



2018年文系第1問

1 関数 $f(x) = x^3 - 3x$ を考える. 曲線 $C: y = f(x)$ 上の点 $A(t, f(t))$ における接線を L とする. ただし $0 < t < 1$ とする. 曲線 C と接線 L の接点 A 以外の共有点を B とする. 以下の問いに答えよ.

- (1) 点 B の座標を t を用いて表せ.
- (2) 2点 A, B の y 座標の差の絶対値が最大となる t の値を求めよ.