

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.

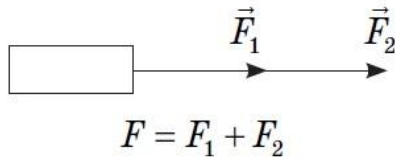
Основна задача динаміки — з'ясувати, як впливає взаємодія тіл на характер руху.

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

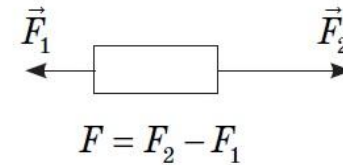
Рівнодійна — це сила, дія якої рівнозначна дії декількох сил, прикладених до тіла в даній точці

Додавання сил

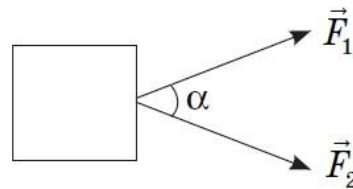
Сили діють в одному напрямку



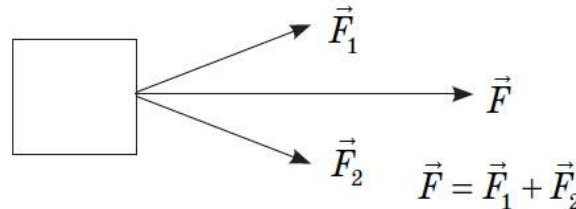
Сили діють у протилежних напрямках



Сили діють під кутом α одна до одної



Сили додають за правилом трикутника або паралелограма



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

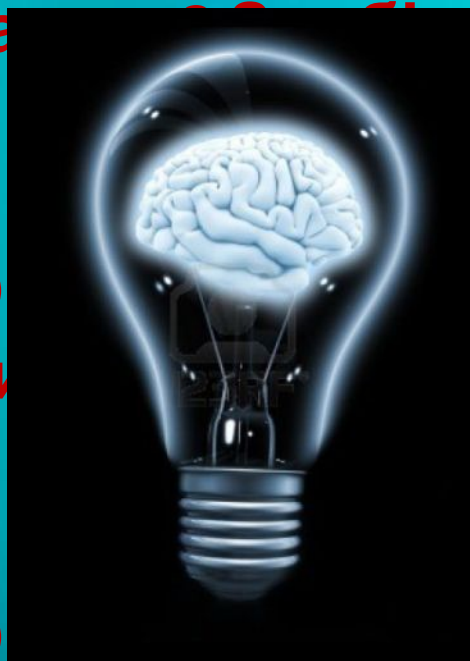
Закріплення нових знань і вмінь

Розв'язання задач

- На тіло одночасно діють дві сили 30 Н та 40 Н, напрямлені під кутом 90° 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 рівнодійна F_1 сил, якщо $F_2 = F_1 = F_3$
 1 Н , $F_2 = 2 \text{ Н}$, $F_3 = 4 \text{ Н}$? Скільки відповідей має за кожну задачу? Зробіть малюнки.



3 Н та 4 Н напрямлені під
 м одна до одної.

О
 си
 0
 1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100

3 Н та 4 Н напрямлені під
 на до одної.

О
 си
 0
 1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100

Підбиття підсумків уроку



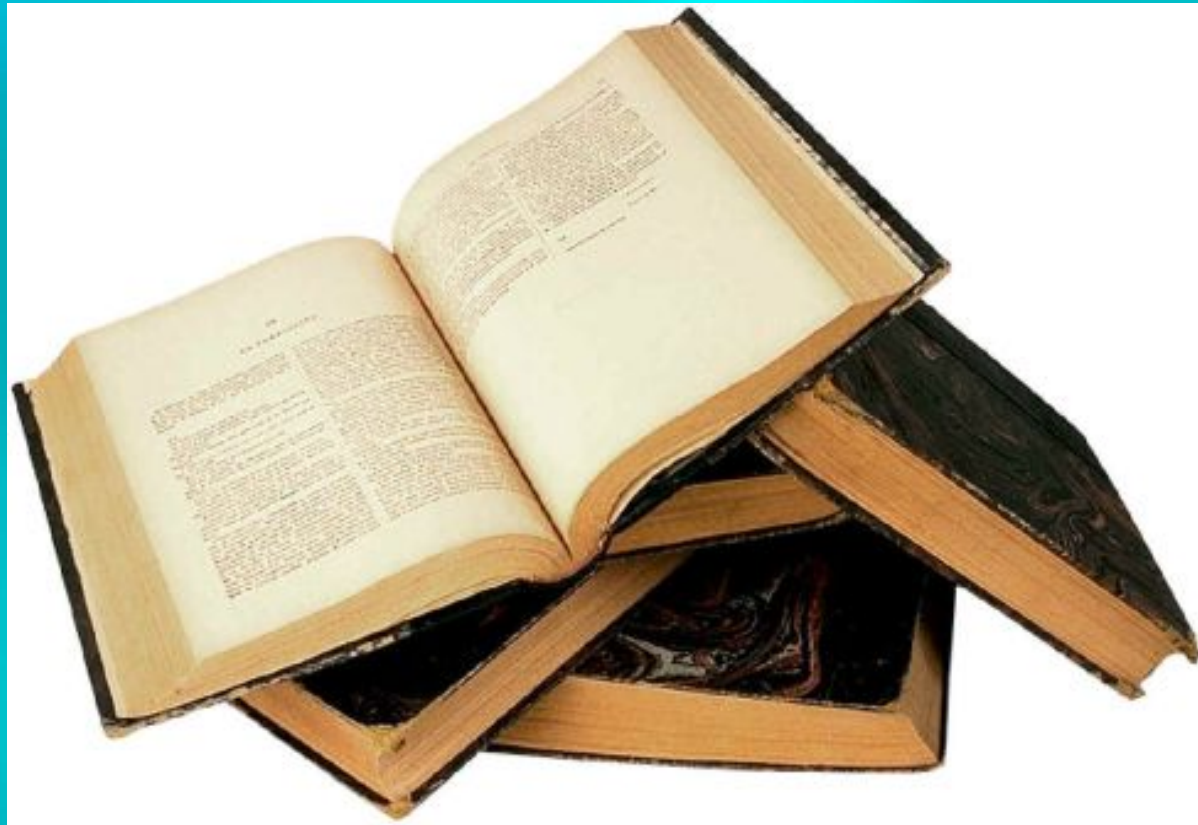
Домашнє завдання



- 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