

$f(x) = 2x^3 + x^2 - 3$ とおく。

- (1) 関数 $f(x)$ の増減表をつくり, $y = f(x)$ のグラフの概形を描け。
- (2) 直線 $y = mx$ が曲線 $y = f(x)$ と相異なる 3 点で交わるような実数 m の範囲を求めよ。

〔大阪大〕