

102 Parabole, tangente et aire minimale

Soit la fonction f définie sur \mathbb{R} par $f(x) = 1 - x^2$ et \mathcal{C}_f sa courbe représentative dans un repère du plan. A est un point de \mathcal{C}_f d'abscisse a telle que $0 \leq a \leq 1$. La tangente à \mathcal{C}_f au point A coupe l'axe des abscisses en N et l'axe des ordonnées en M. Quelle doit être la valeur de a afin que l'aire du triangle OMN soit minimale ?

