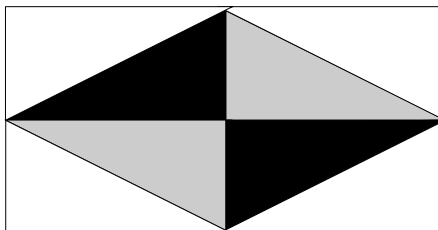


Nom**Exercici 1**

Quines fraccions de la superfície de la imatge representen les àrees blanques, grises i negres?



1 p

Exercici 2

Calcula el resultat

$$\frac{5}{3} \div \frac{2}{3} - \frac{4}{5} \cdot \frac{4}{6} + \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{3}{7} \div \frac{2}{14} \right)$$

1 p

Exercici 3

Un payés té 90 paquets d'herba per donar menjar a les vaques durant 40 dies.

Si només tingués 50 paquets, quants dies podria alimentar les vaques?

1 p

Exercici 4

Simplifica

$$\frac{a \times b^3 \times a^3 \times b^5}{(b^3)^2 \times a^5}$$

2 p

Exercici 5

Indica el resultat amb notació científica

$$(1,6 \cdot 10^8) : (6,4 \cdot 10^{12}) =$$

2 p

Exercici 6

Determinar l'àrea del quadrat inscrit en una circumferència amb 24 m de perímetre.

2 p

Exercici 7

Un creuer és impulsat pels motors en direcció est amb una força \vec{F}_m de 300 000 N.

El vent bufant del sud-est provoca una força \vec{F}_v de 100 000 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 8

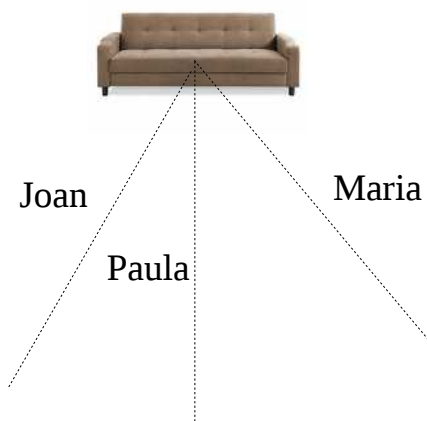
Paula, Joan i Maria volen moure un sofà. Paula empeny el sofà amb una força de 200 N, Joan de 150 N i Maria de 100 N.

Dibuixa el vector de la força resultant.

Quin és el valor de la força resultant?

Escala 50 N : 2 cm

2 p



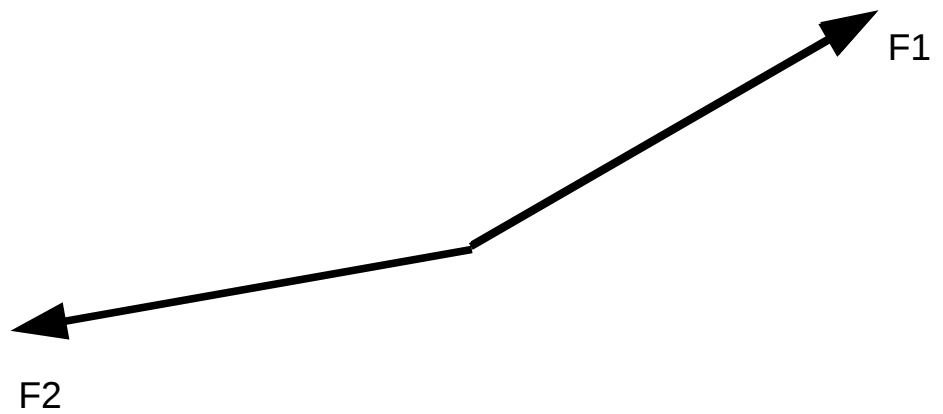
Exercici 9

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

2 p

Vector	F_x	F_y
F_1		
F_2		

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



Total 15 p