ヤルゾプリント改LV3　Part6

問題1　次の計算をせよ。

(1) $2-(-6)$

(2) $(-3xy)^2 \div x^2y$

(3) 1次方程式 $2(x+3)-7=8-x$ を解け。

(4) $\sqrt{6}-\frac{4\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$

(5) 2次方程式 $x^2-3x=0$ を解け。

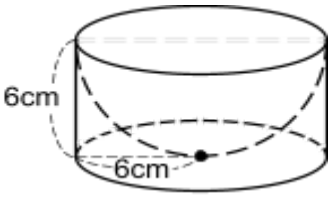
問題2　次の問題に答えなさい。

(1) x、y についての2元1次方程式 $2x+y=9$ の解のうち、x、y の値がともに自然数となるものは何組あるか答えよ。

(2) 1次関数 $y=-3x+1$ の x の変域が $-2 \leqq x \leqq 3$ のとき、y の変域を求めよ。

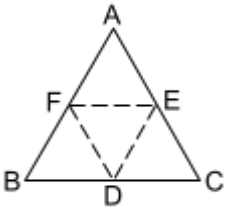
(3) x についての2次方程式 $x^2+ax+5(a-1)=0$ の1つの解が -3 であるとき、a の値を求めよ。

問題3　次の問いに答えなさい



(1)右の図は、底面の円の半径が 6cm 、高さが 6cm の円柱から、半径 6cm の半球をくりぬいてできた立体である。この立体の体積を求めよ。ただし、円周率は π とする。

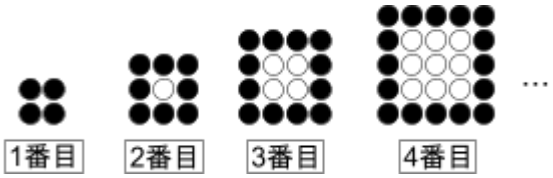
(2)右の図は、正四面体の展開図である。この展開図を組み立てて、正四面体をつくるとき、線分AFとねじれの位置にある線分はどれか。次のア～オの中から選び、記号で答えよ。



ア　線分DF　　イ　線分CD　　ウ　線分BF
エ　線分DE　　オ　線分CE

問題4　次の問いに答えなさい

右の図のように、ある規則に従って、白と黒、2 色の碁石を使って正方形をつくっていく。



(1)8 番目の正方形をつくるとき、黒色の碁石の個数を求めよ。

(2)n 番目の正方形をつくるとき、白色の碁石の個数を n を使った式で表せ。

問題5　次の問いに答えなさい

1、2、3、4、5 の 5 枚のカードがある。このカードを 1 枚ずつ 2 回続けて引く。

(1)引いたカードの数の和が偶数になる確率を求めよ。

(2)1 回目に引いたカードの数を十の位の数、2 回目に引いたカードの数を一の位の数として 2 けたの数をつくる。この 2 けたの数が奇数になる確率を求めよ。