



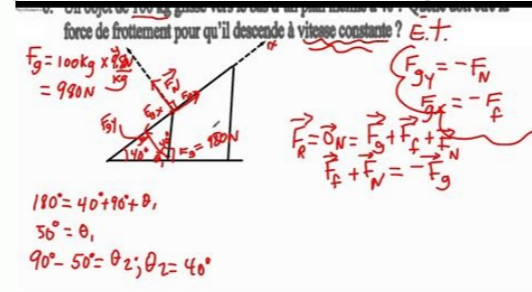
I'm not robot



Continue

Travail et energie exercices corrigé

Travail et d'energie exercices corrigés 1 bac. Travail et energie exercices corrigés. Travail et energie interne 1 bac sm exercices corrigés.



Travail et energie interne exercices corrigés 1 bac. Exercices corrigés travail et energie pdf. Serie d'exercices travail et energie cinetique corrigés. Travail et energie cinetique exercices corrigés 1 bac. wugegetisodif.pdf Travail et energie mecanique exercices corrigés.

32 12 ! If you're seeing this message, it means we're having trouble loading external resources on our website. Si vous avez un filtre web, veuillez vous assurer que les domaines *.kastatic.org et *.khanacademy.org sont autorisés. P06 Energie cinétique et énergie potentielle Travail et énergie cinétique 1) Expérience de chute libre Exercices de Physique Chimie pour le lycéen bachelier Exercices de Physique Chimie pour le lycéen bachelier Collège Privé La Fontaine Année scolaire 2009/2010 Partie 1 : Mécanique du point - Travail, puissance et énergies - série-n°15-energie-cinetique-2012-2013(ben-amor Le saut à ski Enoncé : Lors d'une compétition de ski, un Skieur N° Théorème de l'énergie cinétique Exercice 1 Exercice 2 Le verbe conjugué - Ecole Pic travail-et-energie-cinetique-serie-d-exercices-1-3 Théorème de l'énergie cinétique Travail des forces au cours d'un mouvement de translation rectiligne Exercices 1 les lois de Newton Série d'exercices résolus : Travail et énergie cinétique Première année du baccalauréat sciences expérimentales et sciences mathématiques Exercice cours -1 : Applications Partie 1 : Un corps solide (S) en chute libre, de masse $m=200\text{g}$ est lâché sans vitesse initiale d'un point d'altitude $H=5\text{m}$ par rapport au sol. L'intensité du champ de pesanteur est : $g=9,8\text{N/Kg}$. Question 1 : Calculer le travail (ou les travaux !) des forces qui s'exercent sur le corps solide. Question 2 : Calculer la vitesse V_C du corps lorsqu'il atteint le sol (V_C représente la vitesse de choc). On veut que la vitesse de choc soit $V_C1=2V_C0$. Pour cela on lance le corps solide d'une vitesse initiale notée $V1$. Question 3 : en appliquant le théorème de l'énergie cinétique trouver l'expression de la vitesse $V1$ en fonction de g et H . Calculer la valeur de $V1$. (Réservée aux élèves des sciences mathématiques) : On veut généraliser la situation et de trouver la vitesse de lancement V_L pour avoir une vitesse de choc telle que : $V_Cn = n \cdot V_L$. VCO Question 4 : Reprendre le calcul et donner la vitesse de lancement en fonction de V_C0 et le nombre entier non nul n . Vérifier que $V_L=V_C1$ pour $n=2$. Partie 2 : Un glissement sans frottement Cette fois, le corps solide est lancé sur un plan incliné d'un angle $\alpha=30^\circ$, le corps solide glisse sans frottement, son centre d'inertie occupe initialement une position de départ A et arrive en B d'une vitesse V_B . Question 5 : Faire l'inventaire des forces, puis Calculer les travaux pour le déplacement $AB=1\text{m}$. Question 6 : Calculer l'énergie cinétique $EC(A)$. Question 7 : Par simple application du théorème de l'énergie cinétique, donner l'expression puis calculer la valeur de la vitesse V_B . Solution d'exercice 1 Exercice 2 : détermination du travail des forces de frottement à l'aide du théorème de l'énergie cinétique. On reprend les données de l'exercice 1 parti 2, l'expérience au laboratoire de la classe donne une valeur V_B' différente de celle obtenue dans les résultats de l'exercice 1. La différence est due aux phénomènes de frottement. Donner pour le déplacement AB, l'expression du travail du poids $W(p)$. Sachant que $V_B'=2\text{m/s}$. Calculer l'énergie cinétique en B. Appliquer le théorème de l'énergie cinétique et retrouver le travail de la force de frottement. Solution exercice 2: Exercice 3 : étude d'un mouvement sur un rail. Un mobile (S) de masse $m=400\text{g}$ est lancé sans vitesse initiale depuis un point A d'un rail vertical. Le rail est constitué de deux parties : AB un quart de cercle de rayon $R=1\text{m}$ et un segment BC. On néglige tout frottement et on repère la position de (S) lors de son mouvement dans la partie AB par l'angle θ , comme indiqué dans la figure ci-dessous. Montrer que le travail du poids effectué d'un point A au point M, s'écrit de la forme : Montrer que la vitesse en M prend la forme : Trouver l'angle θ pour lequel la vitesse $V_M=4\text{m/s}$. Le mobile arrive en B à une vitesse instantanée $V_B=4.43\text{m/s}$, vérifier quantitativement de cette valeur. Sur la partie BC du rail, le mobile s'arrête à la distance $BD=5\text{m}$. En appliquant le théorème de l'énergie cinétique, trouver le travail de la force de frottement, pendant le déplacement sur cette même piste BD. Solution exercice 3 : L'article a été mis à jour le : September ,17 2021