

CONTROLE

Exercice 1 : 2 points

Calculer :

$$A=(-7)\times(-4) \quad B=(-7)+(-4) \quad C=(-8)-(+10) \quad D=(-20):(+4)$$

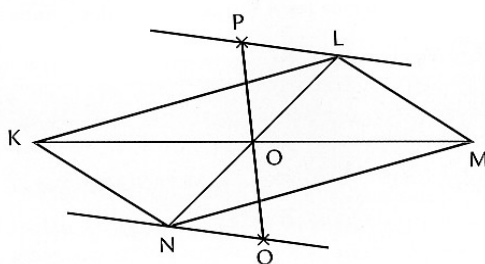
Exercice 2 : 2 points

Effectuer les calculs suivants:

$$A=(-2)\times(-3)\times(-10)\times(+2) \quad B=(-2)+(-3)+(+10)+(-10)+(+2)$$

Exercice 3 : 3 points

Sachant que KLMN est un parallélogramme et que O est le milieu de [PQ], démontrer que (PL) et (NQ) sont parallèles.



Exercice 4 : 4 points

Soit C un cercle de centre F .

Placer un point H sur le cercle, tracer le cercle C' de centre H qui passe par F ; il coupe le cercle C en E et G .

a) Démontrer que $EFGH$ est un losange.

b) Démontrer que les droites (EG) et (FH) sont perpendiculaires.

Exercice 5 : 4 points

Réduire si possible les expressions suivantes :

$$A=5x-7x+3 \quad B=6x+3x^2+2x-8 \quad C=5x+3+4x^2$$

$$D=-2x+10+6x^2-5x-4x^2-12$$

Exercice 6 : 2 points

Réduire les expressions suivantes :

$$A=(6a+8)-(4a-2) \quad B=(-3e+5)+(-6e-3)$$

Exercice 7 : 3 points

Développer et réduire les expressions suivantes :

$$A=-3(-5x+4) \quad B=5x-(8x+6)\times 3 \quad C=(-3+4x)(-2x-4)$$