* 1. Найти перемещение тела за время от 4 до 8 с.

Ответ: 10

2.1 Верны ли утверждения:  
А) Коэффициент жесткости пружины k равен 60 Н/м

Б) При m=0,5 кг удлинение пружины составит 12 см

\*Ускорение свободного падения считать равным 10 м/с2



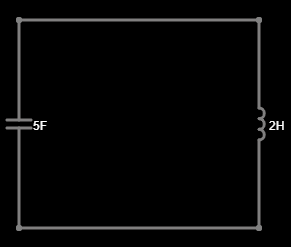
**m**

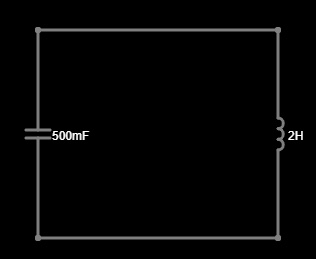
l

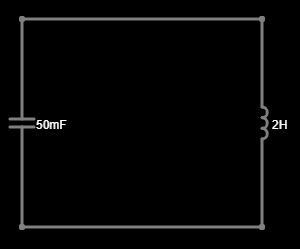
1. Оба верны
2. Верно только А
3. Верно только Б
4. Оба неверны

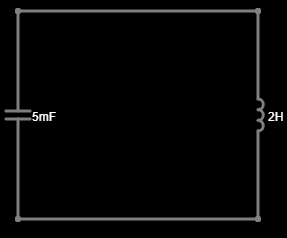
Ответ: 2

3.1 Какая схема удовлетворяет условие ω = 10 Гц

а) 

б) 

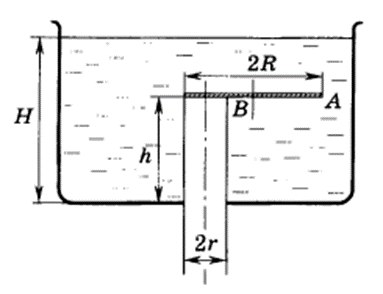
в) 

г) 

* 1. Человек в руках держит лампочку. Его друг принес с собой лупу, у которой фокусное расстояние составляет 0,16 м. и диаметр – 0,1 м. Куда нужно поместить лупу, чтобы получить изображение лампочки диаметром 2,5 см, если расстояние от экрана до лампочки равна 0,95 метров. Изображение следует получить слева от экрана. В ответ запишите расстояние от линзы до источника в см.

Ответ: 67,3 / 23,7

5.1 Экспериментатор решил проверить законы физики. Для этого он взял наполненный сосуд с водой H=30 см и подсоединил к ней трубку, как указано на картинке. Для того, чтобы избежать перетоков воды, он закрыл трубку крышкой массой 0,5 кг и радиусом R=10 см. Определите силу, с которой необходимо воздействовать на правый край крышки, чтобы она открыла трубку. Радиус трубки 4 см, h=15 см, g=10 м/с2,π=3,14. Ответ округлите до десятых долей.



Ответ: 2,5