

## Простые механизмы. КПД механизма.

1. При подъеме груза на высоту 3 м с помощью подвижного блока человек прикладывает к свободному концу веревки силу 300 Н. Какую работу он при этом совершает? Чему равна масса груза?
2. Рассчитайте КПД рычага, с помощью которого груз массой 245 кг равномерно подняли на высоту 6 см. При этом к большему плечу рычага была приложена сила 500 Н, а точка приложения силы опустилась на 30 см.
3. Определите КПД рычага с помощью которого груз массой 80 кг был поднят на высоту 0,9 м. При этом большее плечо рычага, к которому была приложена силы 500 Н, опустилась на 1,8 м.
4. Груз массой 20 кг равномерно тянут вдоль наклонной плоскости, прикладывая силу 40 Н. Чему равен КПД наклонной плоскости, если ее длина 2 м, а высота 10 см?