

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

PARÁDNÍ ČTYŘSTĚN

Popis aktivity

Využití osově souměrnosti a modelování těles.

Předpokládané znalosti

Shodnost útvarů v rovině, osová souměrnost

Potřebné pomůcky

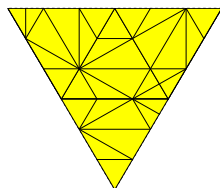
Pracovní listy pro žáka, nůžky, lepidlo

Zadání

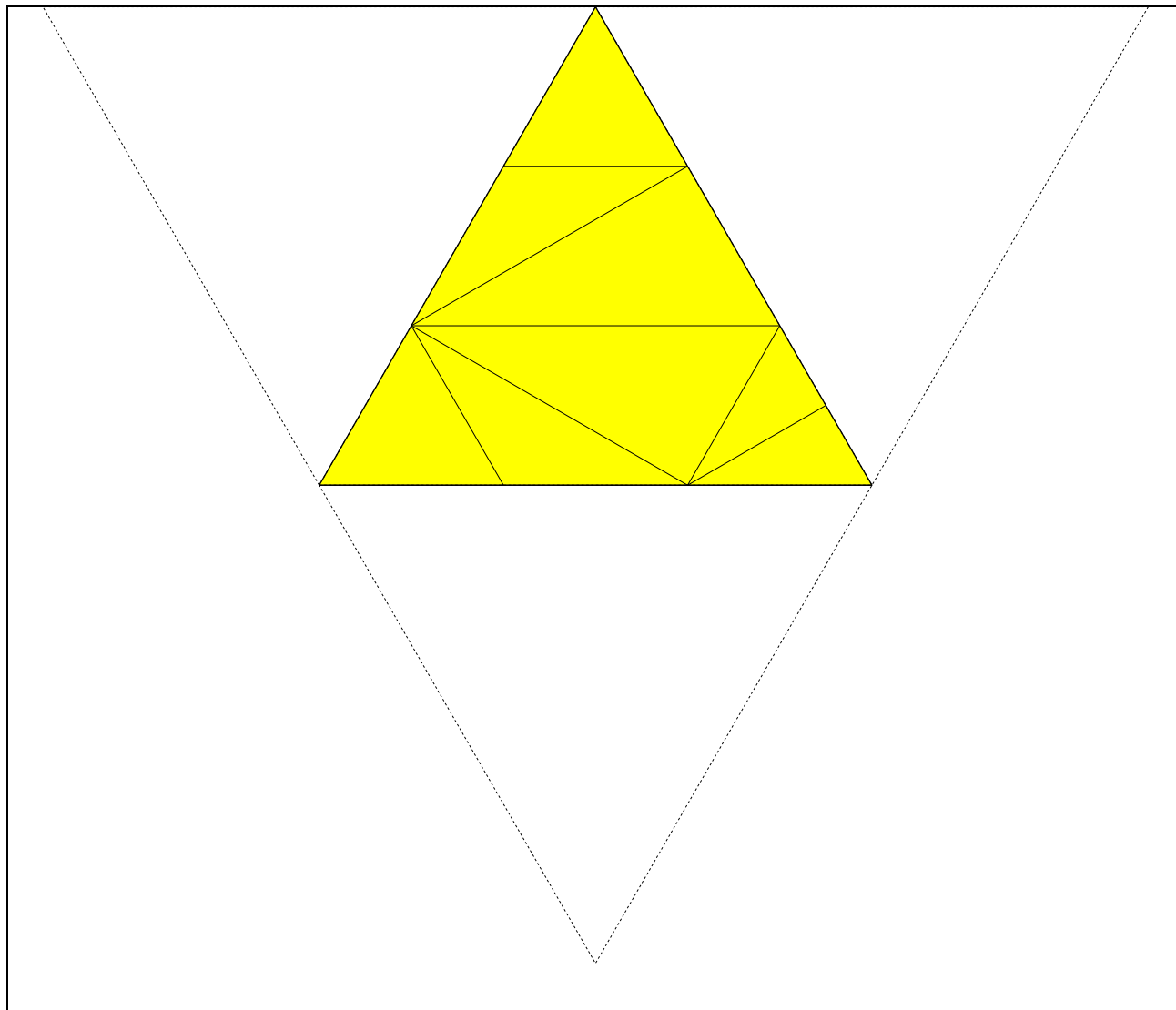
Na obrázku je žlutou barvou vyznačena trojúhelníková mozaika – rovnostranný trojúhelník rozdělený na několik trojúhelníků různého typu. Vyber si jeden předkreslený trojúhelník a dorýsuj trojúhelníkovou mozaiku tak, aby byla souměrná s původní mozaikou podle společné strany. Podobně doplň zbývající dva trojúhelníky

Správnost můžeš ověřit přiložením zrcátka ke stranám trojúhelníku.

Velký rovnostranný trojúhelník s dorýsovanými trojúhelníkovými mozaikami představuje síť pravidelného čtyřstěnu. Vystřihni ji a zhotov z ní model (nezapomeň přidat záložky na slepení). Některé trojúhelníkové mozaiky na stěnách čtyřstěnu jsou souměrně sdružené podle jeho hrany. Platí to pro všechny hrany?



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Možný postup řešení, metodické poznámky

Úloha volně navazuje na aktivitu „Trojúhelníková mozaika“ v kapitole Geometrie v rovině. Je vhodné pracovat frontálně, výsledkem je čtyřstěn s vybarvenými zdobnými stěnami. Tato aktivita nabízí možnost geometrického modelování.

Doplňkové aktivity

Přesahy a vazby	Výtvarná výchova
Obrazový materiál	Dílo autora