

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

LOSOVÁNÍ ZNÁMEK Z MATEMATIKY

Popis aktivity

Orientace v datech zadaných v tabulce, určení pravděpodobnosti jevu podle definice.

Předpokládané znalosti

Definice pravděpodobnosti

Potřebné pomůcky

Zadání

Ve třídě 4. C učitel matematiky zrušil všechny písemky a zkoušení a rozhodl, že se o známce na vysvědčení bude rozhodovat losem. Na konci pololetí oznámil, že známky rozdělí takto:

Známka	Četnost
1	3
2	8
3	12
4	4
5	1

a) S jakou pravděpodobností získá náhodně vybraný žák dvojku?

b) S jakou pravděpodobností získá náhodně vybraný žák známku lepší než 4?

c) První losoval Petr, vytáhl si trojku. Další dva žáci si vytáhli jedničku a trojku. Jakou pravděpodobnost má Hana, která losuje jako čtvrtá, že si vytáhne jedničku?

d) Žáci nakonec přesvědčili učitele, aby pětku dal Karlovi, který se opravdu neučí a chce ze školy odejít. Losování probíhá znovu. Zvýší se nebo se sníží pravděpodobnost ostatních žáků, že dostanou jedničku?

Možný postup řešení, metodické poznámky

Počet žáků ve třídě je 28.

Řešení:

- 8/28
- 23/28
- 2/25
- Zvýší. Původně byla pravděpodobnost 3/28, když Karel dostal 5, byla pravděpodobnost, že bude vylosována jednička 3/27.

Doplňkové aktivity

Vypočtete aritmetický průměr známek z matematiky ve 4. C a porovnejte s výsledkem ve vaší třídě.