



2013年 歯学部・薬学部・保健医療 第1問

1 以下の各問に答えよ.

(1) $6x^2 - 2y^2 + xy - x + 4y - 2$ を因数分解せよ.

(2) 方程式 $x^2 - x = |x - 2| + 2$ を解け.

(3) $x = 3 + \sqrt{2}$, $y = 3 - \sqrt{2}$ のとき,

(i) $x^2 + y^2$, (ii) $x^3 + y^3$, (iii) $x^3 - y^3$

の値をそれぞれ求めよ.

(4) $\triangle ABC$ において, $\sin A : \sin B : \sin C = 9 : 7 : 5$ とする. $\sin A$ の値を求めよ.