

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

KŘÍŽOVKA - SPORTOVEC

Popis aktivity

Do křížovky slovně doplnit hodnoty kombinačních čísel.

Předpokládané znalosti

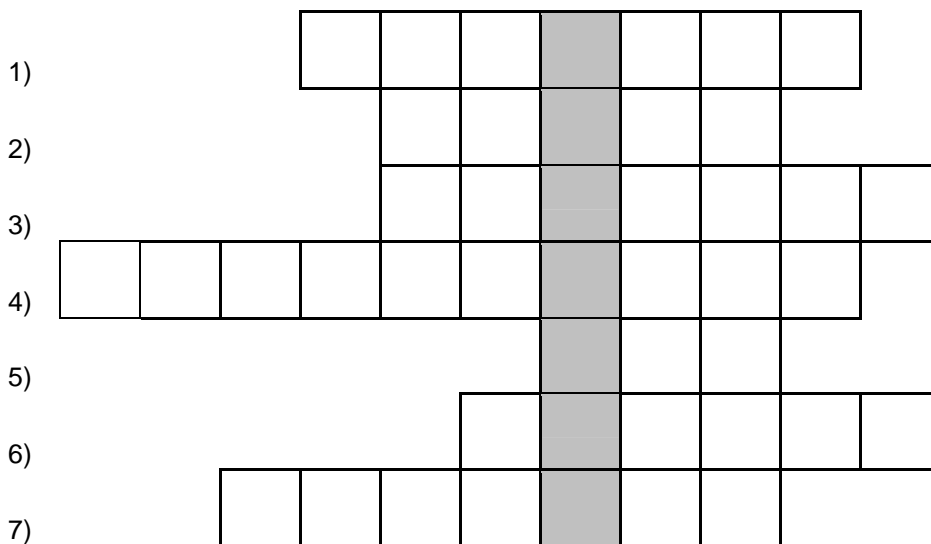
Výpočty kombinačních čísel

Potřebné pomůcky

Kalkulátor

Zadání

Zajímáš se o sport? Pokus se vypočítat dané příklady a výsledek slovně zapsat do příslušného řádku. Určíš jméno významného sportovce:



1) Kolikrát je $\binom{3}{2}$ menší než $\binom{4}{2}$?

2) $\binom{9}{8} =$

3) $\binom{5}{3} + \binom{3}{2} =$

4) $\binom{11}{2} =$

5) $\binom{5}{2} - \binom{2}{1} =$

6) $\binom{6}{2} + \binom{5}{5} =$

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

7) $\binom{8}{1} + \binom{4}{3} =$

Možný postup řešení, metodické poznámky

Řešení:

1) $\binom{3}{2} = \binom{3}{1} = 3; \binom{4}{2} = \frac{4 \cdot 3}{2 \cdot 1} = 6 \Rightarrow$ *DVAKRÁT*

2) $\binom{9}{8} = \binom{9}{1} = 9;$ *DEVĚT*

3) $\binom{5}{3} + \binom{3}{2} = \binom{5}{2} + \binom{3}{1} = \frac{5 \cdot 4}{2 \cdot 1} + 3 = 10 + 3 = 13;$ *TŘINÁCT*

4) $\binom{11}{2} = \frac{11 \cdot 10}{2 \cdot 1} =$ *PADESÁT PĚT*

5) $\binom{5}{2} - \binom{2}{1} = \frac{5 \cdot 4}{2 \cdot 1} - 2 = 10 - 2 = 8;$ *OSM*

6) $\binom{6}{2} + \binom{5}{4} = \frac{6 \cdot 5}{2 \cdot 1} + \binom{5}{1} = 15 + 5 = 20;$ *DVACET*

7) $\binom{8}{1} + \binom{4}{3} = 8 + \binom{4}{1} = 8 + 4 = 12;$ *DVANÁCT*

Tajenka: KVITOVÁ

Doplňkové aktivity

Vytvořit křížovku s jinými kombinačními čísly a jinou tajenkou.

Obrazový materiál

Dílo autora