**Skladanie síl**

**SILY OPAČNÉHO SMERU**

**Úloha:** Zistite aká bude výsledná sila pri pôsobení dvoch síl opačného smeru na závažie

**Pomôcky**: - sklonné váhy

 - závažie s hmotnosťou m = 0,5 kg, pôsobiace F1 = 5 N

 - opačným smerom pôsobiaca ťahová sila ruky F2 = 2N

 - silomer

**Pozorovanie:**

 

**Záver pozorovania:**

* Výslednica síl opačného smeru má rovnaký smer ako väčšia sila a jej veľkosť sa rovná rozdielu veľkostí obidvoch síl

**Matematickí vyjadrenie síl: F = F1 – F2**

**Grafické znázornenie skladania síl opačného smeru**



**ROVNOVÁHA SÍL** (Sily opačného smeru rovnakej veľkosti)

**Úloha:** Zistite aká bude výsledná sila pri pôsobení dvoch síl opačného smeru na závažie

**Pomôcky**: - sklonné váhy

 - závažie s hmotnosťou m = 0,5 kg, pôsobiace F1 = 5 N

 - opačným smerom pôsobiaca ťahová sila ruky F2 = 5N

 - silomer

**Pozorovanie:**



**Záver pozorovania:**

* Dve rovnako veľké sily opačného smeru, ktoré pôsobia súčasne na teleso v jednej priamke, sú v rovnováhe.
* Výslednica síl sa rovná nule.

**Matematickí vyjadrenie síl: F = F1 – F2**

 **F = 0**

**Grafické znázornenie skladania síl opačného smeru**

****