

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

ŠKOLNÍ AKADEMIE

Popis aktivity

Diagram, čtení údajů ve sloupcovém diagramu. Výpočet aritmetického průměru. Zaokrouhlování desetinných čísel.

Předpokládané znalosti

Diagram, čtení údajů ve sloupcovém diagramu

Potřebné pomůcky

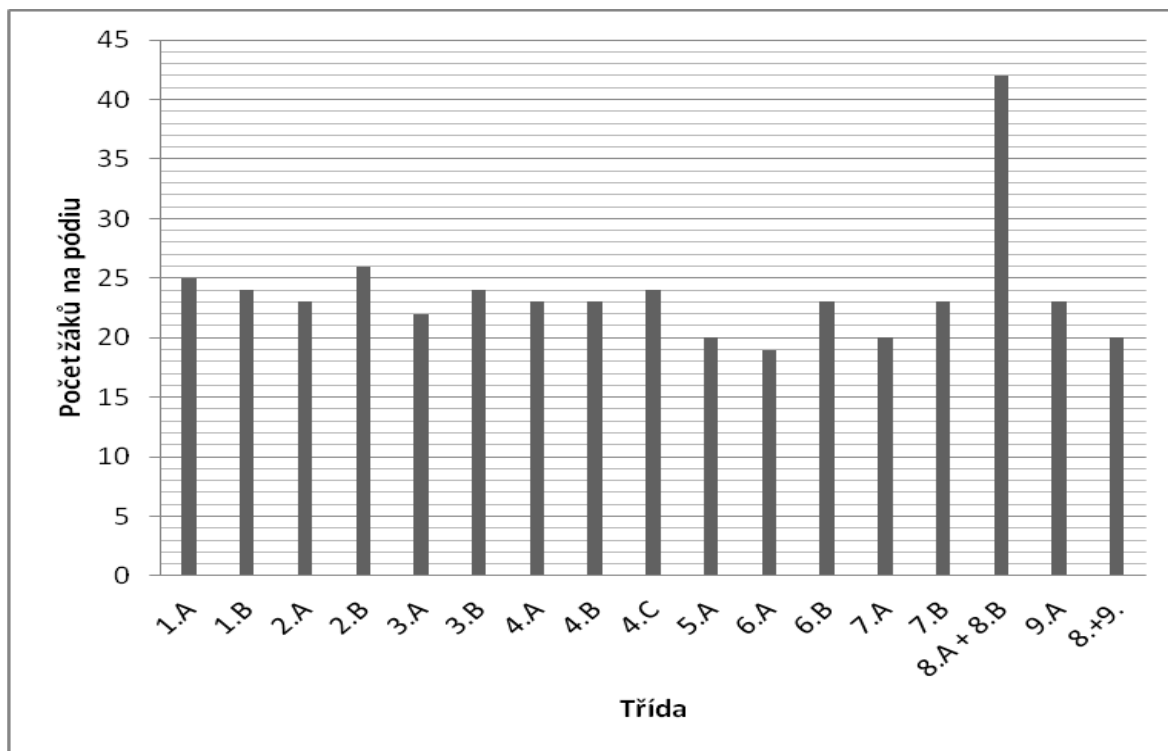
Pracovní list pro žáka

Zadání

Základní škola v Bystřici pořádá každoročně na závěr školního roku školní akademii. Žáci 1.–9. ročníku si za pomoci učitelů připraví různá vystoupení od scének přes tanec až po aerobic, která předvedou na pódiu před zraky několika stovek diváků.

Diagram vyjadřuje, kolik žáků z jednotlivých tříd se v minulém roce zúčastnilo vystoupení na školní akademii.

V posledním sloupci diagramu jsou uvedeni žáci z 8. a 9. tříd, kteří vystoupili společně jako členové školního pěveckého souboru. Navštěvují třídy 8. C a 9. B.



- 1) Kolik žáků 1. stupně na akademii celkem vystoupilo?
- 2) Kolik to bylo průměrně z jedné třídy?
- 3) Jaký byl celkový počet vystupujících z celé školy?
- 4) Ze tříd 8. A a 8. B se vystoupil ve společném vystoupení stejný počet žáků. Kolik to bylo?
- 5) Kolik žáků bylo průměrně na pódiu při jednom vystoupení?

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Možný postup řešení, metodické poznámky

Řešení úlohy vyžaduje znalost čtení údajů v grafu, následný výpočet s využitím početních operací a výpočet aritmetického průměru. Údaje z grafu je vhodné zaznamenat do tabulky:

1.A	1.B	2.A	2.B	3.A	3.B	4.A	4.B	4.C	5.A	6.A	6.B	7.A	7.B	8.A+8.B	9.A	8.+ 9
25	24	23	26	22	24	23	23	24	20	19	23	20	23	42	23	20

- 1) Žáků 1. stupně vystoupilo na pódiu celkem 234.
- 2) Průměrně 23,4 žáků z jedné třídy.
- 3) Celkový počet vystupujících ze školy činil 404.
- 4) Z 8. A i 8. B vystoupilo na akademii po 21 žácích.
- 5) Při jednom vystoupení bylo na pódiu průměrně 23,8 žáků.

Výpočet aritmetického průměru provedou žáci na kalkulátoru, vypočtená desetinná čísla zaokrouhlí na jedno desetinné místo. Význam zaokrouhlování v reálném životě - počet účastníků vystoupení vyjádřen přirozeným (zaokrouhleným) číslem.

Doplňkové aktivity

Řešení úlohy může být východiskem pro zjišťování, evidenci a zaznamenávání dat ze života školy, místa nebo regionu, například s využitím údajů na webových stránkách školy, obecního úřadu - magistrátu apod.

Přesahy a vazby

Úloha rozvíjí občanské kompetence, umožňuje diskutovat o mimoškolních aktivitách.