

## Ako vyskúšať 10 žiakov súčasne? :)

Uvádžam nie hypotetický príklad.

U žiakov potrebujem overiť, či pochopili, akým spôsobom vypočítame sily, ktoré „vďaka“ stlačenému vzduchu dokážeme vyvinúť na pneumatickom valci. Preto:

1. Vyroším excelovský príklad s pomocným, riešenie napovedajúcim o obrázkom a zadaním úlohy (príkladu).
2. Miesto pre premenné (bunky v Exceli), t.j. tlak a priemer piestnice a valca podfarbím žltou. Excelom vypočítaný výsledok podfarbím horčicovou.
3. Dbám na to, aby všetky hodnoty mali uvedenú fyzikálnu jednotku.
4. Premenné niekoľkokrát zmením, aby som optimalizoval veľkosť stĺpca s výsledkom, ktorému napríklad stanovím presný počet desatinných miest.

Počas skúšania každému žiakovi zadám iné hodnoty priemeru valca a piestnice, a tiež tlaku.

Žiaci, ktorí príklad vypočítali a ich výsledkom je iná hodnota, ako tá, ktorú vypočítal Excel, počítali zle.

Čaro postupu:

- overenie znalosti je rýchle,
- poslední „vypočítavači“ obyčajne odmietajú pomoc a výsledok chcú vypočítať sami a dobre,
- databázu príkladov je možné rozširovať do nekonečna,
- príklady som publikoval na webovej stránke a žiaci si svoje znalosti môžu overiť, alebo sa pripraviť na písomku, doma. Alebo v autobuse...

[Cvičebnice](#) vyrobené na tento účel.