


Nom**Exercici 1**

Determinar l'àrea del quadrat inscrit en una circumferència de llargària 30 m.

2 p



$\text{Perímetre}_O = \pi D = 30\text{m} \rightarrow D = \frac{30\text{m}}{3,14} = 9,55\text{m}$
 $\text{Pitàgores: } D^2 = a^2 + a^2 = 2a^2 \rightarrow a^2 = \frac{D^2}{2} = \frac{(9,55\text{m})^2}{2} = 45,6\text{m}^2$
 $\text{Superfície}_{\square} = a^2 = 45,6\text{m}^2$

Exercici 2

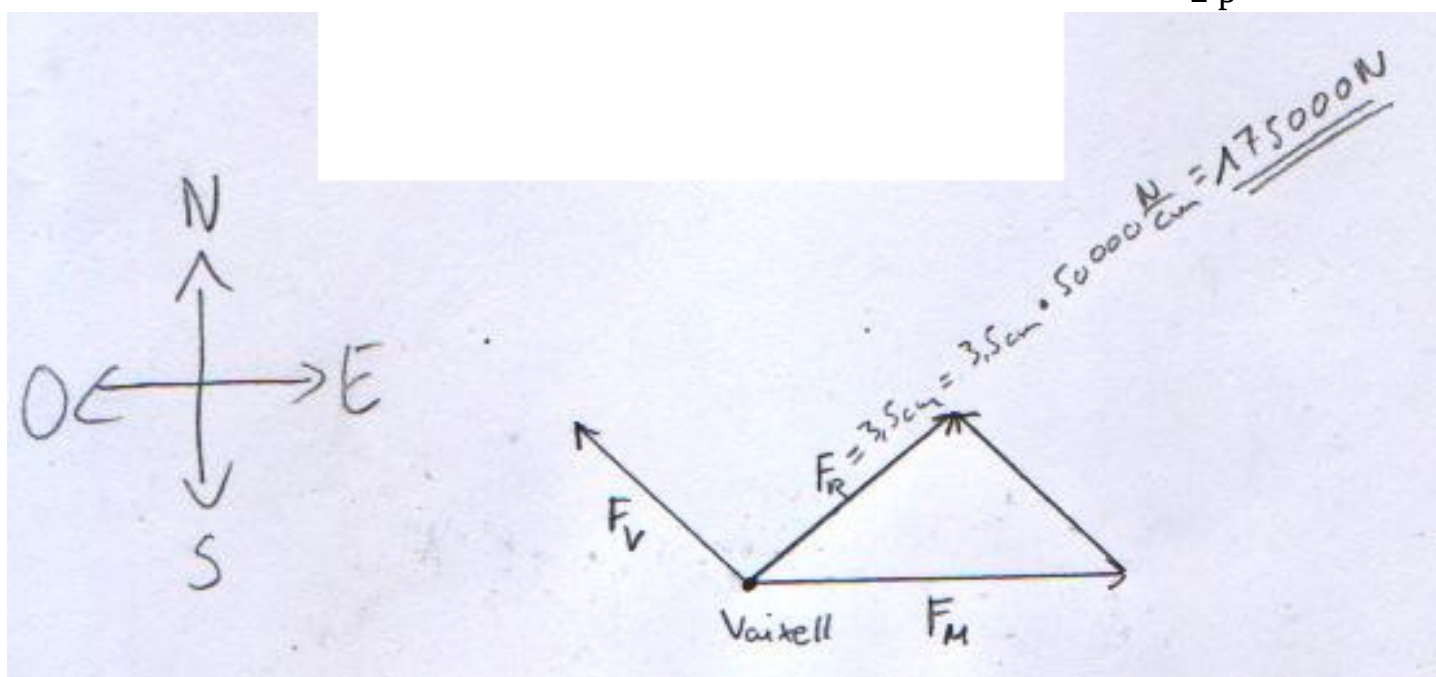
Un creuer és impulsat pels motors en direcció est amb una força \vec{F}_m de 250 000 N.

El vent bufant del sud-est provoca una força \vec{F}_v de 150 000 N damunt el creuer.

Dibuixa el triangle de forces i indica el mòdul de la força resultant.

Escala 50 000 N : 1 cm

2 p



Exercici 3

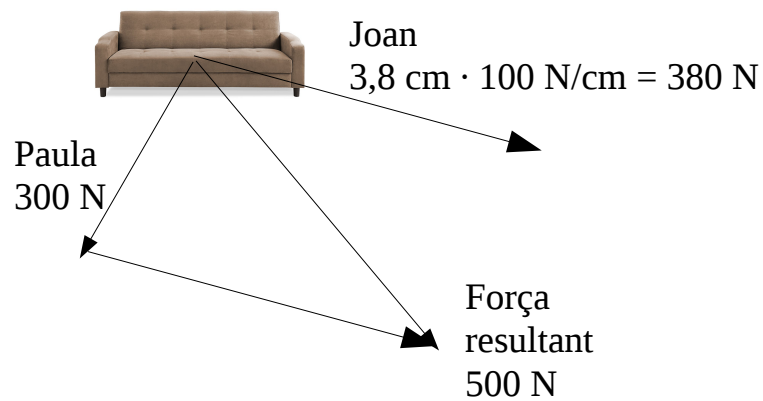
Paula i Joan volen moure un sofà. Paula empeny el sofà amb una força de 300 N.

La força resultant és de 500 N.

Dibuixa el vector de força que representa a Joan.

Amb quina força empeny Joan?

2 p



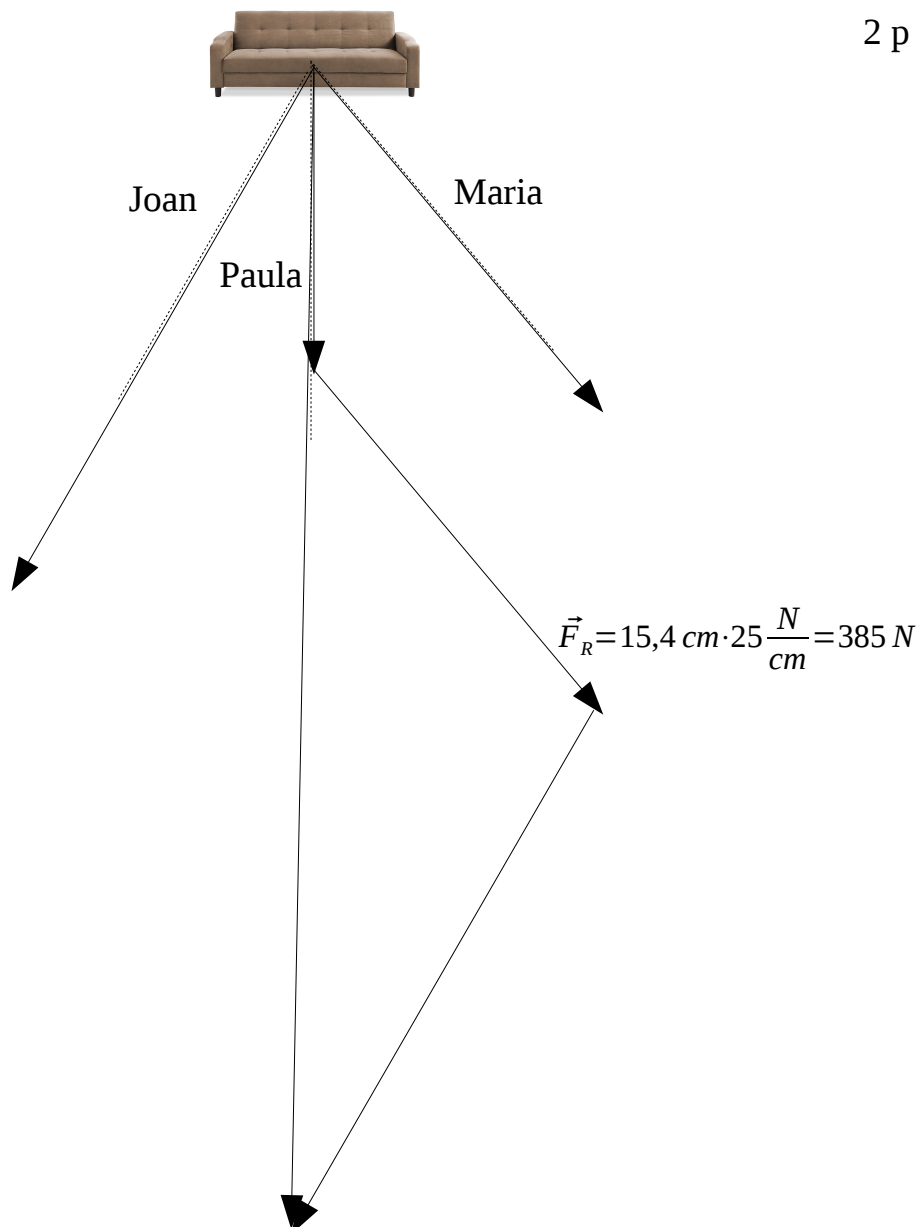
Exercici 4

Paula, Joan i Maria volen moure un sofà. Paula empeny el sofà amb una força de 100 N, Joan de 200 N i Maria de 150 N.

Dibuixa el vector de la força resultant.

Quin és el valor de la força resultant?

Escala 50 N : 2 cm



Exercici 5

a) Descompon els següents vectors en els seus components x i y .

2 p

Vector	F_x	F_y
F_1	3,1 cm	5,3 cm
F_2	-5,8 cm	-2 cm

b) Dibuixa $\vec{F}_R = \vec{F}_2 - \vec{F}_1$

