

**Демонстраційний варіант
діагностичної перевірки роботи з фізики в 10 класі
(базовий рівень)**

Впишіть правильну відповідь.

1. Залежність координати x тіла від часу t має вигляд: $x=20-6t+2t^2$. Через скільки секунд після початку відліку часу ($t = 0$ с) проекція вектора швидкості тіла на вісь Ox буде дорівнювати нулю? Відповідь: _____.

Впишіть правильну відповідь.

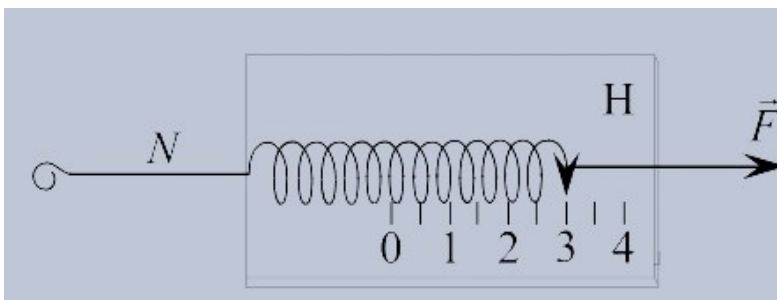
Тіло рухається вздовж осі Ox . Проекція на цю вісь рівнодійної всіх сил, прикладених до тіла, дорівнює 3 Н. У таблиці наведена залежність проекції швидкості v_x цього тіла від часу t . Чому дорівнює маса тіла?

$t, \text{с}$	2	4	6	8	10
$v_x, \text{м/с}$	3	6	9	12	15

Відповідь: _____.

Впишіть правильну відповідь.

2. Динамометр лежить на рівному столі (на малюнку показаний вигляд зверху). Корпус динамометра прив'язаний легкою ниткою N до вбитого в стіл цвяху, а до гака динамометра прикладена постійна сила. Чому дорівнює модуль сили натягу нитки N ? (Відповідь дайте в ньютонах.)



Впишіть правильну відповідь.

3. Дві невеликі кулі однакової маси притягуються одна до одної за рахунок гравітаційної взаємодії з силою F_1 . За умови збільшення відстані між ними в 2 рази сила взаємодії дорівнює F_2 . Чому дорівнює відношення F_1/F_2 ? Відповідь: _____.

Встановіть відповідність і впишіть відповідь.

