

Сила пружності. Вага тіла. 10 клас.

Прізвище ім'я по батькові учня

Клас

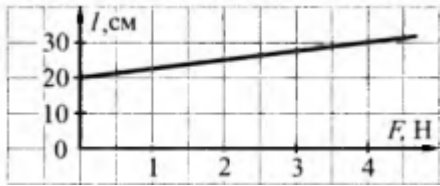
Дата

Опис тесту:

У завданнях з конкретною відповіддю вводити число без одиниць вимірювання

Питання №1

За графіком залежності довжини пружини від сили, що її розтягує, визначте жорсткість пружини.



- ☐ А) 40 Н/м
 ☐ Б) 20 Н/м
☐ В) 120 Н/м
 ☐ Г) 80 Н/м

Питання №2

Муха лізе по стелі кімнати. До якого тіла прикладена вага мухи?

- ☐ А) до мухи
 ☐ Б) до стелі
☐ В) до Землі
 ☐ Г) до повітря кімнати

Питання №3

За яким з нижче наведених виразів можна визначити вагу тіла, що рухається з прискоренням, яке напрямлене вгору?

- ☐ А) mg
☐ Б) $m(g - a)$
☐ В) $m(g + a)$
☐ Г) ma

Питання №4

М'яч кинули вертикально вгору на поверхні Землі. Коли він перебуває в стані невагомості?

- ☐ А) лише рухаючись вгору
 ☐ Б) лише рухаючись вниз
☐ В) лише у верхній точці траєкторії
 ☐ Г) під час всього польоту

Питання №5

Одним із видів сил пружності є (кілька правильних відповідей)...

- ☐ А) сила тяжіння
 ☐ Б) сила нормальної реакції опори
☐ В) сила Архімеда
 ☐ Г) сила тертя
☐ Д) вага
 ☐ Е) сила натягу

Питання №6

Ліфт масою 300 кг опускається вниз з прискоренням 2 м/с^2 . Визначити вагу ліфта. Уважайте прискорення вільного падіння 10 м/с^2 , відповідь подайте в кН.

Ваша відповідь:

Питання №7

Поаналізуйте наведені в таблиці результати дослідження залежності довжини пружини від прикладеної до неї розтягувальної сили. Визначте довжину недеформованої пружини. Відповідь подайте у сантиметрах (см)

№ досліду	F , Н	l , см
1	3	10
2	5	11

Ваша відповідь:

Питання №8

Хлопчик, маса якого дорівнює 30 кг, гойдається на гойдалці з довжиною підвісу 3 м. Яка вага хлопчика в найнижчій точці траєкторії, якщо його швидкість у цю мить становить 6 м/с . Уважайте прискорення вільного падіння 10 м/с^2 , відповідь подайте в Ньютонах.

Ваша відповідь:

Ключ до тесту

1. А

2. Б

3. В

4. Г

5. Б, Д, Е

6. 2,4, 2.4

7. 8,5, 8.5

8. 660