



2011年文系第1問

1 次の各問に答えよ.

- (1) 17028の正の約数は何個あるか. また, 17028を2つの3桁の整数の積として表せ.
- (2) 放物線 $y = 2x^2 + (k - 2)x + 2k + 1$ と直線 $y = (1 - k)x + k + 3$ がただ1つの共有点を持つように k の値を定めよ.
- (3) 実数 x, y が $x - y = x^3 - y^3 = \sqrt{3}$ および $x + y \geq 0$ を満たすとき, $x + y$ と $x^3 + y^3$ の値を求めよ.