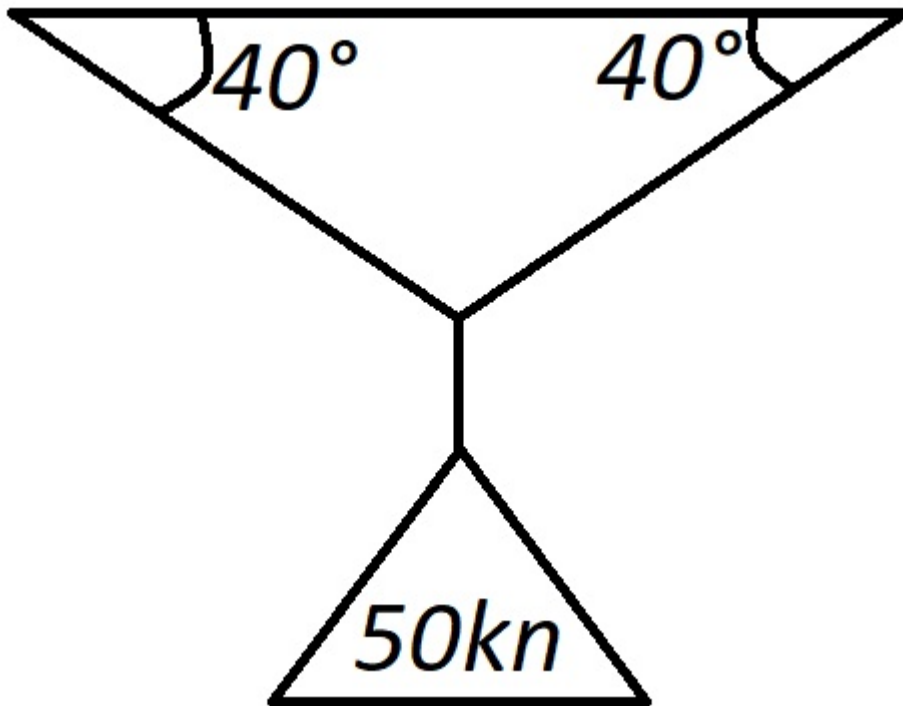


Exercices de vérification

1. Déterminer les composantes du vecteur \vec{u} , si $||\vec{u}|| = 18$ et $\theta_{\vec{u}} = 210^\circ$.
2. Déterminer la longueur et la direction du vecteur $\vec{u} = [8 \quad -6]$.
3. Calculer l'angle entre les vecteurs $\vec{u} = [-3 \quad -5]$ et $\vec{v} = [-12 \quad 7]$.
4. Deux forces, l'une de $20kN$ et l'autre de $16kN$, sont appliquées en un point. Si l'angle entre ces deux forces est de 60° , calculer l'intensité de la force résultante à ce point.
5. Calculer la tension dans les câbles représentés par la situation suivante.



[Afficher](#)

1. $\vec{u} = [-9\sqrt{3} \quad -9] = [-15,59 \quad -9]$
2. $||\vec{u}|| = 10$ et $\theta_{\vec{u}} = 323^\circ$
3. $\theta = \arccos \left(\frac{(-3)(-12) + (-5)(7)}{\sqrt{(-3)^2 + (-5)^2} \sqrt{(-12)^2 + 7^2}} \right) = 89,3^\circ$
4. $31,2kN$
5. La tension est de $38,9kN$