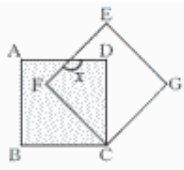
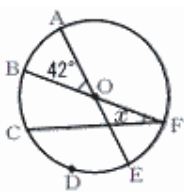
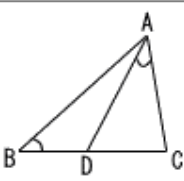
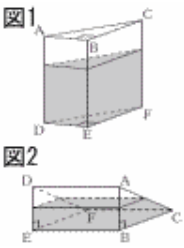
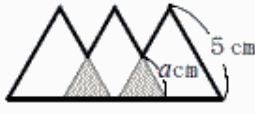
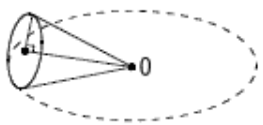




印刷して、紙の上でやってネ！

次の (1) ~ (15) の中から、指示された 8 間について答えなさい。

1	$8 + 12 \div (-4)$	11	<p>右の図のように、正方形 ABCD、正方形 EFCG がある。正方形 ABCD を、点 C を中心として、時計まわりに 45° だけ回転移動させると、正方形 EFCG に重ね合わせることができる。このとき、$\angle x$ の大きさを求めなさい。</p> 
2	$12ab \div 6a^2 \times 2b$		
3	次の数の大小を、不等号を使って表しなさい。 4 , $\sqrt{10}$	12	<p>右の図で、6 点 A、B、C、D、E、F は、円 O の周上の点であり、線分 AE と線分 BF は円 O の直径である。点 C、点 D は BE を 3 等分する点である。$\angle AOB = 42^\circ$ のとき、$\angle x$ の大きさを求めなさい。</p> 
4	$x = \frac{1}{2}, y = -3$ のとき、 $2(x - 5y) + (2x + 3y)$ の値を求めなさい。		
5	$\frac{\sqrt{2}}{2} - \frac{1}{3\sqrt{2}}$	13	<p>右の図のように、$\triangle ABC$ があり、点 D は辺 BC 上にある。$AB = 12\text{cm}, AC = 8\text{cm}, CD = 6\text{cm}, \angle ABC = \angle DAC$ のとき、線分 AD の長さを求めなさい。</p> 
6	方程式 $\frac{5x-2}{4}$ を解きなさい。		
7	連立方程式 $\begin{cases} 2x+y=5 \\ x-4y=7 \end{cases}$ を解きなさい。	14	<p> 図 1 のように、三角柱 ABC-DEF の形をした透明な容器に、水を入れて密閉した。この容器の側面はすべて長方形で、$AB = 6\text{cm}, BC = 8\text{cm}, CF = 12\text{cm}, \angle ABC = 90^\circ$ である。この容器を、$\triangle DEF$ が容器の底になるように、水平な台の上に置いた。このとき、容器の底から水面までの高さは 8cm である。この容器を図 2 のように、四角形 FEBC が容器の底になるように、水平な台の上に置きかえたとき、容器の底から水面までの高さを求めなさい。ただし、容器の厚みは考えないものとする。</p> 
8	方程式 $x^2 + 5x + 2 = 0$ を解きなさい。		
9	<p>右の図のように、1 辺の長さが 5cm の正三角形の紙を、その一部が重なるように、横一列に 3 枚並べて図形をつくる。このとき、重なる部分は、すべて 1 辺の長さが $a\text{cm}$ の正三角形となるようにする。図の太線は、図形の周囲を表している。太線で表した図形の周囲の長さを、a を用いた式で表しなさい。</p> 	15	<p>右の図のように、底面の半径が 4cm の円錐を平面上に置き頂点 O を中心としてすべらないように転がした。このとき、点線で表した円 O の上を 1 周し、もとの場所にもどるまでに 3 回半だけ回転した。この円錐の表面積を求めなさい。ただし、円周率を π とする。</p> 
10	n は 100 より小さい素数である。 $\frac{231}{n+2}$ が整数となる n の値をすべて求めなさい。		

