

2018年医学部第25問

25 曲線 $C: y = -x^2 + 4$ (x は実数, $-2 < x < 0$) について考える. 曲線 C 上の点 A における法線を l とする. l と x 軸との交点を P , 原点を O としたとき, 線分 OP の長さの最大値を M とする. $\frac{9}{\sqrt{42}}M$ の値を求めよ.