

Interrogation de cours n°16

6 février 2025

NOM :

Calculatrices interdites. Répondez de manière complète mais brève.

1. Obtenir l'équation du pendule simple en utilisant le théorème du moment cinétique.

2. Donner la définition du moment cinétique par rapport à un point O.

Interrogation de cours n°16

6 février 2025

NOM :

Calculatrices interdites. Répondez de manière complète mais brève.

1. Obtenir l'équation du pendule pesant pour un objet de masse m , de moment d'inertie J . On note a la distance du pivot au centre de gravité. On suppose le pivot parfait et on néglige tout frottement.

2. Donner la définition du moment cinétique par rapport à un axe orienté (O, \vec{u}_z) .

3. Donner la définition du moment d'une force \vec{F} par rapport à un axe orienté (O, \vec{u}_z) .

4. Définir la rotation autour d'un axe fixe, puis une liaison pivot parfaite.

5. Définir le moment d'inertie d'un ensemble de point M_i de masses m_i , donner le moment cinétique correspondant.

-
3. Donner la définition du moment d'une force \vec{F} par rapport à un point O.

4. Définir la translation, puis un couple de forces.

5. Définir le moment d'inertie d'un ensemble de point M_i de masses m_i , donner l'énergie cinétique correspondante.