

Державний ВНЗ «Національний гірничий університет»

Освітньо-кваліфікаційний
рівень _____ бакалавр _____
Напрямок підготовки _____ 6.050502 _____
Спеціальність _____
Семестр _____
Навчальна дисципліна _____ **Теоретична механіка** _____ (II семестр)

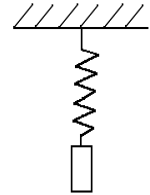
ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № _____

Задача 1.

Тело весом Q пущено вверх по наклонной плоскости ($\alpha=45^\circ$) с начальной скоростью $V_0=8$ м/с. Через сколько времени тело остановится, если коэффициент трения $k=0,2$. Каков путь, пройденный телом?

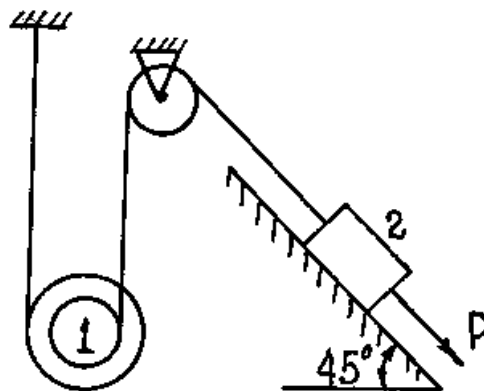
Задача 2.

Груз массой 40 кг подвешивают к пружине, сжатой на 2 см и отпускают без начальной скорости. Удлинение пружины на 1 см вызывается силой 10 Н. Определить закон движения груза на пружине.



Задача 3.

Визначити прискорення тіла № 2 та натяг канату біля нього.



$m_1=100$ кг
 $m_2=250$ кг
 $R_1=0,6$ м
 $r_1=0,1$ м
 $\rho_1=0,3$ м
 $D=800$ Н

Затверджено на засіданні кафедри БТІМ

Протокол № _____ від „_____” _____ 20 _____ року

Завідувач кафедри БТІМ _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

Екзаменатор _____
(підпис) (прізвище та ініціали)