

Самостійна робота з теми «Механічна робота. Потужність»

1 варіант

1. Яка одиниця потужності в СІ? (1 бал)

- а) Ньютон (Н) б) Ват (Вт) в) Паскаль (Па) г) Джоуль (Дж)

2. Механічна робота визначається за формулою: (1 бал)

- а) $F = mg$ б) $N = \frac{A}{t}$ в) $v = \frac{l}{t}$ г) $A = Fl$

3. Яка сила виконує роботу під час падіння м'яча? (1 бал)

- а) Сила тертя б) Сила пружності в) Виштовхувальна сила г) Сила тяжіння

4. В якому з перелічених нижче випадків виконується механічна робота? (1 бал)

- а) Учень тримає в руці портфель
б) Супутник Землі рухається по круговій орбіті
в) Кінь везе віз
г) Людина намагається зрушити з місця шафа, який стоїть на підлозі

5. Яку роботу виконує сила 20 Н, під дією якої тіло переміщується на 2 м? (2 бали)

6. Визначте час, за який двигун потужністю 10 кВт здійснив роботу 15 кДж. (3 бали)

7. По поверхні столу тягнуть з постійною швидкістю брусок. При цьому прикладають силу 4 Н. Яку швидкість має брусок, якщо за 12 секунд здійснено роботу 4,8 Дж? (3 бали)