

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

DOMINO - KVADRATICKÉ FUNKCE

Popis aktivity

Procvičení a upevnění jednoduchých grafů kvadratické funkce pomocí hry domino.

Předpokládané znalosti

Graf kvadratické funkce

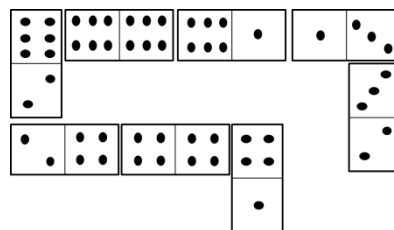
Potřebné pomůcky

Kartičky domina

Zadání

Zahraj si se spolužáky Domino s kartičkami, které najdeš v pracovním listu, podle následujících pravidel:

1. Všechny kartičky jsou rozdány mezi hráče.
2. Hráči pokračují ve hře v pravidelném, předem dohodnutém, pořadí.
3. První hráč vyloží kartičku.
4. Hráč, který je na řadě, přiloží jen jednu kartičku na jeden ze dvou konců řady kartiček, která takto vzniká a to tak, aby předpis funkce na kartičce odpovídal grafu na druhé kartičce a naopak. Nesmí být dva grafy či dva předpisy funkce vedle sebe.
5. Pokud hráč není schopen přiložit kartičku, prohlásí „stojím“ a pokračuje další hráč.
6. Hra končí, když se některý hráč zbaví všech svých kartiček nebo nikdo z hráčů nemůže přiložit svou kartičku.
7. Výsledné pořadí ve hře je určeno počtem kartiček, které hráči zůstanou. Čím vyšší číslo, tím horší umístění.



Možný postup řešení, metodické poznámky

Žáci vytvoří pro hru menší skupiny, nejlépe po čtyřech hráčích. Herní skupiny je dobré tvořit z výkonnostně srovnatelných žáků.

Z pracovního listu si vystříhnou kartičky a rozloží je na lavici. Hrají podle uvedených pravidel. Na konci aktivity je vhodné ohodnotit nejlepší hráče ve skupině.

Hra rozvíjí paměť, strategické schopnosti hráčů a v případě úprav pravidel i schopnost přizpůsobovat se měnícím se podmínkám.

Doplňkové aktivity

Pravidla je možno podle potřeby upravovat. Příklady některých úprav:

Úprava 1

1. Hráčům je rozdán jen omezený počet kartiček. Zbývající kartičky jsou na společné hromádce otočené, aby nebyl vidět jejich popis.
2. Ze společné hromádky je vybrána jedna kartička a položena do středu hracího prostoru.
5. Pokud hráč není schopen přiložit kartičku, je nucen vzít jednu kartičku ze společné hromádky nerozdaných kartiček. Pokud je společná hromádka nerozdaných kartiček rozebrána, prohlásí „stojím“ a pokračuje další hráč.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Úprava 2

3. Hráč, který přiložil kartičku, určí, který hráč bude pokračovat. Nesmí určit znovu stejného hráče, dokud nehráli všichni ostatní, každý alespoň jednou.

Úprava 3

Hráč, který je na řadě, přiloží libovolný počet na sebe navazujících kartiček na jeden ze dvou konců řady kartiček, která takto vzniká a to tak, aby předpis funkce na kartičce odpovídal grafu na druhé kartičce a naopak. Nesmí být dva grafy či dva předpisy funkce vedle sebe. (Použit lze jen při hře srovnatelných soupeřů. Toto pravidlo zvýhodňuje nadané žáky.)

Obrazový materiál	Dílo autora
--------------------------	-------------