

Nom :	Prénom	Gr :
-------	--------	------

TEST 1 /Jeudi 24/10/2024 (30mn)

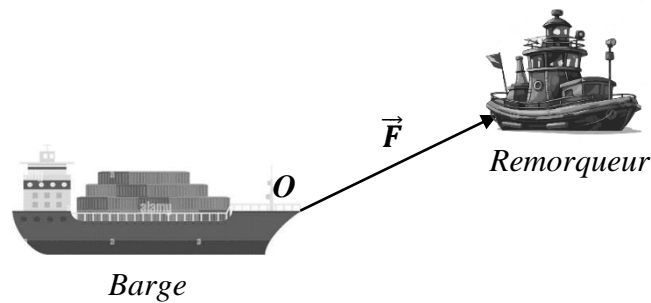
NB/ Il est interdit d'échanger les affaires scolaires et les calculatrices pendant l'examen. Merci

Exercice

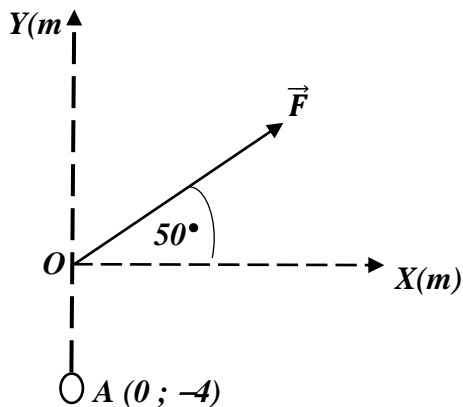
Une barge est tirée par un remorqueur dont la force F est égale à 5000 N (Fig. 1a).
Calculer les composantes de \vec{F} :

1. Suivant le repère orthonormé (OXY) (Fig. 1b) ;
2. Dessiner toutes les composantes sur Fig. 1b (sans échelles) ;
3. Suivant le repère $(OX'Y)$ (Fig. 1c) ;
4. Dessiner toutes les composantes sur Fig. 1c (sans échelles) ;
5. Calculer la valeur algébrique du moment $M_A(\vec{F})$ en $kN.m$;
6. Montrer le sens et la ligne d'action de $M_A(\vec{F})$ sur Fig. 1b.

a)



b)



c)

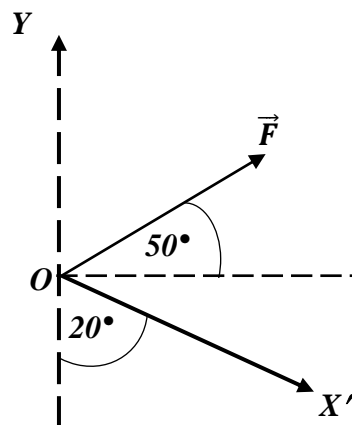


Fig. 1