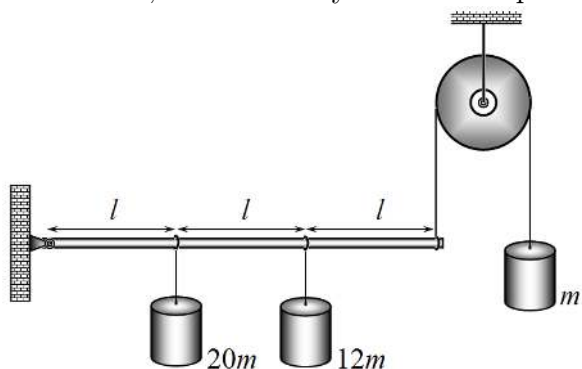


Условие

Задание 3. Три груза

Один конец жёсткого невесомого стержня шарнирно закреплён, к другому концу на перекинутой через невесомый блок нити подвешен груз массой m . Ещё два груза массами $20m$ и $12m$ подвешены на нитях к стержню в точках, делящих его на три равные части (см. рис.). Все нити невесомы и нерастяжимы. Стержень удерживают неподвижно в горизонтальном положении, а затем отпускают. Ускорение свободного падения равно g .



1. Найдите ускорения всех трех грузов сразу после отпускания стержня.



Республиканская физическая олимпиада

2022 года

(Заключительный этап)

Теоретический тур