

Devoir de Physique et Chimie

Numéro d'inventaire : 2015.27.35.4

Auteur(s) : Antoinette Léon

Type de document : travail d'élève

Période de création : 1er quart 20e siècle

Date de création : 1924

Matériau(x) et technique(s) : papier

Description : Règlure simple 8 mm. Manuscrit encre noire et rouge.

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

Notes : Devoir du 7 novembre 1924. Physique : relation entre température, pression et volume; utilisation de l'équation de l'adiabatique. Chimie : utilisation des lois de Raoult.

Mots-clés : Physique (post-élémentaire et supérieur)

Thermodynamique

Filière : Lycée et collège classique et moderne

Niveau : Post-élémentaire

Élément parent : 2015.27.35

Autres descriptions : Nombre de pages : non paginé

Commentaire pagination : 9 p.

Langue : français

Lieux : Paris

Antoinette Léon
(Mathématiques élémentaires)

Bon Devoir ~~7~~
~~10~~

Le 7 novembre
1924

Devoir de Physique et Chimie

Bien
8+

1^o Quelle serait la température finale d'une masse d'air prise à 0° quand on lui fait subir une détente adiabatique de 50 à 1 atmosphère -

$$\text{On donne } \frac{C}{c} = \frac{3}{2} -$$

Pour résoudre ce problème, on se sert des 2 relations suivantes:

1^o L'équation de l'adiabatique :

$$pv^{\frac{C}{c}} = p'v'^{\frac{C}{c}} = \text{constante}$$

p et v étant la pression et le volume d'un gaz à une certaine température, p' et v' la pression et le volume de ce gaz à une autre température -

C étant la chaleur spécifique du gaz à pression constante et c la chaleur spéci-

B