

3.4.6 Posunutí

- Př. 1:** Je dána úsečka AB . Kolik různých orientovaných úseček je dáno body A, B ? Nakresli body A, B a vyznač všechny orientované úsečky, které je možné udat pomocí bodů A, B .
- Př. 2:** Je dána úsečka AB a body C, F , které neleží na přímce AB .
- Zakresli do obrázku bod D tak, aby orientovaná úsečka CD měla stejný směr a stejnou velikost jako orientovaná úsečka AB .
 - Zakresli do obrázku bod E tak, aby orientovaná úsečka EF měla stejný směr a stejnou velikost jako orientovaná úsečka BA .

Je dána nenulová orientovaná úsečka AB . Posunutí (translace) je shodné zobrazení $T(AB)$, které každému bodu X přiřadí bod X' tak, že orientovaná úsečka XX' má stejnou délku a stejný směr jako orientovaná úsečka AB .

- Př. 3:** Je dána orientovaná úsečka AB a body C, E a L .
- Najdi bod D , který je obrazem bodu C v posunutí $T(AB)$.
 - Najdi bod F , který je obrazem bodu E v posunutí $T(AB)$.
 - Najdi bod K tak, aby bod L byl obrazem bodu K v posunutí $T(AB)$. Existují v posunutí $T(AB)$ samodružné body? Jaké je inverzní zobrazení k zobrazení $T(AB)$?
- Př. 4:** Je dána orientovaná úsečka AB a přímky p a q . Přímka p je různoběžná s přímkou AB , přímka q je s přímkou AB rovnoběžná. Najdi obrazy obou přímek v posunutí $T(AB)$. Které přímky jsou v posunutí $T(AB)$ samodružné?
- Př. 5:** Je dán trojúhelník ABC a bod D ležící vně trojúhelníku. Kde bude ležet obraz bodu C v posunutí $T(CD)$? Narýsuj obraz trojúhelníku ABC v posunutí $T(CD)$. Je posunutí přímá nebo nepřímá shodnost?
- Př. 6:** Jsou dány dvě různoběžky a, b a úsečka KL . Sestroj všechny úsečky AB rovnoběžné a shodné s úsečkou KL , tak aby platilo $A \in a, B \in b$.

Př. 7: Sestav matematicky ověřitelná pravidla, podle kterých bude možné rozhodnout, zda mají orientované úsečky \overrightarrow{AB} a \overrightarrow{CD} stejnou orientaci.