【中３生｜毎日の数学】

オンライン数学克服塾
数強塾

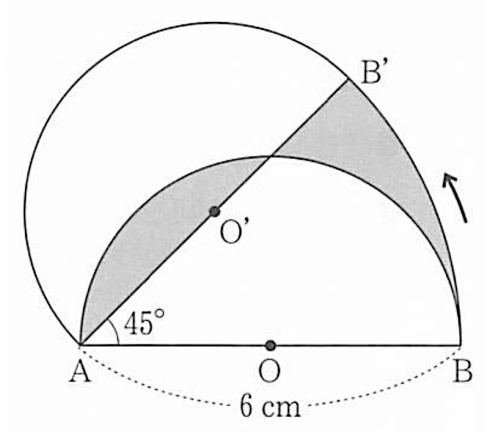
【１】$-6+(-2)^3+(-3)^2$ を計算せよ。

【２】方程式 $5x=3x-8$ を解け。

【３】2 km の距離を a 分で歩いたときの時速は何 km か，文字を使った式で表せ。

【４】y は x に比例し，$x=-4$ のとき $y=12$ である。このとき，y を x の式で表せ。

【５】右の図は，AB ＝ 6 cm の半円を，点 A を中心として 45°回転移動させたものである。このとき，影をつけた部分の面積を求めよ。ただし，円周率は π とする。



『ふじわら塾長』で検索!

【中３生｜毎日の数学】

オンライン数学克服塾
数強塾

【１】$a \div (b-c) \times d$ を，×，÷の記号を使わずに表せ。

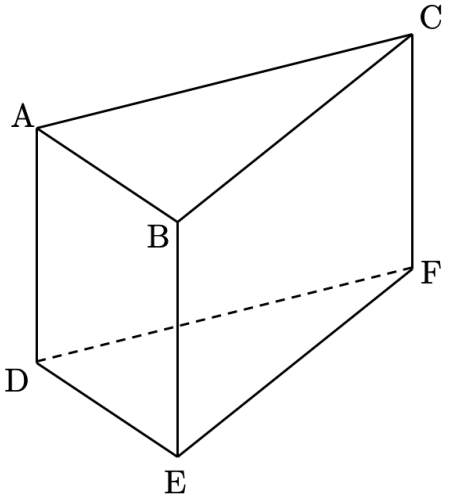
【２】方程式 $0.4x + 1.3 = -0.5x - 1.4$ を解け。

【３】絶対値が２以上５未満の整数の個数を求めよ。

【４】右の表は，あるクラスの生徒の通学時間をまとめたものである。
アにあてはまる数を求めよ。

時間（分） 以上　　未満	人数（人）	相対度数
5 ～ 10	4	
10 ～ 15	**ア**	
15 ～ 20	13	
20 ～ 25	6	0.15
25 ～ 30	5	
30 ～ 35	3	
計		

【５】右の図のような三角柱がある。この三角柱の辺で，辺 AB とねじれの位置にあるものをすべて答えよ。



『ふじわら塾長』で検索!

【中３生｜毎日の数学】

オンライン数学克服塾
数強塾

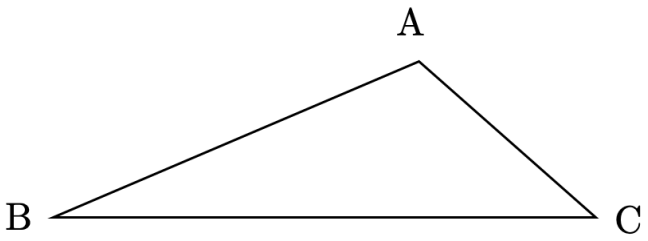
【１】$(-4)\times(-7)$ を計算せよ。

【２】方程式 $\frac{1}{4}x-\frac{5}{6}=\frac{2}{3}x-\frac{5}{2}$ を解け。

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

【４】田中さんは，持っているお金でノートを 6 冊買えば 220 円余り，同じノートを 10 冊買おうとすると 100 円不足する金額を持っている。このとき，ノート 1 冊の代金を求めよ。

【５】次の図のような△ABC がある。辺 BC 上の点で，辺 AB，辺 AC から等しい距離にある点 P を作図せよ。ただし，作図に用いた線は残しておくこと。



『ふじわら塾長』で検索!

【中３生｜毎日の数学】

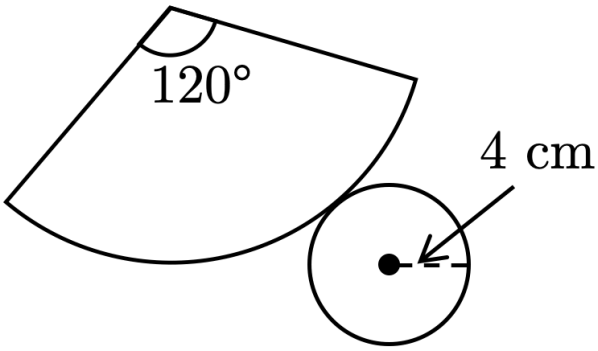
【１】$15\left(\frac{2}{3}x-\frac{1}{5}\right)$を計算せよ。

【２】$4:9=x:\frac{1}{2}$を満たすxの値を求めよ。

【３】関数 $y=-\frac{1}{4}x+3$ で，xの増加量が８のときの y の増加量を求めよ。

【４】A，B，C，D の４人のリレー選手がいる。この４人の走る順序は何通りあるか。

【５】右の図のような円錐の展開図がある。この円錐の表面積を求めよ。



【中３生｜毎日の数学】

オンライン数学克服塾
数強塾

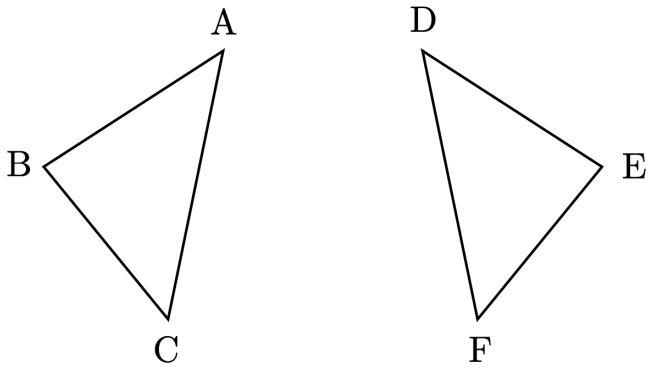
【１】$\dfrac{3}{4}+\left(-\dfrac{2}{3}\right)-\dfrac{5}{12}$ を計算せよ。

【２】連立方程式 $\begin{cases} x+3y=7 \\ 2x+y=9 \end{cases}$ を解け。

【３】等式 $3x+5y=10$ を y について解け。

【４】家から公園まで，毎分 60 m で歩くよりも毎分 80 m で歩く方が 3 分早く到着する。このとき，家から公園までの道のりを求めよ。

【５】下の図で，△DEF は△ABC を対称移動させたものである。このとき，対称軸 l を作図せよ。



『ふじわら塾長』で検索!

【中３生｜毎日の数学】

オンライン数学克服塾
数強塾

【１】$2a-b-(3a+b)$ を計算せよ。

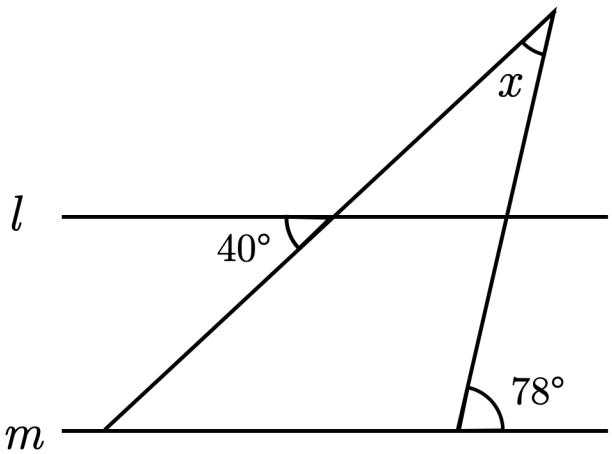
【２】方程式 $2x-7=-4x+5$ を解け。

【３】次の式のうち，２次式をすべて選び，記号で答えよ。

ア $-5xy$	**イ** a^2b^2	**ウ** $3x-xy+y^2$
エ $2a+b$	**オ** $-x^2+xy^2$	**カ** $a^2b+bc-2$

【４】x から 4 を引いた数を 3 枚したところ，y の 5 倍以下になった。この数量の関係を表す不等式を書け。

【５】右の図で，l と m が平行なとき，
$\angle x$ の大きさを求めよ。



『ふじわら塾長』で検索!

【中３生｜毎日の数学】

オンライン数学克服塾
数強塾

【１】$12 \div (-4) \times (-3)$ を計算せよ。

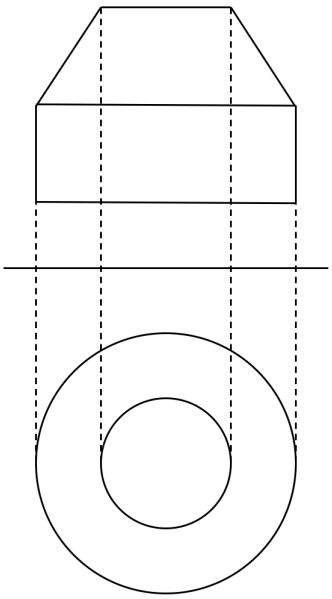
【２】連立方程式 $\begin{cases} 2x - 3y = 3 \\ y = x - 2 \end{cases}$ を解け。

【３】傾きが -3 で，点$(2,\ -4)$を通る直線の式を求めよ。

【４】100 円硬貨を同時に 2 枚投げるとき，1 枚が表，1 枚が裏になる確率を求めよ。

【５】下の図のような投影図で示された立体の見取図をかけ。

＜投影図＞



＜見取図＞

『ふじわら塾長』で検索!

【中３生｜毎日の数学】

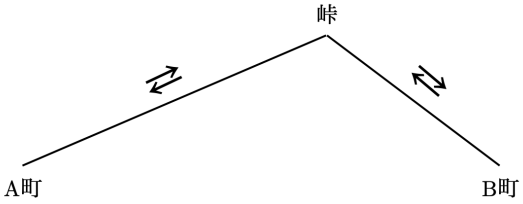
オンライン数学克服塾
数強塾

【１】$24xy^2 \div (-3x) \div 4y$ を計算せよ。

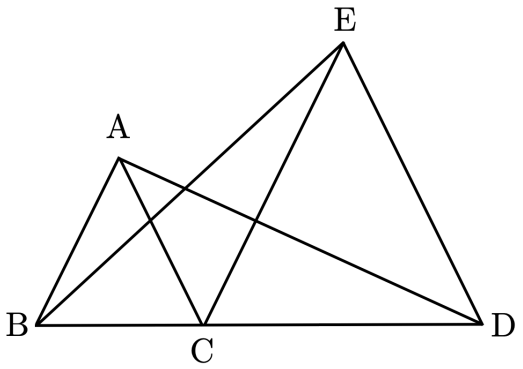
【２】連立方程式 $\begin{cases} 4x + 5y = 6 \\ 3x - 4y = -11 \end{cases}$ を解け。

【３】変化の割合が $\dfrac{1}{2}$ で，x 軸と点$(3, 0)$で交わる直線の式を求めよ。

【４】A 町から B 町まで行くのに，峠を越えていく。上りは時速 3 km，下りは時速 6 km で歩くと，A 町から B 町まで 2 時間 40 分かかり，B 町から A 町までもどると 2 時間 20 分かかった。このとき，A 町から B 町までの道のりを求めよ。



【５】右の図で，△ABC，△ECD は正三角形である。このとき，△BCE ≡ △ACD を次のように証明した。＿＿(A)＿＿にあてはまることばを書け。



[証明]

△BCE と△ACD において，

仮定より，BC = (ア) … ①

CE = (イ) … ②

∠BCA = ∠(ウ) = 60°より，

∠BCE = ∠BCA + ∠(エ) = 60° + ∠(エ) … ③

∠ACD = ∠(ウ) + (エ) = 60° + ∠(エ) … ④

③，④より，∠BCE = ∠ACD … ⑤

①，②，⑤より，＿＿(A)＿＿がそれぞれ等しいから，

△BCE ≡ △ACD

『ふじわら塾長』で検索!

【中３生｜毎日の数学】

オンライン数学克服塾
数強塾

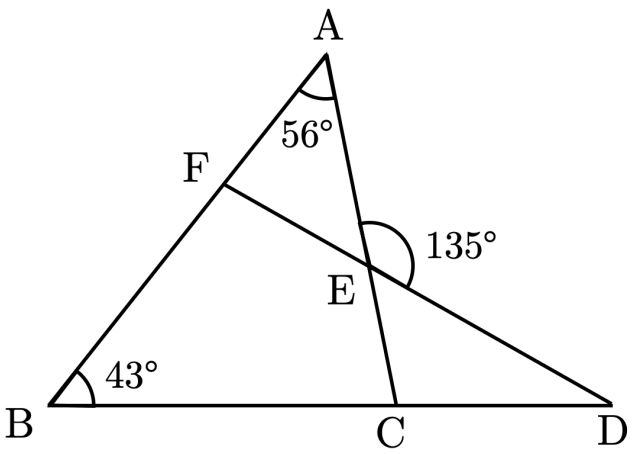
【１】$2(x-2y)-3(x-4y)$ を計算せよ。

【２】等式 $6x-y=2$ を y について解け。

【３】2 直線 $3x-y+2=0$，$-2x+3y+8=0$ の交点の座標を求めよ。

【４】ある中学校の昨年の生徒数は 490 人で，今年は昨年と比べて男子の数が 5 %増え，女子の数が 6 %減って，全体では 3 人減った。このとき，今年の男子，女子のそれぞれの人数を求めよ。

【５】右の図は，△ABC と△BDF を組み合わせた図である。$\angle x$の大きさを求めよ。



『ふじわら塾長』で検索!

【中３生｜毎日の数学】

オンライン数学克服塾
数強塾

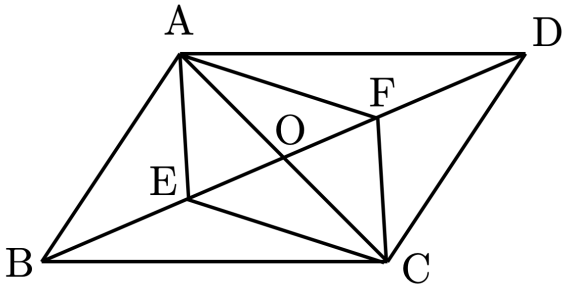
【１】$\frac{2}{3}x^2y \div \left(-\frac{3}{4}xy\right)$ を計算せよ。

【２】連立方程式 $\begin{cases} x+3y=4 \\ \frac{3}{4}x-\frac{1}{2}y=-8 \end{cases}$ を解け。

【３】直線 $y=-2x+1$ に平行で，点(3,　2)を通る直線の式を求めよ。

【４】２つのさいころを同時に投げるとき，出る目の数の和が５の倍数となる確率を求めよ。

【５】右の図のように，平行四辺形 ABCD の対角線 BD 上に，となるように点 E, F をとる。このとき，四角形 AECF は平行四辺形になることを次のように証明した。＿＿(A)＿＿にあてはまることばを書け。



[証明]

四角形 AECF において，

平行四辺形 ABCD の対角線 AC, BD はそれぞれの中点で交わるから，

OA = (ア) … ①

OB = (イ) … ②

仮定より，BE = DF … ③

また，OE = OB − BE

OF = (イ) − DF

よって，②，③より，OE = (ウ) … ④

①，④より＿＿(A)＿＿から，

四角形 AECF は平行四辺形になる。

『ふじわら塾長』で検索!