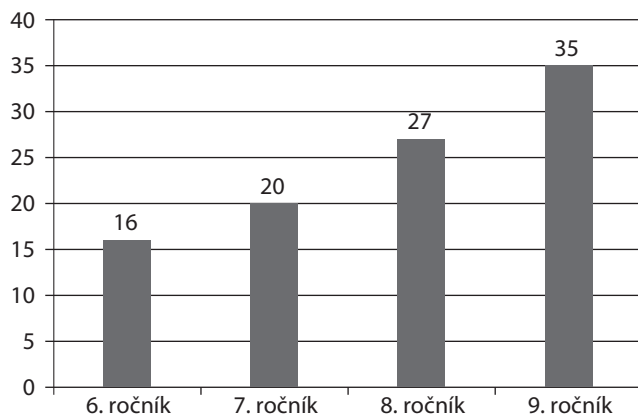


- a) Když si graf prohlédla třídní učitelka, pochválila třídu za to, že od minulého školního roku zlepšila svou účast v soutěžích o 25 %, což je velký úspěch. Dolož výpočtem, co „viděla“ paní učitelka přímo z grafu.
- b) Na konci 8. ročníku Eva vyvěsila ke grafu na nástěnce následující výzvu: „Od loňského školního roku jsme se zlepšili ještě více než minule, nárůst je 35 %. Kdo první správně dokreslí další sloupec, získá odměnu.“ Jak vysoký sloupec bys přikreslil(a) ty?
- c) Na konci 9. ročníku Eva přikreslila sama poslední sloupec:

Počet účastníků sportovních soutěží



Na nástěnce připsala: „V tomto školním roce se počet sportovních reprezentantů třídy zvýšil nejvíce ze všech let. Dostaneme největší pochvalu.“ Adam však připsal: „Ani bych neřekl, já myslím, že k největší změně došlo v 8. ročníku. Záleží na tom, jak se to vezme.“ Zkus vysvětlit, jak to Adam myslel a zda mají oba pravdu.

✂ ----- ↓ PŘED KOPÍROVÁNÍM PRO ŽÁKY OD TOHOTO MÍSTA ZAKRÝT ↓ ----- ✂

■ ŘEŠENÍ

- a) Výpočet relativního zvýšení účasti v soutěžích vychází z procentního základu 16, procentová část je 20, počet procent $p = (20 : 16) \cdot 100 \% = 125 \%$, došlo k zvýšení účasti o 25 %. Jiný postup spočívá v určení absolutní změny $20 - 16 = 4$, což je čtvrtina ze základu 16, to tedy odpovídá zvýšení o 25 %.
- b) Výpočet výšky sloupce odpovídá výpočtu procentové části odpovídající 135 % ze základu 20.
Výpočet: $(20 : 100) \cdot 135 = 27$. Jiný postup: Zvýšení počtu odpovídá 35 % z 20, což je $(20 : 100) \cdot 35 = 7$.
Výška sloupce v grafu je 27 jednotek.
- c) Oba mají pravdu. Eva má na mysli absolutní změnu a ta byla největší v 9. ročníku (přibýlo 8 sportovců). Adam má na mysli relativní změnu vyjádřenou v % a ta byla v 9. ročníku jen $(8 : 27) \cdot 100 \% = 29,6 \%$, což je ve srovnání s předcházejícím školním rokem méně.

✂ ----- ✂