

第 28 問**暗算で 5 分以内**

2 次方程式

$x^2 - 3x + 1 = 0$ の 2 解を α, β とし、実数

A, B が

$$A\alpha + B\beta = 1 \dots \textcircled{1}$$

$$A\alpha^2 + B\beta^2 = 2 \dots \textcircled{2}$$

を満たすとき、

1) $A\alpha^3 + B\beta^3$ の値を求めよ。

2) $A\alpha^4 + B\beta^4$ の値を求めよ。