

明治大学



2012年理工学部第1問

- 1 以下の にあてはまる値を答えよ.
- (1) 座標平面上の点 P(x, y) が媒介変数 θ を用いて

$$x = -\sin\theta + 2\cos\theta$$
$$y = 2\sin\theta + 3\cos\theta$$

と表されているとする. このとき, 原点を O とすると

$$OP^{2} = \boxed{7} \sqrt{2} \sin \left(\boxed{1} \theta + \frac{\pi}{\boxed{7}} \right) + \boxed{\bot}$$

が成り立つ.

- (2) 4つのサイコロを投げて、出た目の積をmとする.

ただし、自然数aとbが互いに素であるとは、aとbが1以外の公約数を持たないことをいう.