

Прізвище та ім'я [ ]

**Контрольна робота «Механічна робота та енергія» (7 клас)**

!! Відповіді до тестів вписуйте в клітинки **тільки літеру або число!!**

!! Відповіді до задача вписуйте **значення!!**

1. У якому із зазначених випадків виконується механічна робота?

- A) На столі      Б) Падає крапля      В) Цеглина      Г) Вода тисне на  
лежить книжка      дощу      лежить на землі      стінку посудини

**Відповідь:** [ ]

2. Які із зазначених тіл мають потенціальну енергію?

- A) М'яч, що      Б) Автомобіль, що      В) Камінь, що      Г) Розтягнута  
котиться по Землі      рухається      лежить на Землі      пружина

**Відповідь:** [ ]

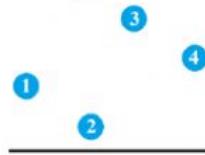
3. Нерухомий блок дає:

- A) Виграш у силі      Б) Виграш у      В) Зміну напрямку      Г) Виграш у  
в два рази      роботі      сили      відстані

**Відповідь:** [ ]

4. На рисунку зображені 4 кулі з однаковою масою. Яка куля має найбільшу потенціальну енергію?

- A) 1      Б) 2      В) 3      Г) 4



**Відповідь:** [ ]

5. Установіть відповідність між фізичним поняттям та визначальним рівнянням.

- A) Потенціальна енергія тіла,      1.  $\frac{F_1}{F_2} = \frac{d_2}{d_1}$   
піднятого на висоту  $h$

B) Кінетична енергія

$$2. \frac{A}{t}$$

C) Потужність

$$3. \frac{kx^2}{2}$$

D) Правило важеля

$$4. \frac{mv^2}{2}$$

$$5. mgh$$

6. Яка робота виконується при підніманні вантажу вагою 80 Н на висоту 3 м?

**Відповідь:** [ ]

7. Електродвигун розвиває потужність 150 Вт. За скільки часу такий двигун виконає роботу 300 кДж?

**Відповідь:** [ ]

8. «Сільвер буллет» (у перекладі з англ, «срібна куля») — один із найменших реактивних літаків. Маючи масу 196 кг, він розвиває швидкість руху близько 720 км/год. Якою є кінетична енергія літака за цієї швидкості? Відповідь запишіть у МДж.

**Відповідь:** [ ]

9. Довжина одного плеча важеля 15 см, а другого – 45 см. До меншого плеча важеля прикріпили тіло масою 2,4 кг. Тіло якої маси необхідно прикріпити до більшого плеча, щоб важіль перебував у рівновазі?

**Відповідь:** [ ]