

<高3生> 「オ2回バネッセ駿台記述模試(9月)」対策問題

「問1・問2の練習」② (確率 & 三角関数)

配点: 25点 × 2

時間: 10分 × 2

[1] 赤玉5個, 白玉4個, 青玉3個が入った袋がある。

(1) 同時に4個を取り出すとき, 3色の玉がすべて含まれる確率を求めよ。(11点)

(2) 同時に3個を取り出すとき, 少なくとも2色の玉が含まれる確率を求めよ。(14点)

[2] θ の関数 $f(\theta) = \sin\theta + \cos\theta + 2\sqrt{2}\sin\theta\cos\theta$ ($0 \leq \theta < 2\pi$) がある。

(1) $t = \sin\theta + \cos\theta$ とするとき, $f(\theta)$ を t で表せ。また t のとりうる値の範囲を求めよ。(10点)

(2) $f(\theta) = 0$ を満たす θ をすべて求めよ。(15点)