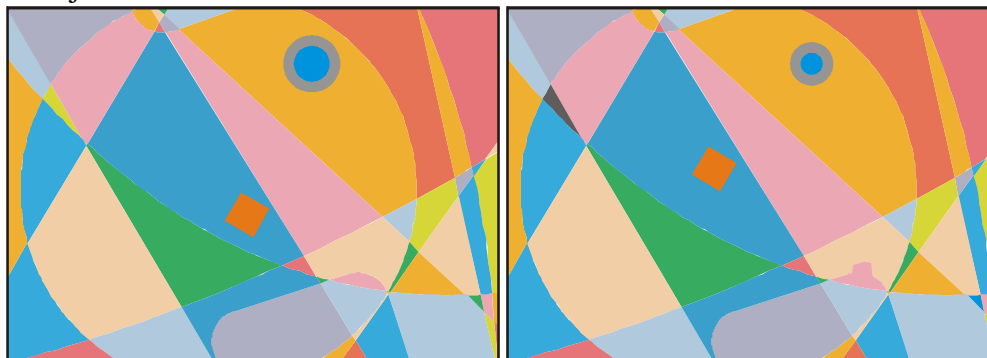


## 1.6.1 Shodné útvary I

### Předpoklady:

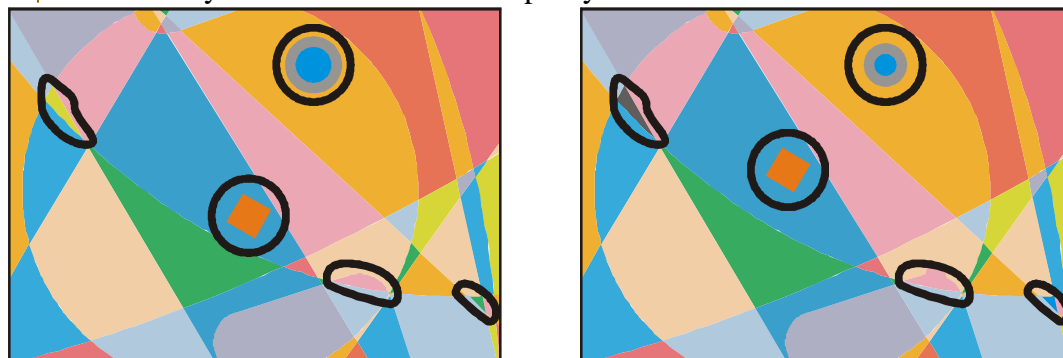
**Pedagogická poznámka:** Většinu příkladů mají žáci na papírcích, průsvitku rozdávám žákům před příkladem 4.

**Př. 1:** Vlevo je originál, vpravo jeho kopie. Jsou oba obrazy zcela stejné? Pokud ne, najdi co nejvíce rozdílů.

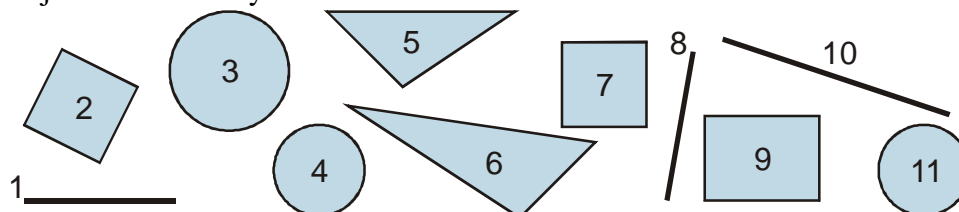


Obrazy nejsou shodné, je mezi nimi celkem 5 rozdílů:

- světle zelený trojúhelník vlevo nahoře je v kopii tmavě šedý,
- růžový útvar v pravé dolní polovině má v kopii jiný tvar,
- zelený trojúhelníček vpravo dole je v kopii modrý,
- modrý kroužek s šedým krajem je v kopii menší,
- oranžový čtvereček u středu v kopii výše a více vlevo.



**Př. 2:** Najdi shodné útvary.

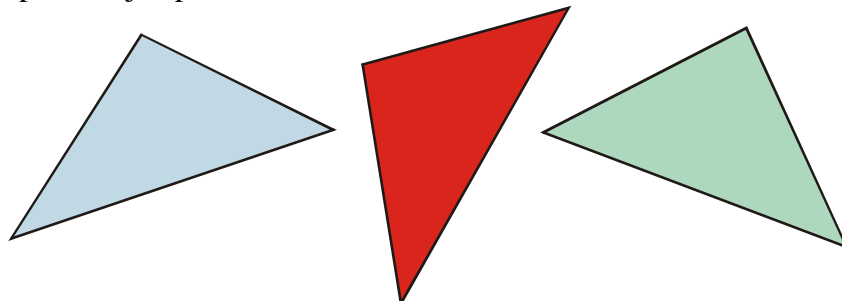


Shodné útvary:

- 1 a 8 (stejně dlouhé úsečky),
- 2 a 7 (stejně velké čtverce),
- 4 a 11 (stejně velké kružnice).

**Jako shodné útvary označujeme ty, které je možné přemístěním ztotožnit** (například tak, že jeden vystříháme, položíme na druhý a oba na sebe dokonale padnou).

**Př. 3:** Je s levým trojúhelníkem shodný prostřední nebo pravý trojúhelník? Najdi co nejvíce způsobů, jak přesvědčivě rozhodnout.

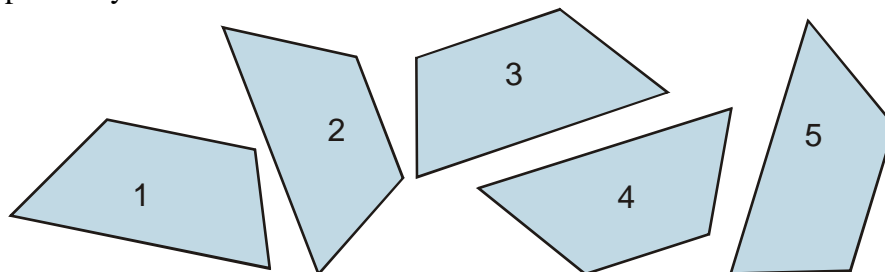


Shodný je červený a modrý trojúhelník.

Možnosti ověření:

- vystřížení obou a přiložení na sebe,
- vystřížení jednoho a přiložení vystříženého na druhý trojúhelník,
- přeměření stran,
- přeměření úhlů a dvojice stran,
- přenesení průsvítkou..

**Př. 4:** Které čtyřúhelníky jsou navzájem shodné? Nejdříve odhadni, pak zkontroluj pomocí průsvítky.



Shodné jsou čtyřúhelníky 1, 3, 5 a 2, 4.

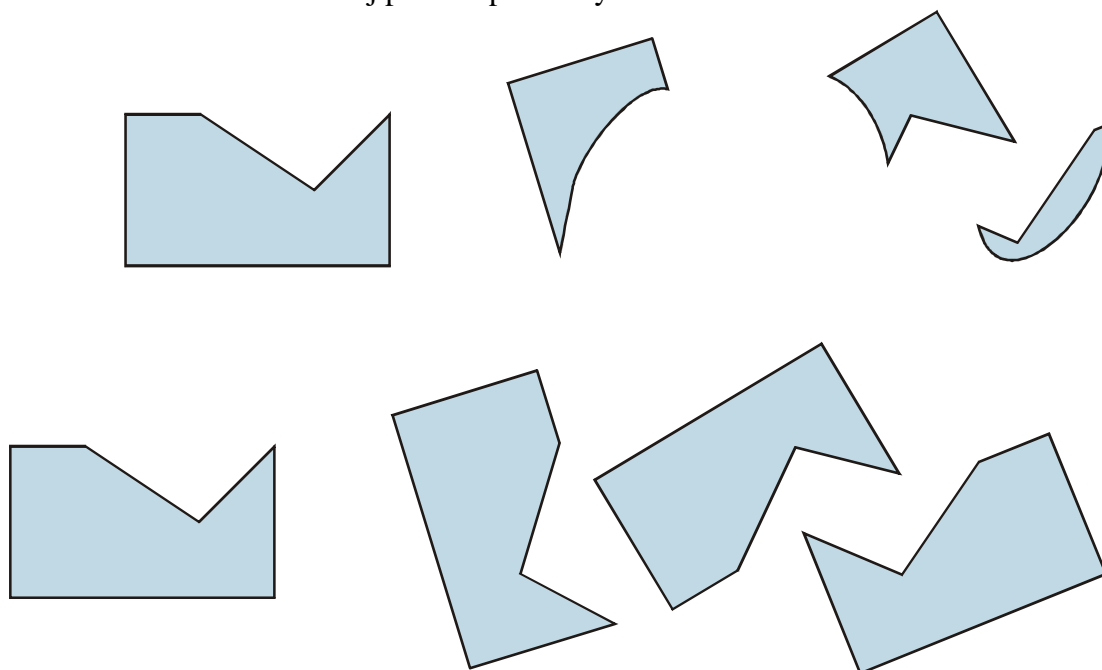
Při ověřování čtyřúhelníku číslo 3, musíme průsvítku převrátit.

**Př. 5:** Které z očíslovaných čar jsou shodné s čarou 1? Nejdříve odhadni, pak zkontroluj pomocí průsvítky.



S čarou 1 jsou shodné čáry 2 a 4 (u čáry 2 musíme průsvítku převrácet).

**Př. 6:** Levý obrazec je originál. Dokresli ostatní obrazce tak, aby byly shodné s originálem. Řešení si zkontroluj pomocí průsvítky.



**Př. 7:** Levá křivka je originál. Dokresli ke každé části křivky její zbytek tak, aby výsledná křivka byla shodná s originálem. Výsledek zkontroluj pomocí průsvítky.



**Shrnutí:** Shodné útvary je možné ztotožnit přemístěním.