

Аналіз контрольної роботи № 1. Механічна взаємодія тіл. Сила. Види сил у механіці



*Презентацію створено за допомогою комп'ютерної програми ВГ «Основа»
«Електронний конструктор уроку»*

Актуалізація опорних знань і вмінь

Наведіть приклади взаємодії тіл.



Вивчення нового матеріалу

Динаміка — це розділ механіки, який вивчає чинники, що зумовлюють рух тіла або змінюють його.

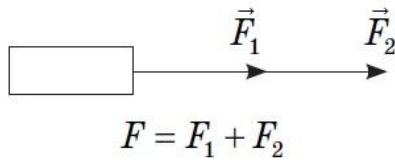
Основна задача динаміки — з'ясувати, як впливає взаємодія тіл на характер руху.

Сила			
Точка прикладання	Абсолютне значення	Напрямок	
Типи фізичних взаємодій			
Гравітаційна	Електромагнітна	Сильна (ядерна)	Слабка
Сила всесвітнього тяжіння (сила тяжіння)	Сила пружності, сила тертя		

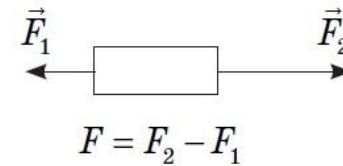
Рівнодійна — це сила, дія якої рівнозначна дії декількох сил, прикладених до тіла в даній точці

Додавання сил

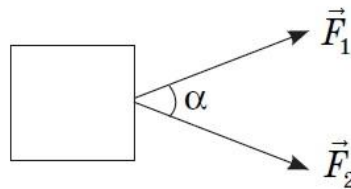
Сили діють в одному напрямку



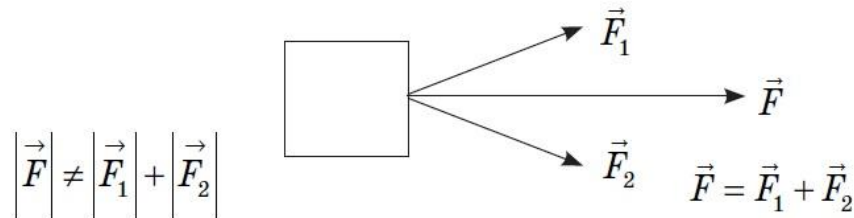
Сили діють у протилежних напрямках



Сили діють під кутом α одна до одної



Сили додають за правилом трикутника або паралелограма



Закріплення нових знань і вмінь

Розв'язання задач

- На тіло одночасно діють дві сили 30 Н та 40 Н, напрямлені під кутом 90° одна до одної. Яке значення має рівнодійна сила?
- На тіло діють дві сили, спрямовані вздовж однієї прямої. Чому дорівнює рівнодійна сил, якщо

$$F_1 = 8 \text{ Н}, F_2 = 12 \text{ Н} ?$$

Скільки відповідей має задача? Зробіть малюнок



- На тіло діють три сили, спрямовані вздовж однієї прямої. Чому дорівнює рівнодіюча F_1 сил, якщо $F_1 = F_2 = F_3$ 1 Н, $F_2 = 2$ Н, $F_3 = 4$ Н? Скільки відповідей має за кожну задачу малюнки.

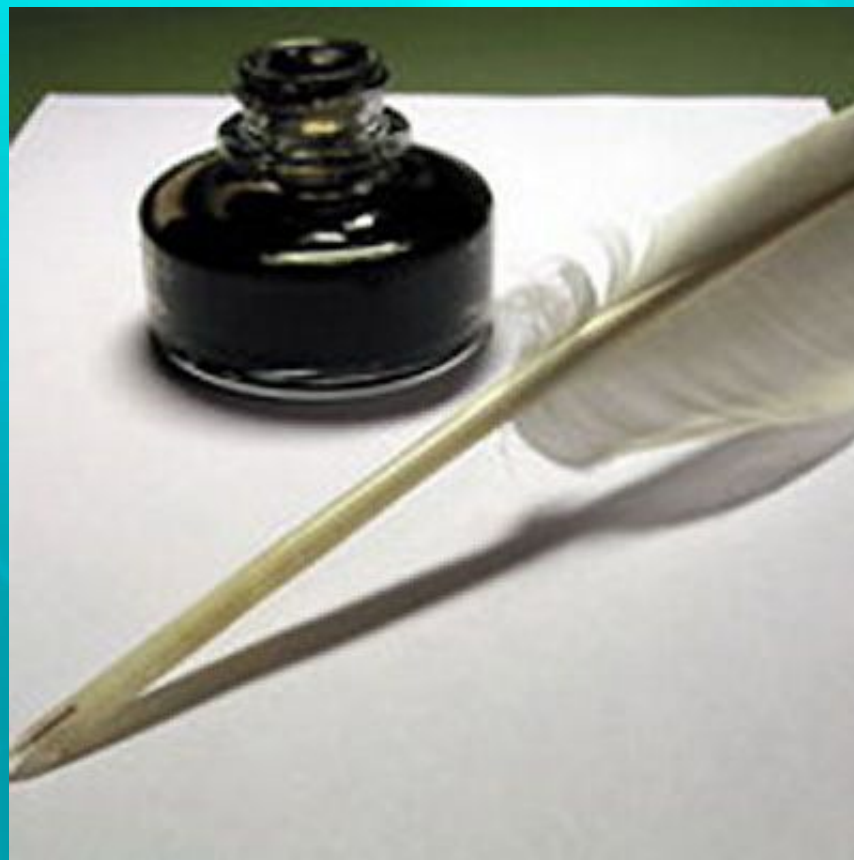


- Оскільки 3 Н та 4 Н напрямлені під кутом одна до одної. Рівнодіюча дорівнює сумі 3 Н та 4 Н напрямлені під кутом одна до одної. Отже, рівнодіючої сили.

Підбиття підсумків уроку



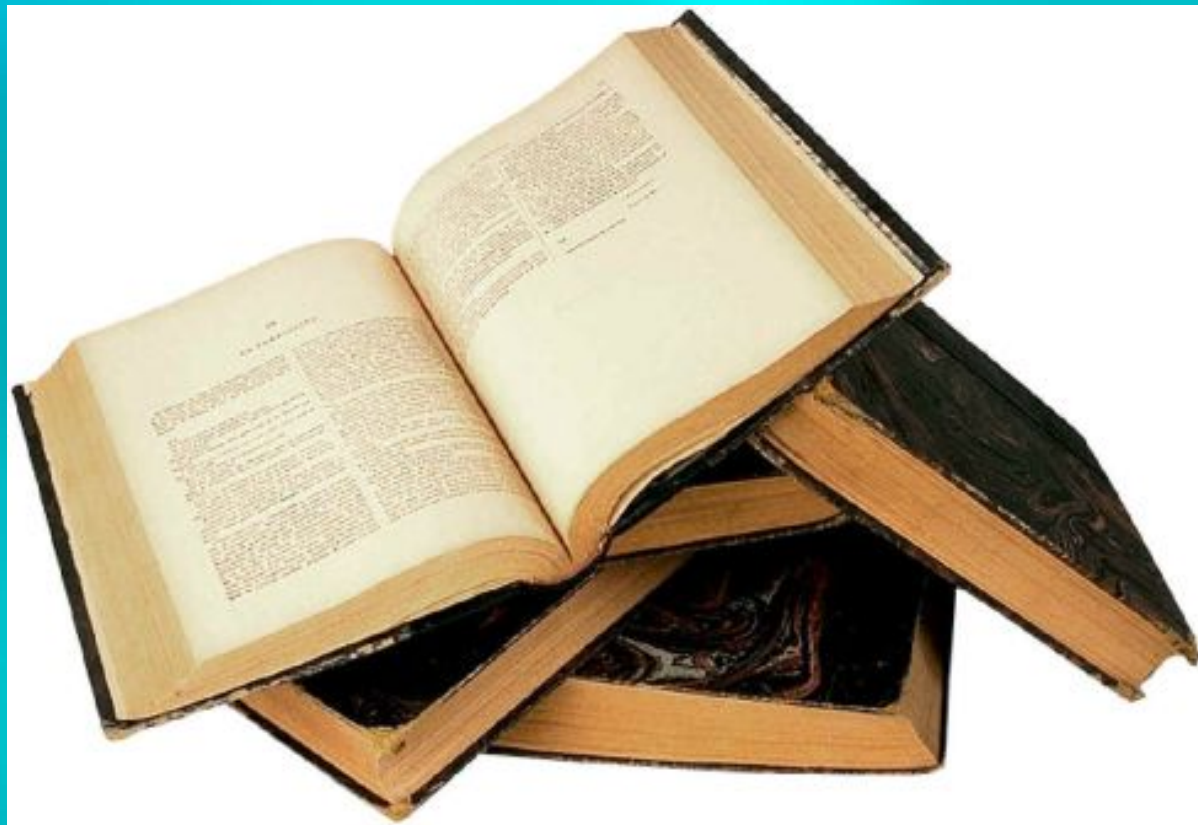
Домашнє завдання



- Вивчити § ...
- Розв'язати № ...

Додаткове завдання

Знайти в літературі (байках, прислів'ях, віршах тощо) описи дії різних сил.



Презентацію створено за допомогою комп'ютерної програми ВГ «Основа» «Електронний конструктор уроку»
© ТОВ «Видавнича група "Основа"», 2012

Джерела:

1. Фізика. 10 клас. Академічний рівень / О. М. Євлахова, М. В. Бондаренко. — Х. : Вид. група «Основа», 2012. — 222 [2] с. — (Серія «Мій конспект»)
2. Сайти: gdefon.ru; beautiful.com.ua; scitheory.info; magnitos.com.ua; forum.webrostov.ru; studentvoice589.wordpress.com; ru.123rf.com; ru-wallp.com; tsitaty.blogspot.com