x + 3y = 7 \end{cases}$ を解け。



『ふじわら塾長』で検索!

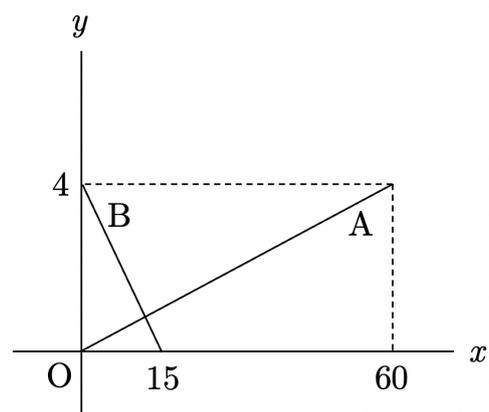
【1】連立方程式 $\begin{cases} x = -3y - 4 \\ 0.03x + 0.08y = -0.04 \end{cases}$ を解け。

【2】次の等式を、 $[\quad]$ の中の文字について解け。

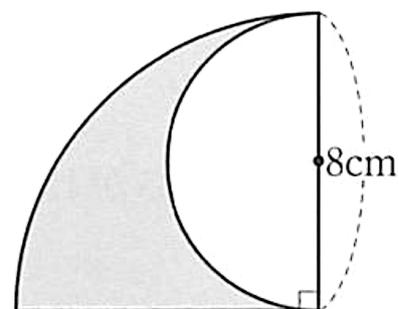
$$3x - 4y = -36 \quad [y]$$

【3】切片が -4 で、点 $(6, -1)$ を通る直線の式を求めよ。

【4】4 km 離れた P 地点と Q 地点があり、A は P 地点から Q 地点へ、B は Q 地点から P 地点に向かって同時に出発した。右図は、A、B が出発してから x 分後に、A、B が P 地点から y km の地点にいるとして、 x と y の関係のグラフを表したものである。A と B が会うのは、出発してから何分後か求めよ。また、それは、P 地点から何 km の地点か求めよ。



【5】右図は、おうぎ形を組み合わせたものである。影の部分の面積と周の長さを求めよ。



『ふじわら塾長』で検索!

【1】 $(-7) - (+5)$ を計算せよ。

【2】 $4(a - 6) - 6(a - 2)$ を計算せよ。

【3】 $\frac{1}{2}(16a - 4b)$ を計算せよ。

【4】 一次方程式 $9x - 8 = 5(x + 4)$ を解け。

【5】 連立方程式 $\begin{cases} y = x - 5 \\ x + y = -1 \end{cases}$ を解け。



『ふじわら塾長』で検索!



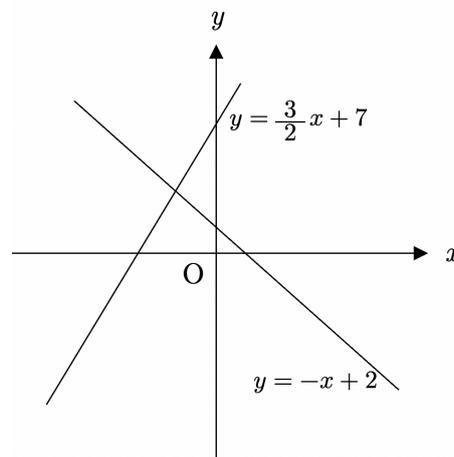
【1】連立方程式 $2x + y = x - y = 3$ を解け。

【2】 $a = -\frac{1}{3}$, $b = -1$, $c = 5$ のとき、

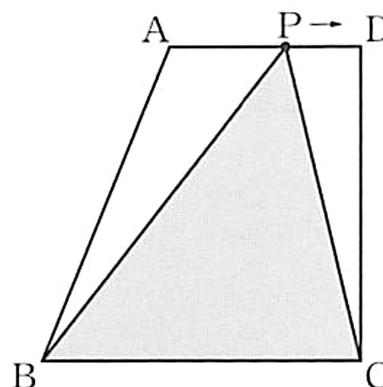
$$9ab \div 6a^2 \times 2ac$$

の値を求めよ。

【3】右の2直線の交点の座標を求めよ。



【4】右図のような、 $BC = CD = 5$ cm, $DA = 3$ cm, $\angle C = \angle D = 90^\circ$ の台形 ABCD がある。点 P は頂点 A を出発し、台形の边上を毎秒 1 cm の速さで、頂点 D を通り、頂点 C まで進むものとする。点 P が頂点 A を出発してから x 秒後の $\triangle PBC$ の面積を y cm² として、点 P が辺 AD 上にあるときの y を表す式を求めよ。また、 x の変域も答えよ。



【5】弧の長さが 15π cm, 面積が 60π cm² のおうぎ形の半径を求めよ。



『ふじわら塾長』で検索!



【1】 $5 \div (-15) \times 6$ を計算せよ。

【2】 $\frac{2m+1}{3} - m + 5$ を計算せよ。

【3】 次の計算をせよ。

$$\begin{array}{r} 7x + y \\ -) x + 3y \\ \hline \end{array}$$

【4】 一次方程式 $\frac{3x+9}{4} = -x - 10$ を解け。

【5】 連立方程式 $\begin{cases} 6x - y = 19 \\ 3x + 5y = 4 \end{cases}$ を解け。



『ふじわら塾長』で検索!

【1】連立方程式 $\begin{cases} 7x + 5 = 3(x - 3y) \\ 2(x - y) = y + 5 \end{cases}$ を解け。

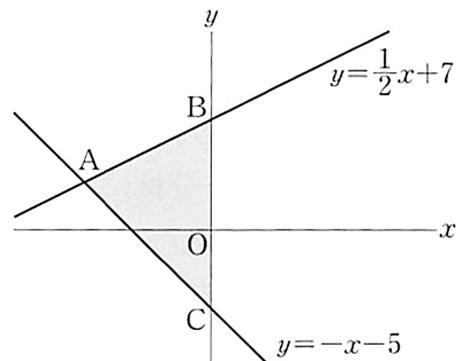
【2】2元1次方程式 $4x - 7y = 22$ について、次のア～ウの値の組のうち、この方程式を成り立たせるものをすべて選び、記号で答えよ。

ア $x = 3, y = -1$

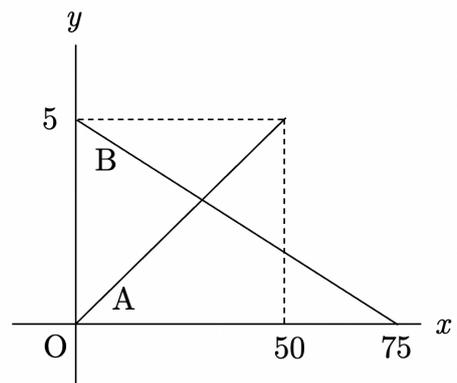
イ $x = -5, y = -6$

ウ $x = 2, y = -2$

【3】右の影をつけた三角形の面積を求めよ。



【4】5 km 離れた P 地点と Q 地点があり、A は P 地点から Q 地点へ、B は Q 地点から P 地点に向かって同時に出発した。右図は、A, B が出発してから x 分後に、A, B が P 地点から y km の地点にいるとして、 x と y の関係をグラフに表したものである。A と B が出会うのは、出発してから何分後か求めよ。また、それは、P 地点から何 km の地点か求めよ。



【5】直径 18 cm の球の体積と表面積を求めよ。



『ふじわら塾長』で検索!

【中2生 | 毎日の数学】

【1】 $(-6^2) \div \left(-\frac{4}{5}\right) \times \left(-\frac{2}{3}\right)^2$ を計算せよ。

【2】 $(7a - 8) - (4a - 3)$ を計算せよ。

【3】 $14x^3y \times (-10y) \div (-2x)^2$ をせよ。

【4】 一次方程式 $\frac{4x - 5}{3} = x$ を解け。

【5】 連立方程式 $\begin{cases} 2x - 3y = 8 \\ y = 3x + 9 \end{cases}$ を解け。



『ふじわら塾長』で検索!

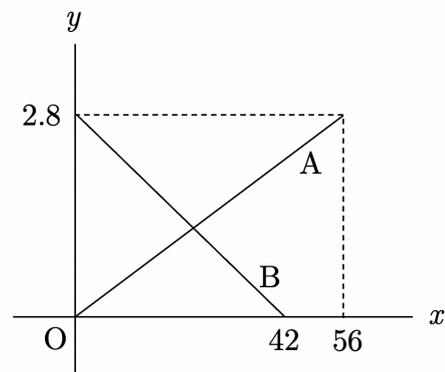
【1】連立方程式 $\begin{cases} 0.6x - 0.7y = -3 \\ 2x + y = 10 \end{cases}$ を解け。

【2】 $A = 3x + 2y$, $B = -x - 4y$ として,
 $(2A + B) - (3A - 4B)$

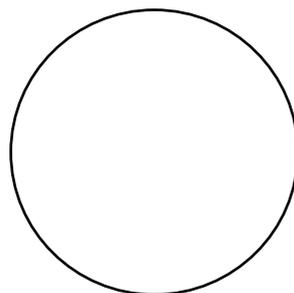
を計算せよ。

【3】直線 $y = \frac{3}{4}x + 1$ に平行で、直線 $y = -x - 6$ と y 軸上で交わる直線の式を求めよ。

【4】Aさんの家とBさんの家は2.8 km 離れている。AさんはBさんの家へ向かって、BさんはAさんの家へ向かって、同時に出発した。右図は、2人が出発してから x 分後に、Aさん、BさんがAさんの家から y km の地点にいるものとして、 x, y の関係をグラフに表したものである。2人が出会うのは、出発してから何分後か求めよ。また、出会う地点は、Aさんの家から何 km の地点か求めよ。



【5】右の円の中心 O を作図せよ。



『ふじわら塾長』で検索!