

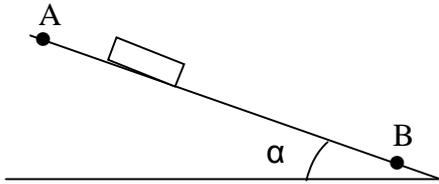
Questions de cours :

1. Enonce le principe de l'inertie.
2. Qu'est-ce qu'un référentiel galiléen. Cite deux exemples de référentiels galiléens.
3. Enonce le théorème du centre d'inertie.
4. Vérifie que le principe de l'inertie est un cas particulier du théorème du centre d'inertie.
5. Ecris le théorème de l'énergie cinétique appliquée à un solide lors de son déplacement rectiligne de A vers B.
6. Enonce la méthode de résolution d'un problème de mécanique

Fomesoutra.com
ça soutra !
Docs à portée de main

EXERCICE :

Sur une table à coussin d'air, inclinée d'un angle $\alpha = 6^\circ$ par rapport à l'horizontale, on lâche d'un point A un palet de masse $m = 600 \text{ g}$. On donne $g = 9,8 \text{ m.s}^{-2}$.



1. Les frottements étant négligés :

1.1 Déterminer les caractéristiques du vecteur accélération.

1.2 Préciser la nature du mouvement du palet.

1.3 Calculer la vitesse V_B du palet en B après un parcours de 52 cm.

2. En fait, la vitesse en B est $V'_B = 0,94 \text{ m/s}$. En déduire la valeur de la force de frottement \vec{f} constante, parallèle à la table, exercée par celle-ci.