

Je výška postavy stejná jako trojnásobek obvodu hlavy? – zadání úlohy pro žáky

Úloha: Vztah mezi obvodem hlavy a výškou postavy

Zadání úlohy: Říká se, že pokud změříte obvod hlavy a třikrát jej vynásobíte, získáte přesnou výšku postavy. Je to však skutečně pravda?

- V rámci praktického cvičení formuluj co nejpřesněji domněnku (hypotézu), kterou budeš prakticky ověřovat na základě výše uvedeného tvrzení podle tvého přesvědčení o jeho pravdivosti. **Domněnku formuluj samostatně.**
- Navrhni v bodech postup, kterým budeš měření provádět, abys ověřil pravdivost své domněnky. **Návrh postupu formuluj samostatně.**
- Proveď společně se spolužáky měření podle navrženého postupu. **Pracujte ve skupinách o velikosti 8 až 10 žáků.** Do skupin se rozdělíte podle pokynů učitele.
- Data získaná z měření zaznamenej do přehledné tabulky. Zapisuj si všechny údaje, které budeš potřebovat pro ověření pravdivosti své domněnky. **Tabulku zpracuj samostatně.**
- Na základě údajů v tabulce sestroj graf, který bude přehledně znázorňovat výsledky měření. **Graf zpracuj samostatně.**
- S využitím naměřených údajů v tabulce a v grafu co nejpodrobněji a nejpřesněji zdůvodni, zda jsou výsledky měření v souladu s tvou domněnkou, či nikoliv. Při formulaci závěru také přemýšlej nad následujícími otázkami: Platí stanovená domněnka pro každého člověka? Co vyplývá z naměřených údajů, pokud je vyhodnotíš za celou skupinu? **Závěr zpracuj samostatně.**