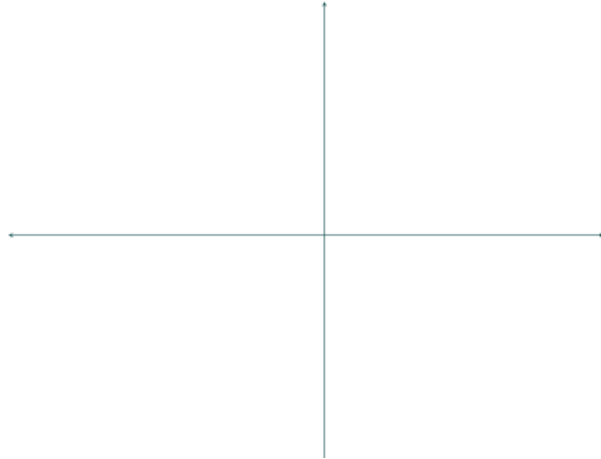


## Les corps en équilibre

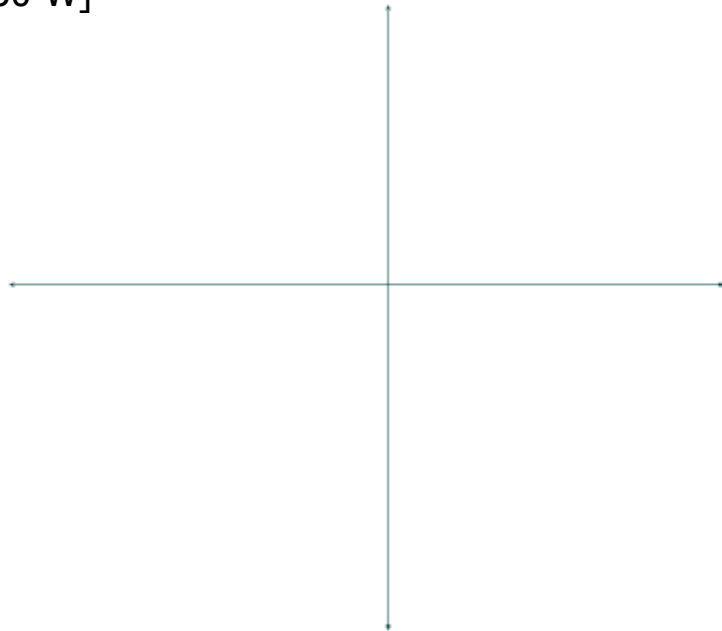
Démontrez tout votre travail.

1. Déterminez la grandeur et la direction de la force nécessaire pour garder le corps en équilibre.

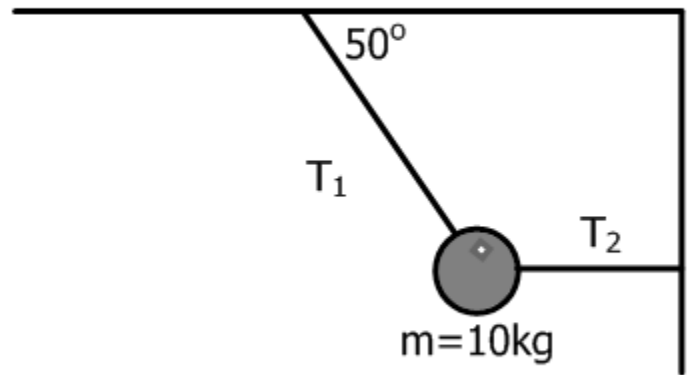
a) 50N[W] et 80N[S]



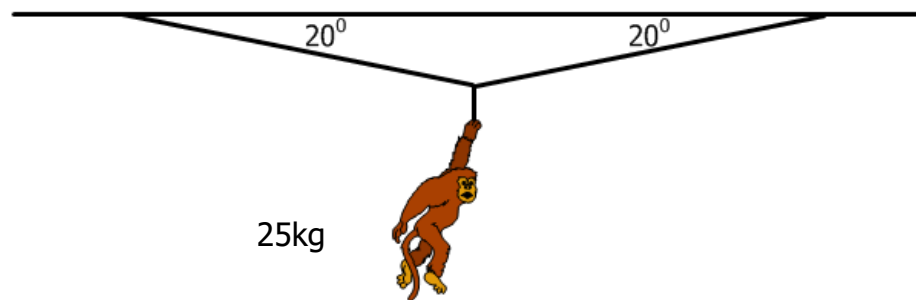
b) 100N [E20°N] et 50N [N30°W]



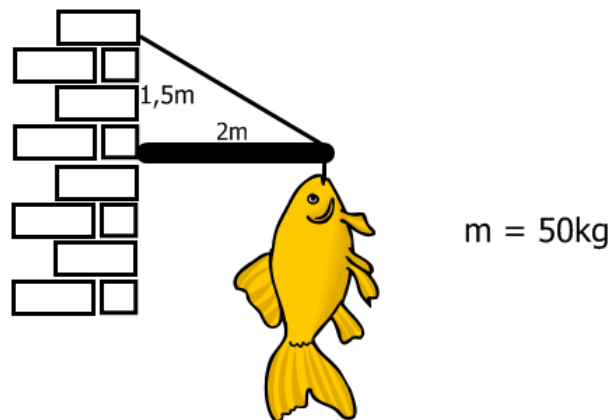
2) Calculez les tensions dans les cordes



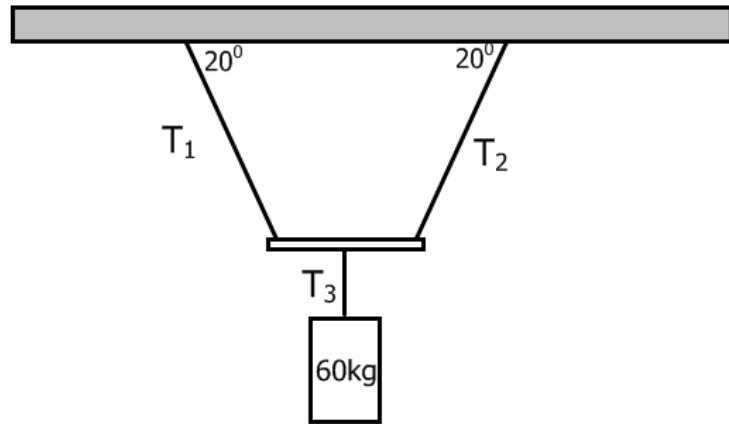
3) Calculez la tension



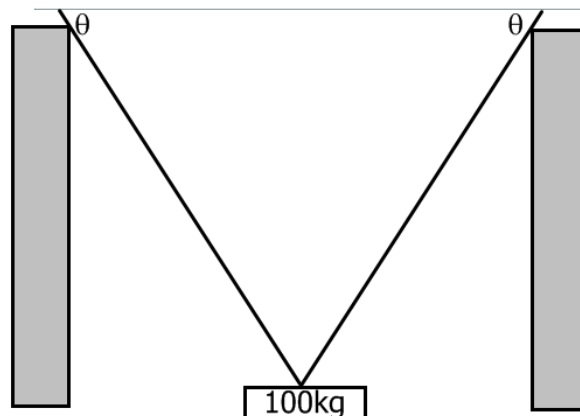
4) Calculez la tension



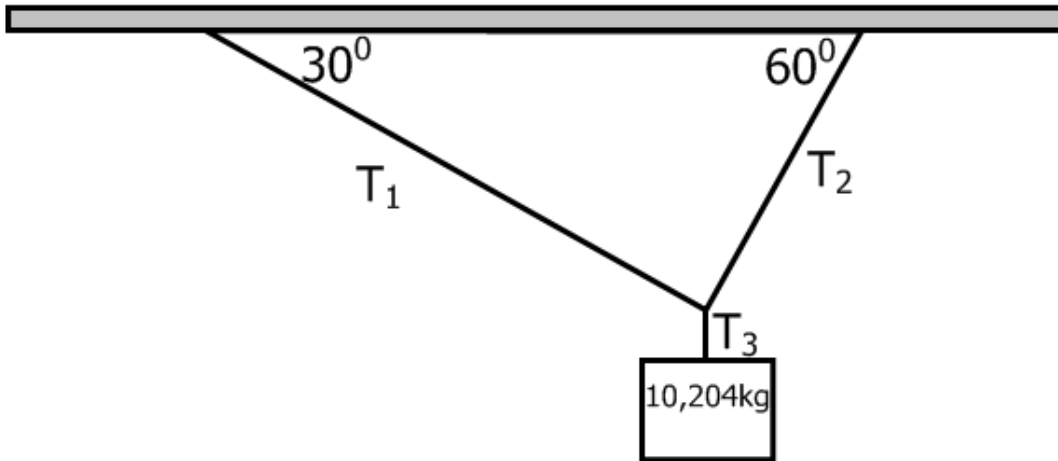
5) Calculer les tensions  $T_1$ ,  $T_2$ , et  $T_3$



6) Si la tension maximale dans la corde est de  $10\,000\text{N}$ , quelle est l'angle minimale que le système peut supporter?

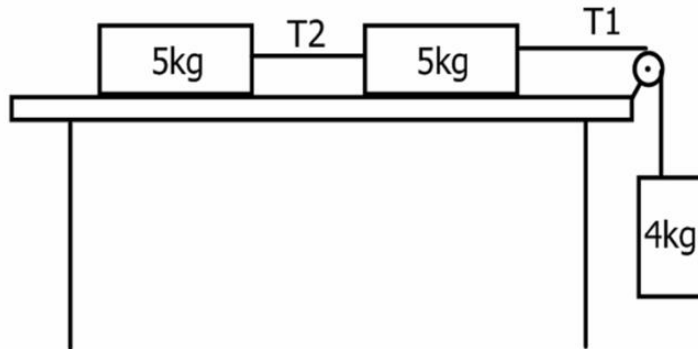


7) Essayez celui-ci si vous êtes expert. Calculez les tensions dans  $T_1$  et  $T_2$ .

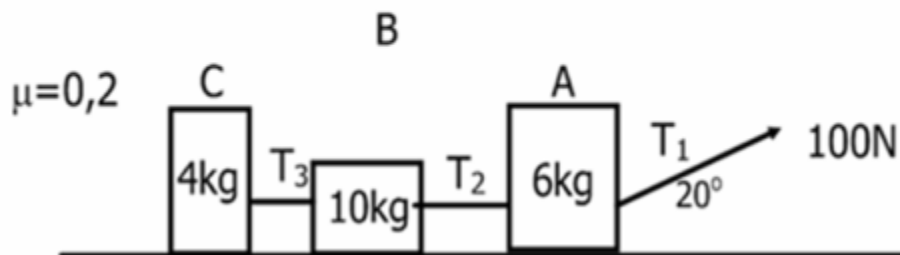


## ***Les plans inclinés, les cordes et poulies***

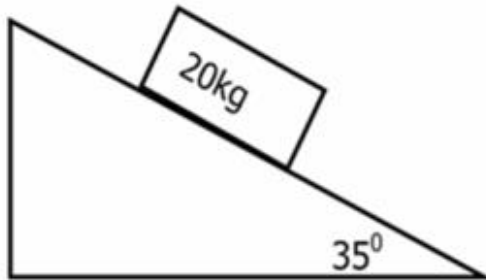
1. Résous le système.  $\mu=0,1$



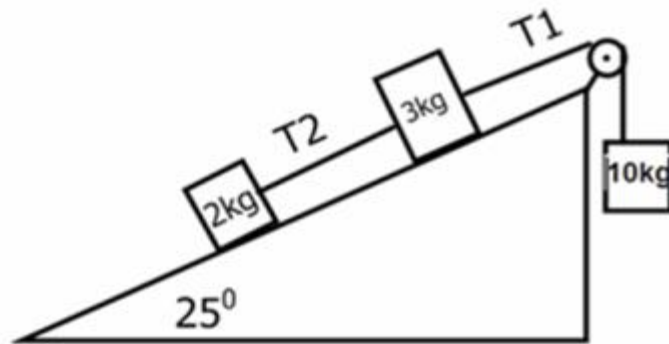
2. Résous le système



3. Résous le système  $\mu=0,15$

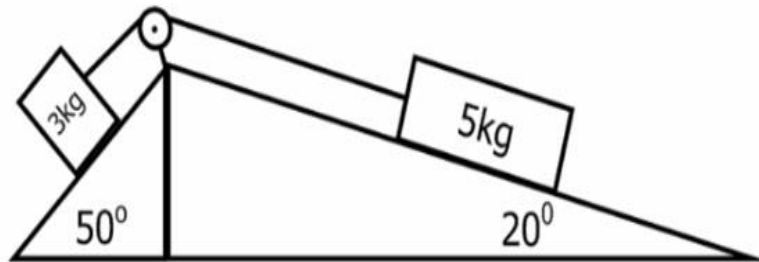


4. Résous le système  $\mu=0,1$

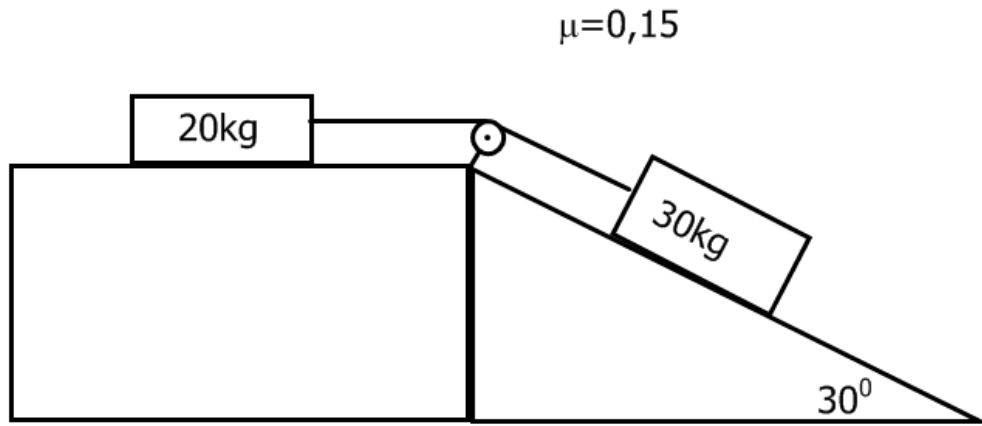


5. Résous le système

$$\mu=0,05$$



6. Résous le système.



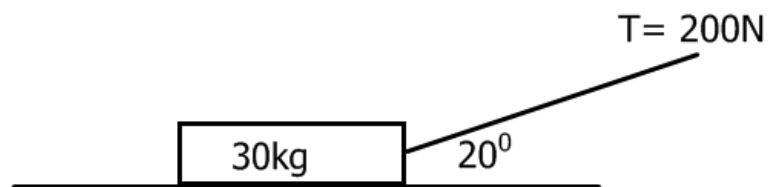


Révision des plans inclinés corps en équilibre  
Devoir formel

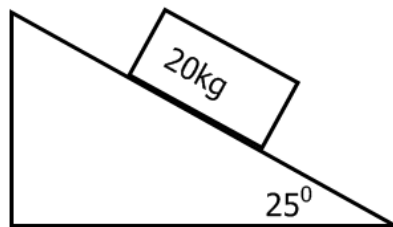
Nom : \_\_\_\_\_

Pour tous les systèmes déterminez la **force résultante**,  
**l'accélération, et les tensions**. Démontrez votre travail.

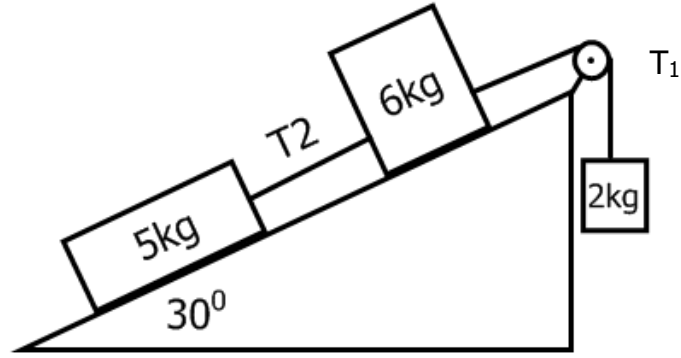
1.  $\mu = 0,05$  (4)



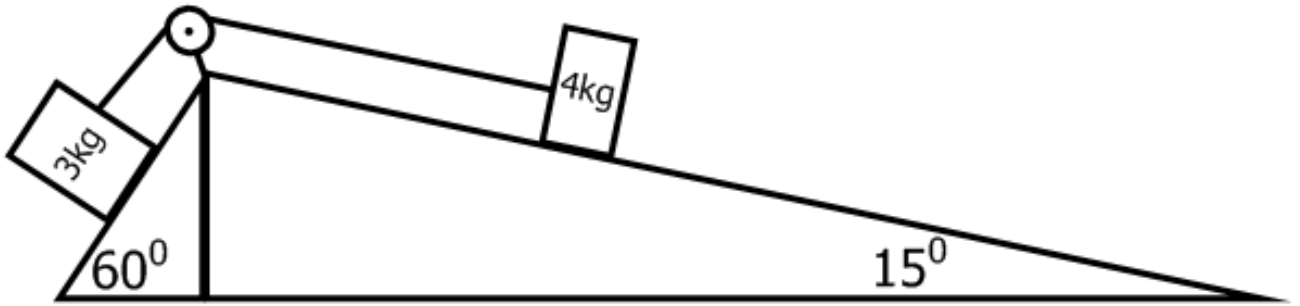
2.  $\mu = 0,15$  (3)



3.  $\mu = 0,2$  (6)

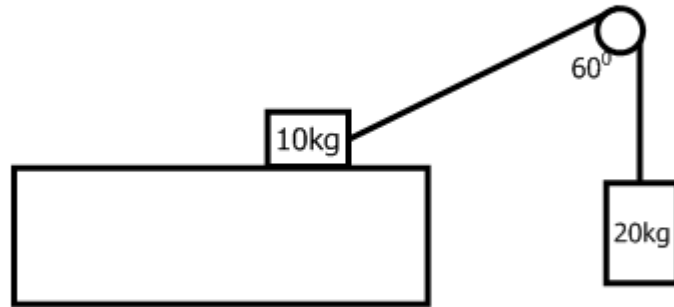


4.  $\mu = 0,1$  (5)

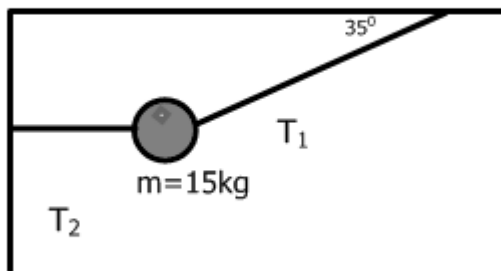


BONI

5. Quelle est l'accélération initiale du 10Kg?  $\mu = 0,02$



6. Calculez la tension dans les cordes.



7. Si la tension dans le câble est de 300N, quelle est la masse?

