



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

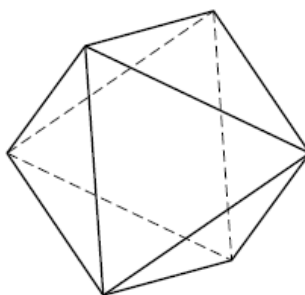
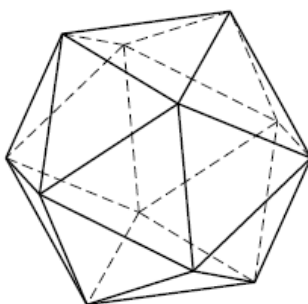
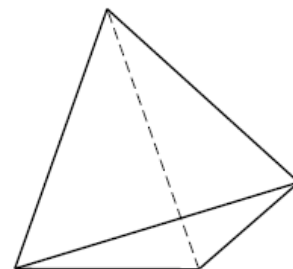
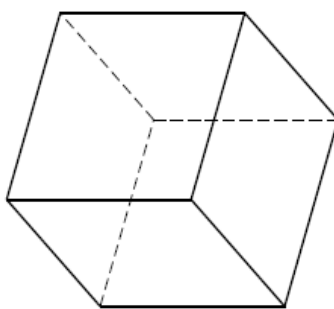
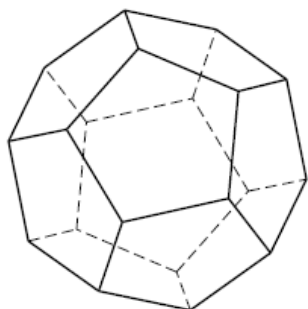
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

NM – DG- 25 – Axonometrie – Platónská tělesa

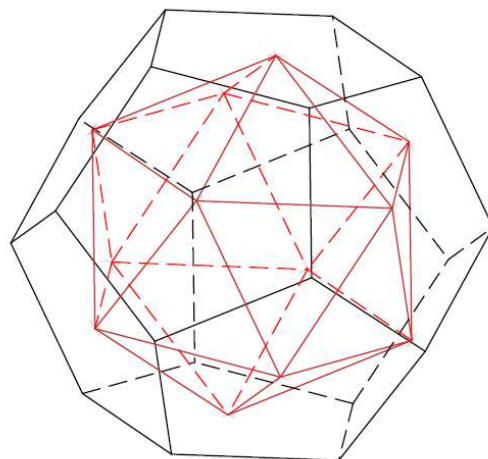
Náměty pro rysy – vyberte si zadání, konzultujte s vyučujícím. Rýsujte na čtvrtku v precizní úpravě.

Sestrojte obraz platónských těles v axonometrii. Opět lze konstruovat v programu Cabri a vybrat vhodný axonometrický trojúhelník.

Musíte zvolit vhodné umístění tělesa v soustavě souřadnic. Uvědomte si, jaká je vzájemná poloha vrcholů vůči sobě. Případně nejdříve sestrojte obraz ve volném rovnoběžném promítání či Mongeově promítání.



Pravidelný dvanáctistěn a jeho duální těleso:



Sestrojte poloprávebné těleso – krychli seřízněte tak, aby vznikl mnohosten ohraničený pravidelnými osmi- a troj-úhelníky. Všechny hrany tělesa jsou shodné. Řešte ve volném rovnoběžném promítání i v axonometrii.

Další série úloh deskriptivní geometrie se týká **osvětlení těles**. V zásadě je dáno těleso a směr osvětlení (přímkou). Hledáme **stín vržený** tělesem na průmětnu a **stín vlastní**. Zvolte krychli (kvádr, jehlan) s podstavou v první průmětně a vhodný směr osvětlení. Najděte vržený stín. Zkuste vymyslet, jak se hledá stín vlastní.

Miroslav Horníček v jednom ze svých výstupů říká: **Mez stínu vrženého je vrženým stínem meze stínu vlastního**. Promyslete si smysl této věty, případně použijte při konstrukci.

