

2011年文系第2問

2 3次関数 $f(x) = x^3 - 20x + 16$ について、以下の問いに答えよ。

- (1) 導関数 $f'(x)$ を求めよ。
- (2) $y = f(x)$ 上の点 $(a, f(a))$ における接線の方程式を求めよ。
- (3) (2) で求めた接線のうち、原点を通るものを求めよ。
- (4) $y = f(x)$ の接線で、(3) で求めた接線と傾きの等しいものが、もう1つある。その接線の方程式を求めよ。