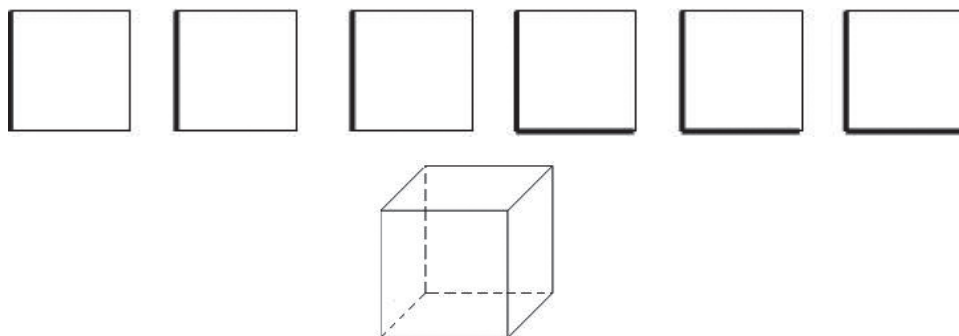


2. Je dáno šest čtvercových dílů na krychlovou krabici. Každá strana čtvercového dílu je obarvena jednou ze dvou barev. Na obrázku je to vyznačeno silnou a slabou čarou. Z těchto čtvercových dílů sestav rozloženou krabici (sítě krychle). Smíš slepovat díly pouze podél obarvených stran a žádná obarvená strana nesmí zůstat neslepena s jinou obarvenou stranou, tedy nesmí zůstat na okraji rozložené krabice (tj. nesmí ležet na hranici sítě krychle). Nakonec obarví hrany krabice na obrázku.



3. Na obrázku jsou dána tři domina obarvená třemi barvami a dvě rozložené krychlové krabice (sítě krychle) A a B. Polož domina na každou síť tak, aby po sestavení krabice

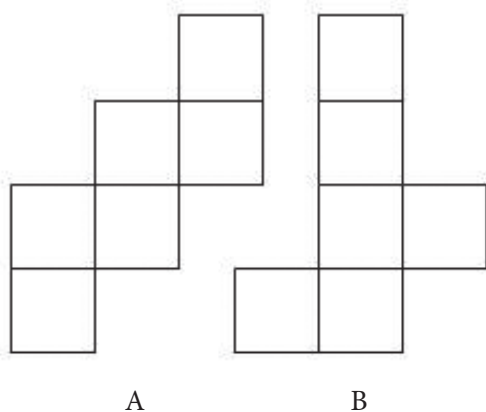
- a) každé dvě protější stěny měly stejnou barvu.



- b) pouze dvě dvojice protějších stěn měly stejnou barvu.

- c) pouze jedna dvojice protějších stěn měla stejnou barvu.

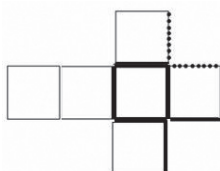
- d) žádná dvojice protějších stěn neměla stejnou barvu.



✂ ----- ↓ PŘED KOPÍROVÁNÍM PRO ŽÁKY OD TOHOTO MÍSTA ZAKRÝT ↓ ----- ✂

■ VÝSLEDKY

1. Například:

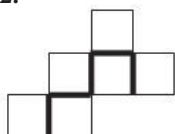


Komentář

Uvedená síť je jednou z mnoha možných. Žáci se slabší prostorovou představivostí mohou řešit například tak, že budou pracovat s papírovým modelem krychle. Hrany obarví podle obrázku a pak budou k modelu přikládat jednotlivé díly (stěny) a slepovat je. Nakonec „oblek“ krychle rozloží do roviny a vytvoří síť. Žák při tom rozvíjí kognitivní kompetence přiřadit dvě množiny na základě kritéria, které je dáno více než jednou informací – barvy stran čtverce. Sofistikovanější řešení je samozřejmě bez modelu krychle. Lze postupovat takto: Pojmenujeme vrcholy všech šesti čtverců podle obrázku krychle a pak přikládáme k sobě strany stejného jména, a tedy i stejně obarvené.

nejší řešení je samozřejmě bez modelu krychle. Lze postupovat takto: Pojmenujeme vrcholy všech šesti čtverců podle obrázku krychle a pak přikládáme k sobě strany stejného jména, a tedy i stejně obarvené.

2.



Komentář

Je vhodné, aby si žáci čtverce vystřihli a řešili úlohu manipulativně.