

Exercice 1

La portée $P = OA$ d'un projectile lancé (dans le vide) avec une vitesse initiale v_0 et un angle d'élévation φ est donnée par $P = \frac{v_0^2 \cdot \sin(2\varphi)}{g}$, g étant l'accélération de la pesanteur. Pour une vitesse initiale donnée, déterminer la valeur de l'angle φ pour laquelle la portée est maximale.

