Децо, због преласка на Microsoft Teams, нисте добили задатак у трећој недељи. Сада добијате. Поред најважнијег о слагању сила и равнотежи, касније ће вам бити достављено и о следећем градиву. Прочитајте из уџбеника са стране 75. ПОЛУГА,МОМЕНТ СИЛЕ и на 80.страни РАВНОТЕЖА ПОЛУГЕ И ЊЕНА ПРИМЕНА. Пратите и наставу на РТС-у.

Најважније о колинеарним силама и равнотежи

**Деловање две силе на тело дуж истог правца**

На једно тело истовремено може да делује више сила. Силе које делују, зову се компоненте, а слиа која може да замени њихово деловање зове се резултујућа сила или резултанта.

Колинеарне силе су силе које делују у истом правцу, а смер може да им буде исти или супротан.

Ако на тело делују две силе истог интензитета и правца,али супротног смера , резултанта је једнака нули.

Ако на тело делују две силе истог правца и смера, резултујућа сила има исти правац и смер као и те силе, а њен интензитет је једнак збиру интензитета појединих сила.

$F\_{r}$=$F\_{1}+ F\_{2}$

$F\_{r}$ je резултанта, а F1 и F2 компоненте.

Када на тело делују две силе ( компоненте) истог правца, али супротних смерова, интензитет резултујуће силе је једнак разлици интензитета ових сила, правац је исти, а смер се поклапа са смером силе већег интензитета. $F\_{r}= F\_{1}-F\_{2}$

Одређивање резултујуће силе може да се прикаже и графички.

Слагање и разлагање сила које делују под неким углом, радићемо када се вратимо у школу.

**Појам и врсте равнотеже тела**

Тело може да се налази у стању статичке и динамичке равнотеже. Тело се налази у стању статичке равнотеже ако мирује, а стању динамичке равнотеже се налази ако се креће равномерно праволинијски. У оба случаја резултујућа сила која делује на тело је једнака нули.

У зависности од међусобног положаја тачке ослонца(вешања) и тежишта тела, равнотежа тела може бити стабилна, лабилна и индиферентна.

Ако је ослонац изнад тежишта, тело се налази у стабилној равнотежи. Тело изведено из ове равнотеже се спонтано враћа у првобитан положај.

Ако је ослонац испод тежишта, тело се налази у лабилној равнотежи. Тело изведено из овог положаја се не враћа у првобитни.

Ако се ослонац и тежиште поклапају, тело се налази у индиферентној равнотежи. (индиферентан значи равнодушан, непомичан-ово значење у овом случају). Ако се тело изведе из ове равнотеже, остаје у том положају .

Тело је стабилније ако је тежиште на мањој висини и површина ослонца већа. Пример, човек се налази у стабилнијем положају док седи или чучи него када стоји или се пропне на прсте.