



【1】連立方程式 $\begin{cases} 2x = 9y + 1 \\ 2x - 3y = 3 \end{cases}$ を解け。

【2】 $a = -2$, $b = 5$ のとき, $(12a^2 - 8b^2) \div 4$ の値を求めよ。

【3】連続する3つの整数の和が96であるという。このとき、これらの整数の中央の数を求めよ。

【4】次の関係について、 y が x の一次関数であるものをすべて選び、記号で答えよ。

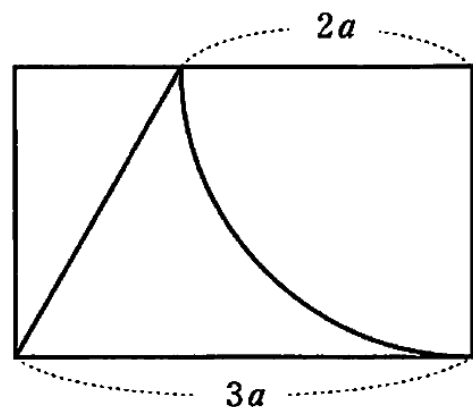
ア 正方形の1辺の長さを x cmとし、面積を y cm²とする。

イ 時速6 kmの速さで x 時間歩いたときに進む道のりを y kmとする。

ウ 1本50円の鉛筆を x 本買い、1000円札を1枚出したときのおつりを y 円とする。

エ たての長さが5 cmの長方形で、横の長さを x cm、その周りの長さを y cmとする。

【5】右図は、長方形と半径 $2a$ のおうぎ形を組み合わせたものである。影をつけた部分の面積を、 a を使って表せ。



『ふじわら塾長』で検索!

【中2生 | 毎日の数学】



【1】 $-4^2 - 15 \div (4 - 7)$ を計算せよ。

【2】 連立方程式
$$\begin{cases} 3x + 4y = 10 \\ \frac{1}{3}x + \frac{1}{2}y = 1 \end{cases}$$
 を解け。

【3】 y は x に反比例し、比例定数は $\frac{5}{3}$ である。 $y = 20$ のとき、 x の値を求めよ。

【4】 一次関数 $y = \frac{2}{3}x - 5$ について、 x の値が -6 から -3 まで増加するまで増加するときの変化の割合を求めよ。

【5】 A と B の 2 人がサイコロを使ってゲームをした。さいころをふり、偶数がでたら $+2$ 点、奇数が出たら点とし、合計 5 回ずつふった。下表は、その結果である。このとき、2 人の点数の差は何点か。

	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目
Aのさいころの目	2	5	3	2	6
Bのさいころの目	1	6	5	3	3



『ふじわら塾長』で検索!

【中2生 | 毎日の数学】



【1】 $\frac{4}{3}x + \frac{1}{4}y$ からある式をひくと、 $-\frac{1}{6}x + \frac{1}{3}y$ になった。
ある式を求めよ。

【2】 次の連立方程式を解け。

$$-x + 2y = 2x + 7y = 11$$

【3】 一次関数について、 x の値が -3 から 0 まで増加するときの y の増加量を求めよ。

【4】 ある動物園に入園するとき、大人 3 人と子ども 2 人の入園料の合計は 2700 円であり、大人 5 人と子ども 1 人の入園料の合計は 3800 円であった。この動物園の子ども 1 人の入園料を求めよ。

【5】 右表は、あるクラスの生徒の通学時間をまとめたものである。モードとメジアンをそれぞれ求めよ。

時間 (分)	人数 (人)
以上 未満 5 ~ 10	6
10 ~ 15	12
15 ~ 20	10
20 ~ 25	7
25 ~ 30	3
30 ~ 35	2
計	40



『ふじわら塾長』で検索!

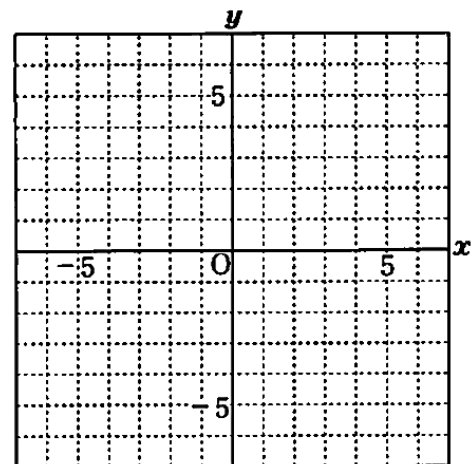


【1】一次方程式 $0.8x - 4 = 1.5x + 0.2$ を解け。

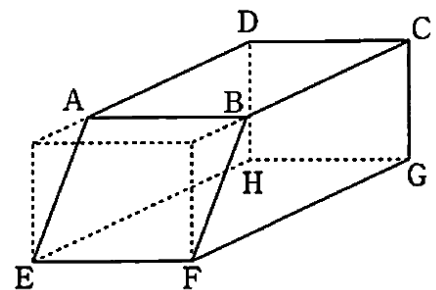
【2】 $\frac{3}{4}a^2b \div \frac{8}{3}ab^2$ を計算せよ。

【3】2つの円柱 A, B がある。B は、底面の半径が A の 2 倍で、高さは A の $\frac{2}{3}$ 倍に等しいという。このとき、B の体積は A の体積の何倍になるか。

【4】2直線 $y = -2x$, $y = -2x + 5$ のグラフを右図に書け。



【5】右図は、直方体を1つの平面で切った立体で、 $AD = BC$, $EH = FG$ である。辺 AD と平行な面をすべて答えよ。



『ふじわら塾長』で検索!



【1】 次の連立方程式を解け。

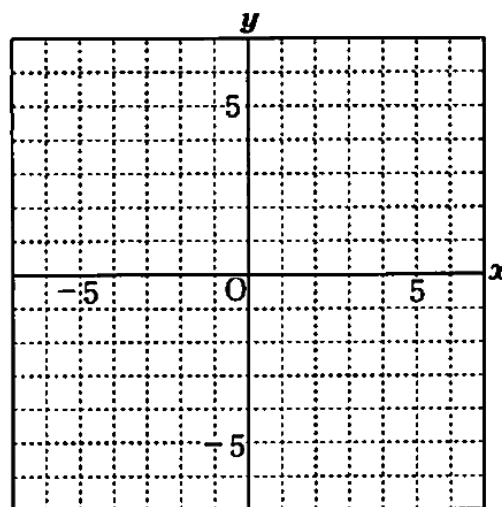
$$\begin{cases} 4(x - 2) + 6y = -10 \\ 5x - 2(x + 3y) = 30 \end{cases}$$

【2】 等式 $S = 2\pi rh$ を, h について解け。

【3】 兄と弟が持っている金額の比は $7:5$ であった。そこで, 兄が 700 円使うと 2 人の持っている金額は同じになった。このとき, はじめに兄が持っていた金額は何円か。

【4】 姉と妹の 2 人で, 合わせて 68 個のチョコレートを持っている。姉が妹に 5 個あげたら, 姉の個数は妹の個数のちょうど 3 倍になった。姉がはじめに持っていたチョコレートの個数を求めよ。

【5】 x の変域が $-6 < x < 0$ のとき,
関数 $y = -\frac{2}{3}x + 2$ のグラフを右図に書け。



『ふじわら塾長』で検索!



【1】次の にあてはまる式を求めよ。

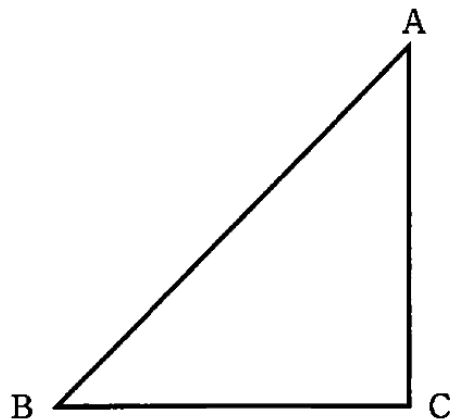
$$4ab \div 3b \times \text{ } = 8a^2$$

【2】連立方程式 $\begin{cases} x - y = -6 \\ 0.5x - 0.1y = 1 \end{cases}$ を解け。

【3】プレゼントを買うために、 a 人から1人120円ずつ集めると200円不足し、130円ずつ集めると b 円あまる。このとき、 b を a の式で表せ。

【4】傾きが $-\frac{3}{4}$ で、点 $(-8, 4)$ を通る直線の式を求めよ。

【5】下図のような三角形の紙ABCを、辺BCが辺BAに重なるように折る。このときにできる折り目の線を作図せよ。ただし、作図に用いた線は消さずに残しておくこと。



『ふじわら塾長』で検索!



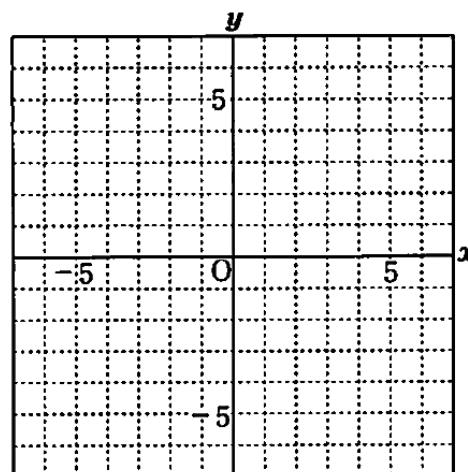
【1】 $3x - 5y - \frac{4x - y}{3}$ を計算せよ。

【2】 $a = -\frac{1}{3}$, $b = 4$ のとき, $4a^2b \times (-3b)^3 \div 6ab$ の値を求めよ。

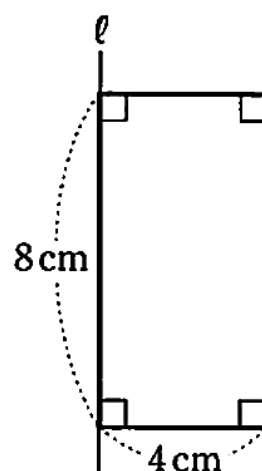
【3】 二元一次方程式 $x + y = 6$ を満たす x, y の値がともに自然数となる組のうち, $2x - y = 6$ も同時に満たす x, y の値の組を求めよ。

【4】 次の連立方程式の解を, 右図にグラフを書いて求めよ。

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



【5】 右のような図形を, 直線 l を軸として1回転させたときにできる立体の体積を求めよ。



『ふじわら塾長』で検索!

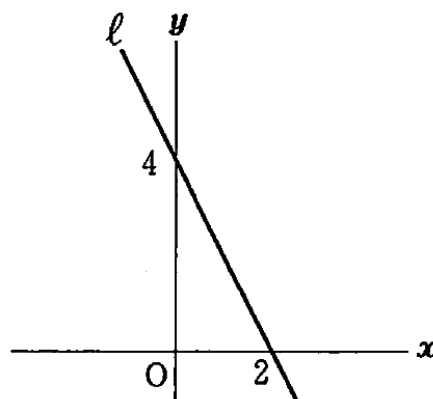
【中2生 | 毎日の数学】

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

【2】 連立方程式 $\begin{cases} \frac{1}{3}x - \frac{1}{4}y = \frac{3}{2} \\ \frac{x-5y}{2} = -2 \end{cases}$ を解け。

【3】 山本さんが自宅から 1.2 km 離れた駅まで行くのに、はじめの 2 分間だけ走って残りを歩くと合計 16 分かかり、はじめの 3 分間だけ走って残りを歩くと合計 14 分かかる。このとき、山本さんは分速何 m で走ったか。ただし、走る速さ、歩く速さはそれぞれ一定とする。

【4】 右図で、直線 l の式を求めよ。



【5】 -4 から 4 までの 9 個の整数をそれぞれ 1 回ずつ使い、たて、横、斜めの 3 つの数の和がどれも等しくなるように、ア～カに数をあてはめて、右表を完成させよ。オにあてはまる数を求めよ。

ア	イ	ウ
エ	0	オ
カ	-4	3



『ふじわら塾長』で検索!

【中2生 | 毎日の数学】



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

【2】 等式 $y = x - 2(a+b)$ を、 a について解け。

【3】 連立方程式 $\begin{cases} 5x - 2y = 24 \\ ax + y = 10 \end{cases}$ の解が、 $x = 4$, $y = b$ であるとき、 a , b

の値を求めよ。

【4】 直線 $y = \frac{1}{4}x$ に平行で、点(8, 5)を通る直線の式を求めよ。

【5】 2 の倍数と 3 の倍数の積は 6 の倍数になる理由を、次のように説明した。
 _____ (A) _____ にあてはまる式を入れよ。

m , n を整数とすると、2 の倍数と 3 の倍数はそれぞれ _____, _____ と表される。したがって、2 の倍数と 3 の倍数の積は

$$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ (A)}$$

mn は整数なので、_____ (A) _____ は 6 の倍数である。

したがって、2 の倍数と 3 の倍数の積は 6 の倍数になる。



『ふじわら塾長』で検索!



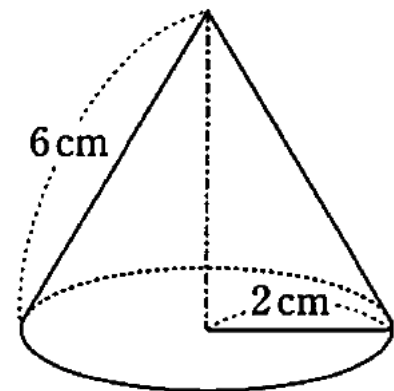
【1】 $\frac{2}{3}x - \frac{1}{5}(3x - 7y)$ を計算せよ。

【2】 連立方程式 $\begin{cases} 2(x-1) - 3y = 10 \\ 2y - \frac{x-1}{2} = -5 \end{cases}$ を解け。

【3】 y は x の一次関数で、そのグラフは2点 $(-2, 4)$, $(4, 1)$ を通る。この一次関数の式を求めよ。

【4】 3%の食塩水と8%の食塩水を混ぜて、6%の食塩水を400gつくりたい。それぞれ何gずつ混ぜればよいか。

【5】 右図のような円錐がある。この円錐の展開図をかくとき、側面となるおうぎ形の中心角の大きさを求めよ。



『ふじわら塾長』で検索!