ヤルゾプリント改LV4　Part2

問題1　次の計算をせよ。

(1) $4^2 - 5^2$

(2) $18x^3 \div (-3x)^2$

(3) 方程式 $5x + y - 12 = 2x - y = 1$ を解け。

(4) 次の連立方程式を解け。
$0.2x - 0.3y = -0.8$
$3x + 2y = 1$

(5) 2 次方程式 $3x^2 + 2x - 2 = 0$ を解け。

問題2　次の問題に答えなさい。

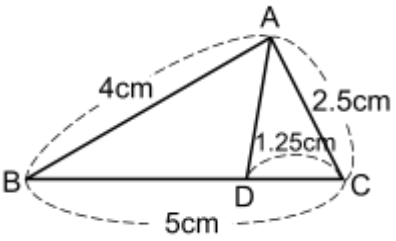
(1) 5 倍しても、5 を加えてもその計算結果が等しくなる数を求めよ。

(2) 正の整数 a と負の整数 b の差が 4 であり、2 数の絶対値は a の方が小さい。a 、b の値を求めよ。

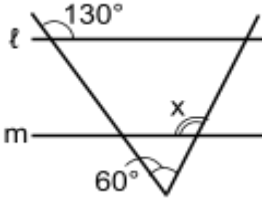
(3) $x = \sqrt{3} + \sqrt{2}$ 、$y = \sqrt{3} - \sqrt{2}$ のとき、$x^2 + y^2$ の値を求めよ。

問題3　次の問いに答えなさい

（1）右の図のように、AB＝4cm、BC＝5cm、AC＝2.5cm の△ABCの辺BC上に、CD＝1.8cm となるような点Dをとる。このとき、辺ADの長さを求めよ。

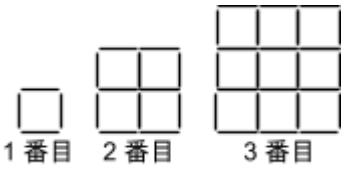


（2）右の図で、$\ell \parallel m$ のとき、$\angle x$ の大きさを求めよ。



問題4　次の問いに答えなさい

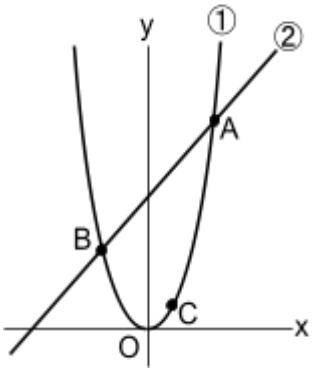
右の図のように、同じ長さの棒を用いて、ある規則に従って正方形をつくっていく。
（1）5 番目の図形では、何本の棒が使われているか求めよ。



（2）n 番目の図形では何本の棒が使われているか、n を使った式で表せ。

問題5　次の問いに答えなさい

右の図で、点Oは原点であり、放物線①は関数 $y = ax^2$ のグラフ、直線②は関数 $y = x + 12$ のグラフである。2 点 A、Bは放物線①と直線②の交点で、A、Bの x 座標はそれぞれ 6 、-4 である。点Cは放物線①のグラフ上の点で、その x 座標は 2 である。
（1） 点Aの座標を求めよ。



（2）a の値を求めよ。

（3）点Cを通り、直線②に平行な直線の式を求めよ。