【中３生｜毎日の数学】

【１】$21 \div (-3) - (-5) \times 2$ を計算せよ。

【２】$6\left(\frac{1}{3}a + \frac{3}{4}b\right) - 8\left(\frac{5}{4}a - \frac{1}{6}b\right)$ を計算せよ。

【３】$(x-6)(x-3)$ を計算せよ。

【４】$x^2 - 81y^2$ を因数分解せよ。

【５】一次方程式 $5x + 6 = x + 14$ を解け。

【中３生｜毎日の数学】

オンライン数学専門塾
数強塾

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

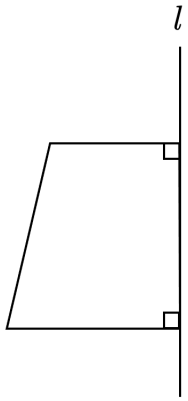
【２】２元１次方程式 $5x+3y=11$ について，次の**ア**～**ウ**の値の組のうち，この方程式を成り立たせるものをすべて選び，記号で答えよ。

ア　$x=1$，$y=2$
イ　$x=3$，$y=-2$
ウ　$x=4$，$y=-3$

【３】水がいっぱいに入った水そうから，毎分 4 L ずつ水を出すと 30 分で空になる。この水そうから毎分 x L ずつ水を出すと y 分で空になるとして，x の変域が $2 \leqq x \leqq 24$ のとき，y の変域を求めよ。

【４】$\boxed{0}$，$\boxed{1}$，$\boxed{2}$，$\boxed{3}$ の 4 枚のカードから 2 枚を選び，2 桁の整数を作る。全部で何通りできるか。

【５】右の図形を，直線 l を軸として 1 回転させてできる立体の見取図を，それぞれの図形をもとにしてかきこめ。



『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】$(+16)-(-28)$ を計算せよ。

【２】$4a^2+3a-2a^2-9a$ を計算せよ。

【３】$(18ax+24ay)\div(-6a)$ を計算せよ。

【４】$x^2-10x+16$ を因数分解せよ。

【５】一次方程式 $0.3x-5.3=0.6x-1.4$ を解け。

『ふじわら塾長』で検索!

【中３生｜毎日の数学】

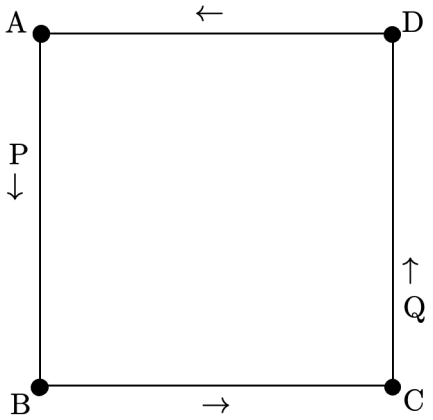
オンライン数学克服塾
数強塾

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

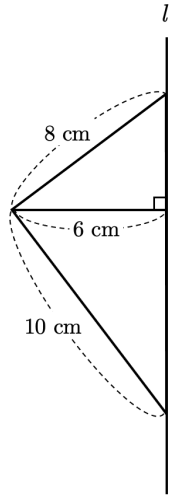
【２】重さ 200 g の箱に 1 個 x g のボールを 5 個入れて重さをはかると，1 kg より軽かった。このとき，数量の関係を不等式で表せ。

【３】2 つの方程式 $-2x + y = 3$，$2ax + 3y = 5$ のグラフが，平行となるような a の値を求めよ。

【４】右図のように，正方形 ABCD がある。大小 2 つのさいころを同時に投げて，点 P は頂点 A を出発して大きいさいころの出た目の数だけ，点 Q は頂点 C を出発して小さいさいころの出た目の数だけ，正方形 ABCD の各頂点を矢印の方向に 1 つずつ進む。このとき，線分 PQ が正方形 ABCD の対角線になる確率を求めよ。(例えば，大きいさいころの出た目が 2 のとき，点 P は頂点 A から C まで進む。)



【５】右の図形を，直線 l を軸として 1 回転させてできる立体の表面積を求めよ。



『ふじわら塾長』で検索!

【中３生｜毎日の数学】

【１】$(+48) \div (-6)$ を計算せよ。

【２】$\dfrac{1}{2}(20a - 8b)$ を計算せよ。

【３】$(x+5)(x-5)$ を計算せよ。

【４】$9a^2b - 3ab^2 - 6abc$ を因数分解せよ。

【５】一次方程式 $2x - 3(1-x) = 17$を解け。

【中３生｜毎日の数学】

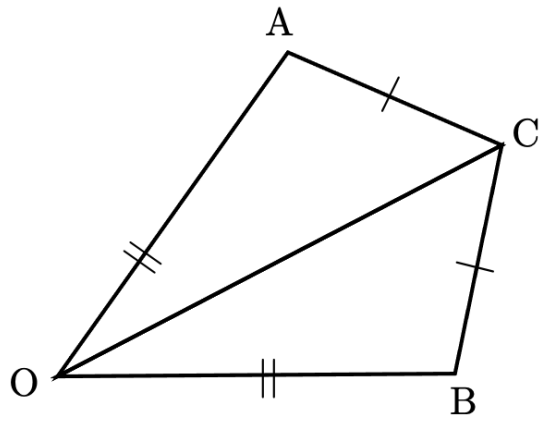
【１】連立方程式 $\begin{cases} y = 2x + 1 \\ 5x - 3y = -1 \end{cases}$ を解け。

【２】96 を素因数分解せよ。

【３】y は x に比例し $x = -6$，$y = 4$ のときである。y を x の式で表せ。

【４】赤，青，黄，白，黒の 5 本の旗がある。この中から 3 本を選んで，左から順に並べる。赤と青が両端になる並べ方は何通りあるか。

【５】右図において，合同な三角形はどれとどれか。記号「≡」を使って表せ。また，そのときに使った三角形の合同条件を答えよ。ただし，同じ印をつけた辺は，それぞれ等しいとする。



【中３生｜毎日の数学】

【１】$-4^2 \times 2 - (-6)^2 \div (-9)$ を計算せよ。

【２】$a^3y^2 \times (-3y)$ を計算せよ。

【３】$(2x-5)(x+1)+6x(x-2)$ を計算せよ。

【４】$a^2+12a+36$ を因数分解せよ。

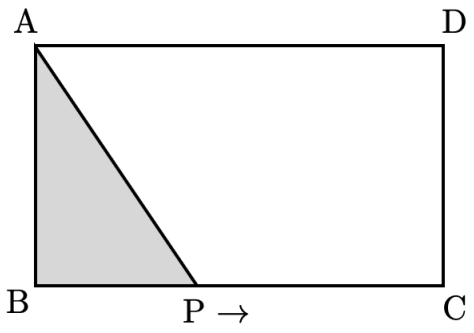
【５】一次方程式 $2x-6=5x$ を解け。

【中３生｜毎日の数学】

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

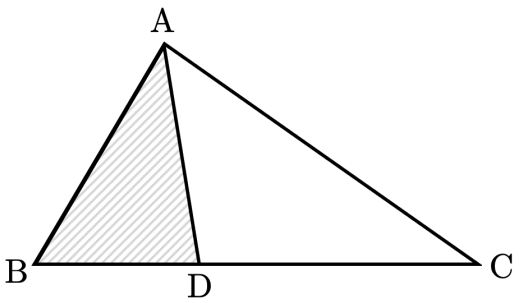
【２】189 に自然数をかけて，ある整数の 2 乗にしたい。どんな数をかければよいか，小さい方から 3 つ答えよ。

【３】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 1 cm の速さで，頂点 C，D を通り，頂点 A まで進むものとする。出発してから 20 秒後の△ABP の面積を求めよ。



【４】ジョーカーを除く 52 枚のトランプから 1 枚のカードをひくとき，スペードの札をひく確率を求めよ。

【５】右図で，斜線をつけた部分の面積を求めよ。



$\left(\begin{array}{l} \triangle \mathrm{ABC} = 52\ \mathrm{cm}^2 \\ \mathrm{BD} : \mathrm{DC} = 4 : 9 \end{array}\right)$

『ふじわら塾長』で検索!

【中３生｜毎日の数学】

【１】$6^2 \div (-2) \div (-3^2) - 10$ を計算せよ。

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

【３】$(x-7)^2$ を計算せよ。

【４】$ax - ay$ を因数分解せよ。

【５】一次方程式 $\dfrac{x}{3} - 1 = \dfrac{x-3}{4}$ を解け。

【中３生｜毎日の数学】

【１】連立方程式 $\begin{cases} 7x+3y=14 \\ 5x-6y=-47 \end{cases}$ を解け。

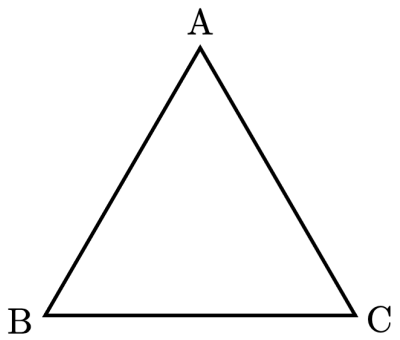
【２】連立方程式 $\begin{cases} 2ax+by=10 \\ -ax-2by=-14 \end{cases}$ の解が $x=2$，$y=-3$ となるような，a，b の値を求めよ。

【３】関数 $y=\dfrac{6}{x}$ のグラフと関数 $y=ax$ のグラフがともに点 P を通り，点 P の x 座標が -3 であるとき，a の値を求めよ。

【４】下の資料は，あるクラスの男子 14 人の握力測定の記録である。この資料の中央値を求めよ。

33	36	43	23	37	35	39	
39	27	35	40	34	27	47	(単位：kg)

【５】次の図に 30°の ∠ABP を作図せよ。



(△ABCは正三角形)