

2015

群馬県

□ (1) 次の①～③を計算せよ。

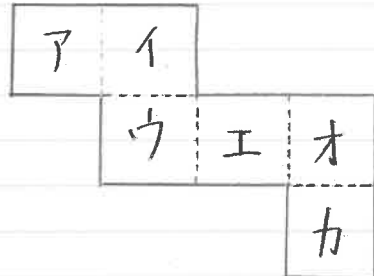
①  $1 - (-3)$

②  $2a + \frac{a}{3}$

③  $4(2x-y) - 3(x+y)$

(2)  $(3x+1)^2$ を展開せよ。(3)  $4a^2 - 12ab$ を因数分解せよ。(4) 連立方程式 
$$\begin{cases} 2x+y=4 \\ 4x-3y=18 \end{cases}$$
を解け。(5) 2次方程式  $x^2+x-12=0$ を解け。(6)  $\sqrt{2} < x < \sqrt{19}$ を満たす整数  $x$ を、小さい順にすべて書け。

(7) 右の図は、立方体の展開図である。  
この展開図を組み立てて立方体を作るとき、  
面アと垂直になる面を、面イへから  
すべて選ぶ、記号で答えよ。



(8) 1, 2, 3, 4, 5の数字を1つずつ記入した5枚のカードがある。

このカードをよく混ぜてから、1枚ずつ2回続けて引き、  
引いた順に左から並べて2けたの整数をつくる。

このとき、できた2けたの整数が4の倍数である確率を求めよ。