

# 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.

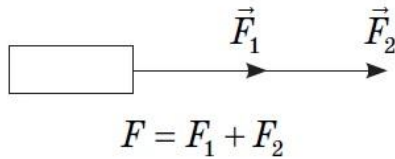
Основна задача динаміки — з'ясувати, як впливає взаємодія тіл на характер руху.

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

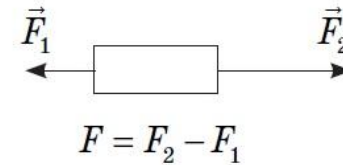
**Рівнодійна** — це сила, дія якої рівнозначна дії декількох сил, прикладених до тіла в даній точці

### Додавання сил

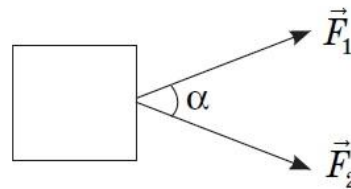
Сили діють в одному напрямку



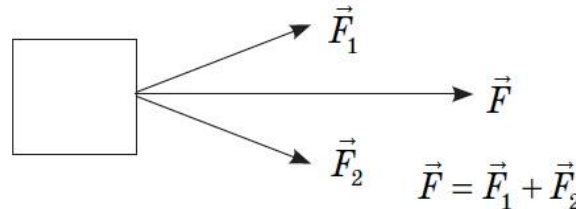
Сили діють у протилежних напрямках



Сили діють під кутом  $\alpha$  одна до одної



Сили додають за правилом трикутника або паралелограма



$$|\vec{F}| \neq |\vec{F}_1| + |\vec{F}_2|$$



# Закріплення нових знань і вмінь

## Розв'язання задач

- На тіло одночасно діють дві сили 30 Н та 40 Н, напрямлені під кутом  $90^\circ$  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

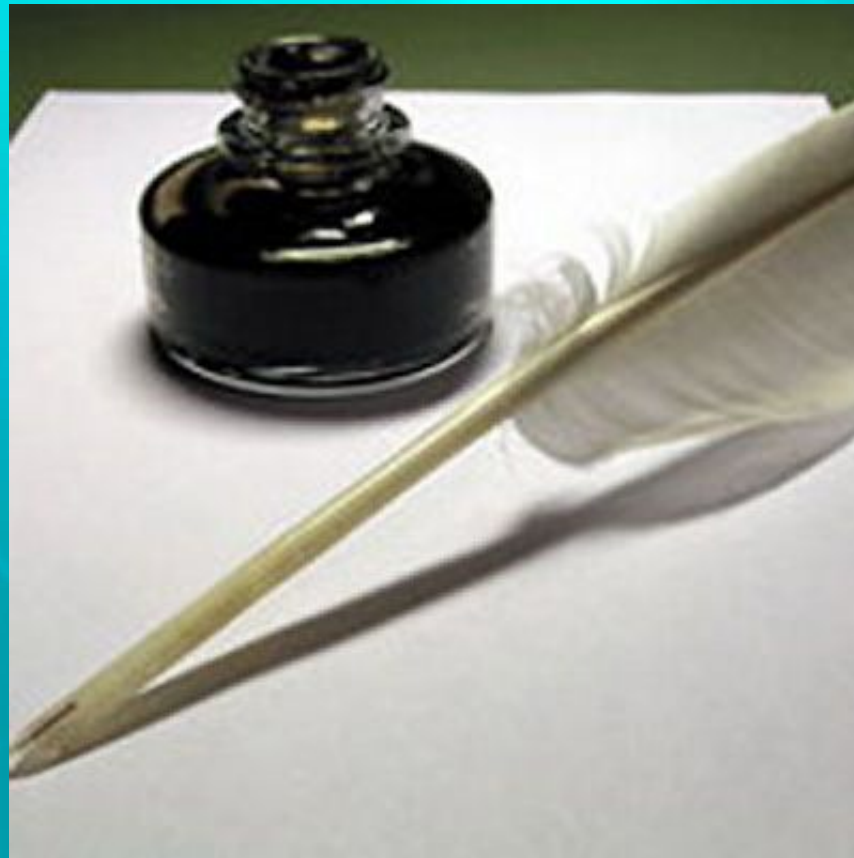




# Підбиття підсумків уроку



# Домашнє завдання

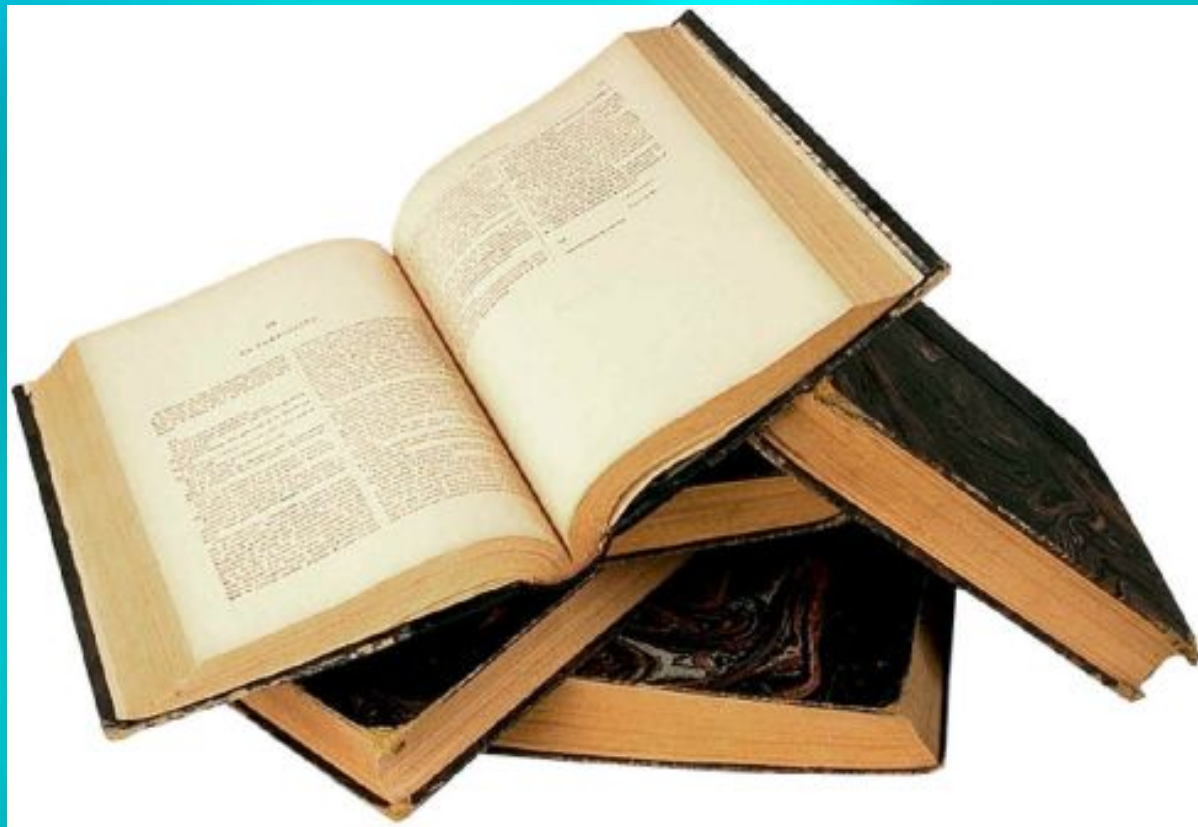


- Вивчити § ...
- Розв'язати № ...



# 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](http://gdefon.ru); [beautiful.com.ua](http://beautiful.com.ua); [scitheory.info](http://scitheory.info); [magnitos.com.ua](http://magnitos.com.ua); [forum.webrostov.ru](http://forum.webrostov.ru); [studentvoice589.wordpress.com](http://studentvoice589.wordpress.com); [ru.123rf.com](http://ru.123rf.com); [ru-wallp.com](http://ru-wallp.com); [tsitaty.blogspot.com](http://tsitaty.blogspot.com)