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

Antoinette Léon
Math.-élém.

Le 13 février 1925

Assez bien - revoir cette rédaction

5/2.

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 cm^2, course du piston 80 cm; rotation du volant 125 tours par minute. La vapeur n'est admise à pleine pression que durant $\frac{1}{8}$ 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.