

問題 実数 x, y, z が $x^2 + y^2 + z^2 = 3$, $y + z = \sqrt{3}$ を満たすとき、以下の問いに答えよ。

- (1) $x^3 + y^3 + z^3$ を x の式で表せ。
- (2) x のとりうる値の範囲を求めよ。
- (3) $x^3 + y^3 + z^3$ の最大値と最小値を求めよ。また、そのときの x の値を求めよ。

S_nichijyo2017Z_902.pbm