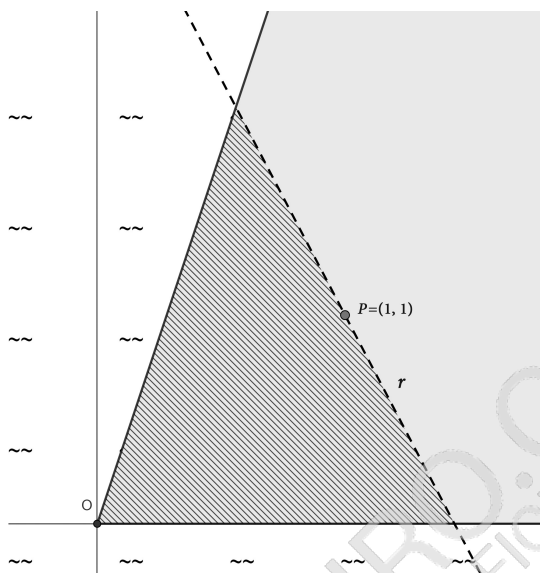


Exercici 1

Una família vol comprar un terreny per a fer-s'hi una casa envoltada de penya-segats amb vistes al mar. En aquella zona de la costa, els penya-segats segueixen les rectes $y = 0$ i $y = 3x$. A més, la família vol que el terreny sigui triangular i que el tercer costat del triangle passi pel punt $P = (1, 1)$, tal com es pot veure en la figura.



a) Plantegeu l'equació de la recta r que defineix el tercer costat del triangle en funció del

seu pendent m , i comproveu que l'àrea del terreny ve donada per $A(m) = \frac{3}{2} \cdot \frac{m^2 - 2m + 1}{m^2 - 3m}$.

[1 punt]

- b)** Calculeu el valor de m que fa que l'àrea d'aquest terreny (i, per tant, el seu preu) sigui mínima. Quin és el valor d'aquesta àrea?
[1,5 punts]

FORMACIOMIRO.COM
PART D'UN EXAMEN OFICIAL