

Physique

Numéro d'inventaire : 2015.27.35.14

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.

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

Notes : Devoir du 13 février. Sujet portant sur la machine à vapeur.

Mots-clés : 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 : 5 p.

Langue : français

Lieux : Paris

Antoinette Léon
Math. élém.

Le 13 février
1925

*assez bien
écrite*

*sans
5 1/2*

Physique

Les caractéristiques d'une machine à vapeur (à double effet) sont les suivantes : pression de la vapeur dans la chaudière 15,2 Kg -

température 198°, pression de la vapeur au condenseur 0,2 Kg, température 61°, surface du piston 1.200 cm², course du piston 80 cm, rotation du volant 125 tours par minute.

La vapeur n'est admise à pleine pression que durant $\frac{1}{3}$ de la course du piston et l'examen d'un diagramme montre que pendant la détente, le travail de la vapeur est le $\frac{1}{3}$ du travail total effectué pendant un cycle.

Calculer :

- 1°) La puissance indiquée de la machine en C.V.
- 2°) La consommation de vapeur par cheval.