



2016年工・情報学部第1問

1 次の にあてはまる0から9までの数字を記入せよ。

$$(1) x^2 - 3xy + 3y^2 - 3y + 3 = \left(x - \frac{\boxed{}}{\boxed{}}y\right)^2 + \frac{\boxed{}}{\boxed{}}(y - \boxed{})^2 \text{ である.}$$

x, y が実数のとき, $x^2 - 3xy + 3y^2 - 3y + 3 = 0$ をみたす x, y は $x = \boxed{}$, $y = \boxed{}$ である.

(2) $AB = 6$, $BC = 11$, $CA = 7$ である $\triangle ABC$ の内心を D とする. $\cos A = -\frac{\boxed{}}{\boxed{}}$, $\triangle ABC$ の面積は

$\boxed{}\sqrt{\boxed{}\boxed{}}$, $\triangle ABD$ の面積は $\frac{\boxed{}\sqrt{\boxed{}\boxed{}}}{\boxed{}}$ である.

(3) 100円玉, 50円玉, 10円玉のみを使って300円を支払う方法は 通り, 10000円を支払う方法は