

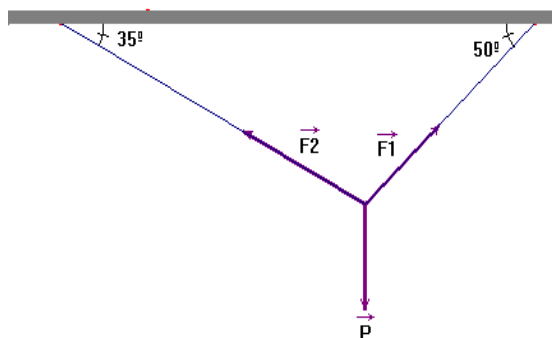
Exercici 1

Donats els punts $A(1,-1)$, $B(0,2)$ i $C(3,1)$, es demana:

- Les coordenades del punt D per tal que $ABCD$ sigui un paral·lelogram.
- Les coordenades dels punts que divideixen el segment AB en tres parts iguals.

Exercici 2

Un llum de 98 N de pes penja del sostre d'una habitació mitjançant dos cables tal com pots observar en el dibuix adjunt. Quin és el mòdul de les dues forces $\vec{F}_1$ i $\vec{F}_2$ que han de fer els dos cables per tal d'aguantar el llum?



Exercici 3

Considereu les rectes $r: 3x + 2y - 7 = 0$ i $r': x - 4y + 7 = 0$ i el punt $P(2,-5)$. Es demana:

- L'equació continua de la recta que passa pel punt P i pel punt de tall de les rectes r i r' .
- Les equacions de les rectes paral·lela i perpendicular a r que passen per P .

Exercici 4

Considereu la recta $r: x + y - 1 = 0$ i el punt $P(1,2)$. Es demana:

- Les coordenades de la projecció ortogonal de P sobre r .
- Les coordenades del punt simètric de P respecte de r .

Exercici 5

Els vèrtexs d'un triangle ABC són: $A(2,3)$, $B(-1,5)$ i $C(3,1)$, es demana:

- L'àrea i el perímetre del triangle.
- L'amplitud de l'angle format pels costats AB i AC .