

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Zde budou loga projektu

KOSTKY JSOU VRŽENY

Popis aktivity

Procvičování kombinačních schopností pomocí hracích kostek

Potřebné pomůcky

Hrací kostky

Zadání

Tomáš s Jirkou házeli třemi kostkami různé barvy (bílá, červená, modrá). Tomášovi padl součet 11 a Jirkovi padl součet 12. Tomáš tvrdil, že existuje více možností, jak může při hodu třemi kostkami padnout součet 11, kdežto Jirka tvrdil, že víc možností existuje pro součet 12. Vypiš všechny možnosti a rozhodni, kdo z nich má pravdu. Rozlišuj barvy kostek při určování počtu možností.



Možný postup řešení, metodické poznámky

Učitel přečte se žáky zadání a vysvětlí jim postup řešení. Upozorní na fakt, že když padne například 1-4-6, je to jiná možnost než 4-6-1. Pak určí dvojice, ve kterých budou žáci pracovat a vypisovat možnosti.

Řešení:

Možnosti pro součet 11:

1-4-6 6x
2-3-6 6x
2-4-5 6x
3-3-5 3x
3-4-4 3x
1-5-5 3x

Celkem 27 možností

Možnosti pro součet 12:

1-5-6 6x
2-4-6 6x
2-5-5 3x
3-3-6 3x
3-4-5 6x
4-4-4 1x

Celkem 25 možností

Odpověď: Pravdu měl Tomáš.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Zde budou loga projektu

Doplňkové aktivity

Žáci mohou vytvářet zadání pro jiné součty na kostkách, počítat četnost součtů při hodu třemi kostkami.

Obrazový materiál

Obrázek je dostupný pod licencí public domain na WWW:
<http://www.publicdomainpictures.net/view-image.php?image=13454&picture=double-six-kostky>