

Контрольная работа №3 «Работа, мощность Энергия»

Вариант 2.

A1. При каком условии два тела, равные по массе, могут иметь равную потенциальную энергию?

- 1) Если они имеют равные объемы.
- 2) Если их скорости равны.
- 3) Если они подняты на одну и ту же высоту.
- 4) Если они сделаны из одного и того же вещества.

(1 балл)

A2. В каком из перечисленных случаев совершается работа?

- 1) На столе стоит гиря.
- 2) Трактор тянет прицеп.
- 3) По гладкой поверхности стекла катится шарик.
- 4) Шарик подвешен на нити.

(1 балл)

A3. На какую высоту поднять гирию весом 100 Н, чтобы совершить работу 200 Дж?

- 1) 1 м.
- 2) 1,5 м.
- 3) 2 м.
- 4) 0,2 м.

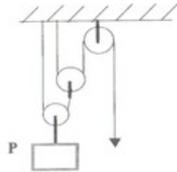
Выберите правильный ответ и поясните ответ

(1 балл)

A4. С какой силой надо тянуть за свешивающийся конец веревки, чтобы поднять груз 1200 Н при помощи комбинации блоков, изображенной на рисунке?

- 1) 300 Н.
- 2) 600 Н.
- 3) 1200 Н.
- 4) 2400 Н.

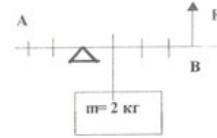
(1 балл)



A5. Рычаг длиной 90 см находится в равновесии. Какая сила приложена в точке В?

- 1) 5 Н.
- 2) 0,5 Н.
- 3) 50 Н.
- 4) 100 Н.

Выберите правильный ответ и поясните ответ
(2 балла)



A6. Определите мощность, развиваемую двигателем трактора, который при скорости 18 км/ч преодолевает сопротивление 60 кН.

- 1) 30 000 Вт.
- 2) 300 000 Вт.
- 3) 1080 000 Вт.
- 4) 108 Вт.

(2 балла)

B1. Какую работу совершает насос за один час, если он каждую минуту выбрасывает 1200 л воды на высоту 24 м?

(2 балла)

C1. Водяной насос подает 300 л воды в минуту на высоту 20 м. Определите мощность двигателя насоса, если его КПД равен 80%.

(3 балла)

Критерии оценивания:

«3»-66

«4»-96

«5»-116