

Работа и мощность

1. При кратковременных усилиях человек массой 75 кг может без труда за 6 с взбежать по лестнице на высоту 4 м. Определите мощность развиваемую человеком.
2. Чему равна мощность двигателя подъемника, если из шахты глубиной 300 м он поднимает руду массой 2,5 т за 1 минуту?
3. Трактор тянет плуг с силой 32 кН. Какую мощность развивает трактор на крюке, если за 15 мин он проходит 1,8 км?
4. Производительность погрузчика зерна равна 40 т зерна в час. Определите мощность погрузчика, если зерно поднимается на высоту 6,5 м?
5. Сколько времени потребуется для откачки воды массой 10 т из шахты, если мощность насоса, откачивающего воду, равна 1,5 кВт? Высота подъема воды 20 м.