

16.03.22. 7 (фізика) Тема: “Розв’язування задач на визначення рівнодійної сил, що діють на тіло”.

ХІД УРОКУ:

1. Розв’язування задач:

Задача №1: На тіло діють дві сили, **400 Н** і **200 Н**, в одному напрямі. Знайдіть **рівнодійну** цих сил.

Дано:

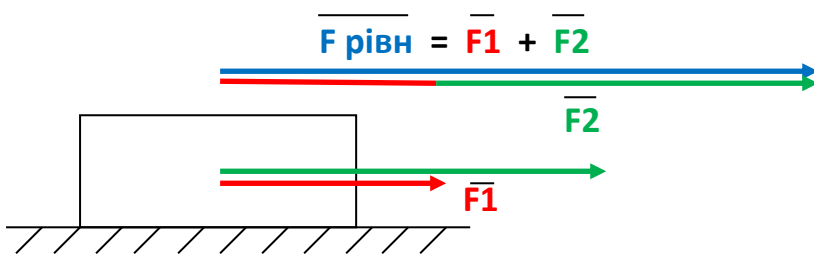
$$F_1 = 400 \text{ Н}$$

$$F_2 = 200 \text{ Н}$$

Рівн - ?

$$F_{\text{рівн}} = F_1 + F_2$$

$$F_{\text{рівн}} = 400 \text{ Н} + 200 \text{ Н} = 600 \text{ Н}$$



Відповідь: **Рівн** = 600 Н.

Задача №2: Знайдіть **рівнодійну** двох сил, що діють на тіло в одному напрямі, якщо сили дорівнюють **135 Н** і **265 Н**?

Дано:

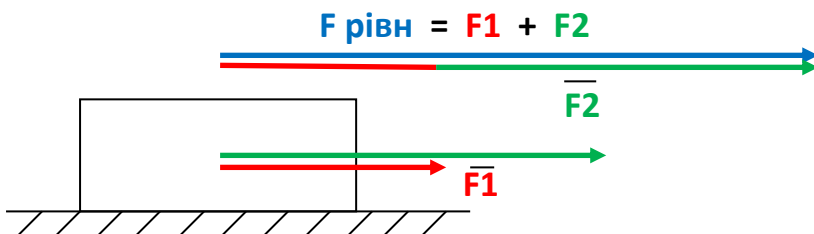
$$F_1 = 135 \text{ Н}$$

$$F_2 = 265 \text{ Н}$$

Рівн - ?

$$F_{\text{рівн}} = F_1 + F_2$$

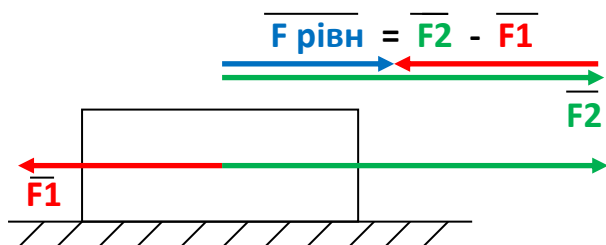
$$F_{\text{рівн}} = 135 \text{ Н} + 265 \text{ Н} = 400 \text{ Н}$$



Відповідь: **Рівн** = 400 Н.

Задача №3:

На тіло діє дві сили в різних напрямках: вліво - діє сила **167 Н**, вправо - діє сила **233 Н**. Знайдіть значення **рівнодійної** сил і укажіть напрям руху тіла?



$$F1 = 167 \text{ Н}$$

$$F2 = 233 \text{ Н}$$

$$F_{\text{рівн}} = ?$$

$$F_{\text{рівн}} = F2 - F1$$

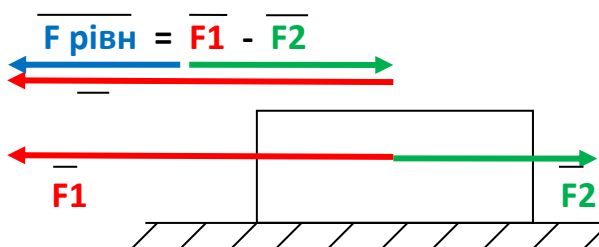
$$F_{\text{рівн}} = 233 \text{ Н} - 167 \text{ Н} = 66 \text{ Н}$$

Тіло рухається в сторону більшої сили - вправо.

Відповідь: $F_{\text{рівн}} = 66 \text{ Н}$; тіло рухається вправо.

Задача №4:

На тіло діють дві сили: вліво - діє сила **70 Н**; вправо - діє сила **55 Н**. Знайдіть **рівнодійну** цих сил та вкажіть напрям руху тіла?



$$F1 = 70 \text{ Н}$$

$$F2 = 55 \text{ Н}$$

$$F_{\text{рівн}} = ?$$

$$F_{\text{рівн}} = F1 - F2$$

$$F_{\text{рівн}} = 70 \text{ Н} - 55 \text{ Н} = 15 \text{ Н}$$

Тіло рухається в сторону більшої сили - вліво.

Відповідь: $F_{\text{рівн}} = 15 \text{ Н}$;

2. Домашнє завдання:

1) записати тему в зошит;

2) розв'язати задачі:

Задача №1:

Знайдіть рівнодійну двох сил, що діють на тіло а одному напрямі, якщо сили дорівнюють 1035 Н і 765 Н ?

Задача №2:

На тіло діють дві сили: вправо - діє сила 370 Н; вліво - діє сила 455 Н. Знайдіть рівнодійну цих сил та вкажіть напрям руху тіла?