

【中3生 | 毎日の数学】



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

【2】 $(y+8)(y+5)$ を展開せよ。

【3】 $\sqrt{6} + 3\sqrt{6} \times 2$ を計算せよ。

【4】 一次方程式 $-\frac{x}{5} = 10$ を解け。

【5】 連立方程式 $\begin{cases} x + 3y = 7 \\ 4x - 3y = 13 \end{cases}$ を解け。



『ふじわら塾長』で検索!

【1】二次方程式 $9x^2 = 1$ を解け。

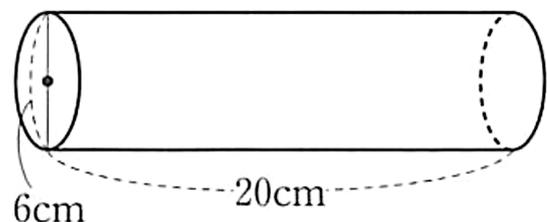
【2】ある式を3でわった式から $\frac{x+7y}{5}$ をひいた差は $\frac{7x+4y}{15}$ になった。
ある式を求めよ。

【3】次の場合について、 y を x の式で表せ。また、 y が x の2乗に比例するものには○、そうでないものには×をつけよ。

- ① 1辺が x cm の正方形の周りの長さを y cm とする。
- ② 1辺が x cm の正方形の面積を y cm² とする。
- ③ 1辺が x cm の立方体の表面積を y cm² とする。

【4】あきら、よしお、つよし、さゆり、みかの5人が1列に並ぶ。5人の並び方は全部で何通りあるか。

【5】右の円柱の表面積を求めよ。



『ふじわら塾長』で検索!



【1】 $-5 \times (-2)^2$ を計算せよ。

【2】 $\frac{3}{5}a - b - \frac{1}{3} - \frac{1}{2}a + \frac{1}{4}b - 1$ を計算せよ。

【3】 $7\sqrt{3} - 2\sqrt{3}$ を計算せよ。

【4】 一次方程式 $0.4x - 3 = 1.1x + 0.5$ を解け。

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



『ふじわら塾長』で検索!



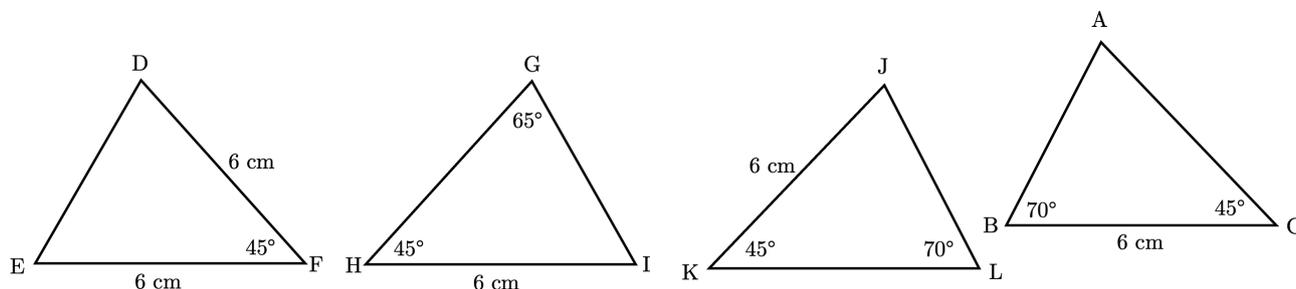
【1】二次方程式 $4x^2 - 7x - 2 = 0$ を解け。

【2】108 になるべく小さい自然数をかけて、ある自然数の 2 乗にしたい。どんな数をかければよいか求めよ。

【3】 y は x に反比例し、 $x = -4$ のとき $y = -6$ である。 y を x の式で表せ。

【4】10 円硬貨と 5 円硬貨の 2 枚を投げるとき、1 枚が表、1 枚が裏の確率を求めよ。

【5】下の三角形のうち、右の $\triangle ABC$ と合同な三角形を選べ。また、そのときに使った三角形の合同条件を答えよ。



『ふじわら塾長』で検索!

【中3生 | 毎日の数学】



【1】 $-34 + 21 - (-16)$ を計算せよ。

【2】 $(x + 3)(x + 6) + (x - 2)(x - 7)$ を計算せよ。

【3】 $\sqrt{27} \times 2\sqrt{6}$ を計算せよ。

【4】 一次方程式 $2x - 3(1 - x) = 17$ を解け。

【5】 連立方程式 $\begin{cases} 0.3x + 0.5y = 1.6 \\ 2x + y = 13 \end{cases}$ を解け。



『ふじわら塾長』で検索!



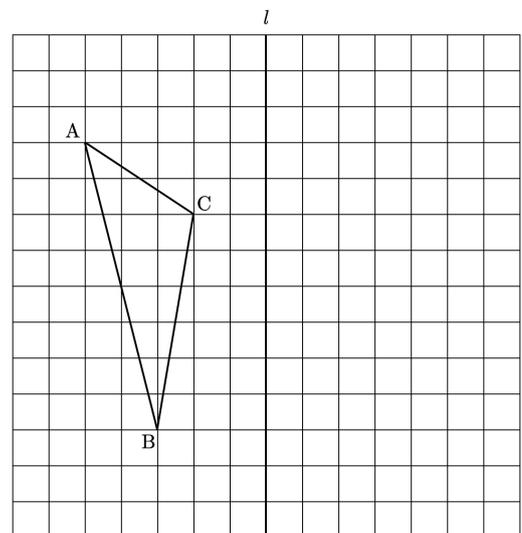
【1】二次方程式 $6(x - 7)^2 = 96$ を解け。

【2】3%の食塩水と11%の食塩水を混ぜて、8%の食塩水を360g作りたい。
3%の食塩水と11%の食塩水をそれぞれ何g混ぜればよいか求めよ。

【3】 y は x の2乗に比例し、 $x = 4$ のとき $y = -8$ である。 y を x の式で表せ。

【4】男子 a, b, c, d の4人と女子 e, f, g の3人から男子1人と女子1人を選ぶ選び方は全部で何通りあるか。

【5】 $\triangle ABC$ を、直線 l を対称の軸として対称移動した $\triangle DEF$ をかけ。



『ふじわら塾長』で検索!



【1】 $8 - 11$ を計算せよ。

【2】 $7a - 2b + (4a - b) \times (-3)$ を計算せよ。

【3】 $(3\sqrt{2} - 3)^2$ を計算せよ。

【4】 一次方程式 $1.2x + 3.1 = 0.8x + 0.3$ を解け。

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



『ふじわら塾長』で検索!



【1】二次方程式 $x^2 + 12x = 6x + 3$ を解け。

【2】次の数を、小さいものから順に並べよ。

$$\sqrt{20}, \sqrt{35}, \sqrt{30}$$

【3】直線 $y = 3x$ に平行で、点(3, 1)を通る直線の式を求めよ。

【4】2つのさいころ A, B を投げ、A の目の数を a , B の目の数を b とする。このとき、 $a + b$ が 10 以上となる確率を求めよ。

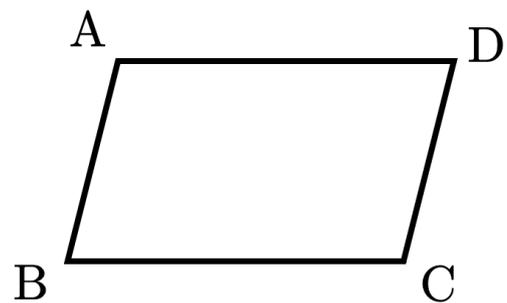
【5】四角形 ABCD の辺や角について次の関係があるとき、四角形 ABCD が平行四辺形になるものをすべて答えよ。

ア $AD = BC, AB = DC$

イ $\angle A = \angle C = 105^\circ, \angle B = 75^\circ$

ウ $AD \parallel BC, AB = DC$

エ $AB = DC, AB \parallel DC$



『ふじわら塾長』で検索!

【中3生 | 毎日の数学】



【1】 $-35 + 23 - (-19)$ を計算せよ。

【2】 $y^2 + 4y + 4$ を因数分解せよ。

【3】 $\sqrt{6}\left(\sqrt{3} - \frac{\sqrt{18}}{4}\right)$ を計算せよ。

【4】 一次方程式 $3x + 5 = -1$ を解け。

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



『ふじわら塾長』で検索!



【1】二次方程式 $3x^2 = 12$ を解け。

【2】サラダ油と酢を 8:5 の割合で混ぜて、ドレッシングをつくる。いま、サラダ油が 200 mL、酢が 80 mL ある。サラダ油を全部使ってドレッシングをつくるには、酢はあと何 mL 必要か、求めよ。

【3】関数 $y = ax^2$ と関数 $y = 8x - 4$ において、 x の値が -3 から -1 まで増加するときの変化の割合が等しいという。 a の割合を求めよ。

【4】右表は、花子さんのクラスの女子 15 人について、立ち幅跳びの記録を度数分布表に整理したものである。この表から、15 人の立ち幅跳びの記録の最頻値を求めよ。

立ち幅跳びの記録

階級 (cm)	度数(人)
以上 未満	
120 ~ 140	1
140 ~ 160	4
160 ~ 180	5
180 ~ 200	2
200 ~ 220	2
220 ~ 240	1
計	15

【5】直径 30 cm の球の体積と表面積を求めよ。



『ふじわら塾長』で検索!