



2016年理工第2問

2 a は実数とする. 座標平面上に3点 $A(a^3 + a - 4, 5)$, $B(2a, 3)$, $C(a + 1, 2)$ がある. 次の問いに答えよ.

- (1) $a = 0$ のとき, ベクトル \overrightarrow{AB} に垂直で, 大きさが1のベクトルを求めよ.
- (2) $a = 0$ のとき, $\triangle ABC$ の面積を求めよ.
- (3) 3点 A, B, C が一直線上に並ぶ場合があるか調べよ.