

Physique

Numéro d'inventaire : 2015.27.35.11

Auteur(s) : Antoinette Léon

Type de document : travail d'élève

Période de création : 2e quart 20e siècle

Date de création : 1925

Matériau(x) et technique(s) : papier

Description : Réglure simple 8 mm. Manuscrit encre noire et rouge. Dessins à l'encre noire. Taches d'encre en p.4.

Mesures : hauteur : 22,5 cm ; largeur : 17,5 cm

Notes : Devoir du 17 janvier.

Mots-clés : Mécanique (comprenant la dynamique des fluides)

Filière : Lycée et collège classique et moderne

Niveau : Post-élémentaire

Élément parent : 2015.27.35

Autres descriptions : Nombre de pages : non paginé

Commentaire pagination : 8 p.

Langue : français

Lieux : Paris

Antoinette Léon
Math. élém.

Le 17 janvier
1935

Physique

Un poids moteur de masse M tire sur 2 masses égales M_1 et M_2 reliées entre elles à la masse M par des ressorts r_1 et r_2 sur un plan incliné d'un angle α sur l'horizon. En appelant g l'accélération de la pesanteur, on calculera:

- 1° l'accélération du mouvement de ce système quand on l'abandonne sans vitesse initiale.
- 2° la tension de chaque ressort pendant le mouvement.

3° la tension de chaque ressort si l'on vient à immobiliser m_2 - application numérique:

$$M = 400 \text{ g} ; m_1 = m_2 = 200 \text{ g} ; \alpha = 30^\circ$$

Ces particuliers $\alpha = 0$
 $\alpha = 90^\circ$