

## LC č.3

**Meno a priezvisko:** Andrej Hofer

**Trieda:** 1.C

**Dátum:** 17.11.2014

**Názov:** Overenie závislosti pohybovej zložky tiažovej sily od uhla sklonu NR.

**Pomôcky:** Sada silomerov, kváder, doska, dĺžkové meradlo.

**Teoretická časť:**

Ak ťaháme teleso silomerom rovnomerným pohybom nahor po naklonenej rovine, ukáže silomer veľkosť tretej sily  $F$ , pre ktorú platí:

Ak ťaháme teleso silomerom RP nadol po naklonenej rovine, ukáže silomer veľkosť sily  $F'$ , pre ktorú platí:

Z odmeraných síl  $F$  a  $F'$  určíme pohybovú zložku  $F^*$ .

**Postup:**

1. Zostavíme naklonenú rovinu a určíme jej uhol sklonu  $\alpha$ .
2. Hranol ťaháme silomerom RP nahor po naklonenej rovine, zistíme silu  $F$  na silomere.
3. Hranol ťaháme silomerom RP nadol po naklonenej rovine, zistíme silu  $F'$  na silomere.
4. Určíme veľkosť pohybovej zložky  $F^*$ .
5. Meranie opakujeme pre rôzne uhly sklonu a pre 2 rôzne povrchy.

**Tabuľka:**

P.č.	h	l	$\alpha$	F	F'	F*
1.	8,5 cm	56,5 cm	8°39'	1	0,65	0,225
2.	4,9 cm	56,5 cm	4°58'	0,85	0,4	0,175
3.	11,7 cm	56,5 cm	11°57'	1,25	0,76	0,245
4.	15,7 cm	56,5 cm	15°40'	1,65	1,1	0,275

**Záver:**

Overením sme zistili, že pohybová zložka tiažovej sily  $F^*$  narastá s uhlom sklonu naklonenej roviny.