

7.3.10 Úsekový tvar rovnice přímky

- Př. 1:** Jakou podmínku splňují body ležící na ose x ? Pomocí dvou bodů na ose x sestav parametrickou a obecnou rovnici této přímky.
- Př. 2:** Jakou podmínku splňují body ležící na ose y ? Pomocí dvou bodů na ose x sestav parametrickou a obecnou rovnici této přímky.
- Př. 3:** Je dána přímka $p: 3x + 4y - 12 = 0$. Urči průsečíky přímky p s osami x a y .
- Př. 4:** Dosazením ověř, zda platí, že přímka napsaná ve tvaru $\frac{x}{p} + \frac{y}{q} = 1$, kde $p \neq 0$ a $q \neq 0$ se protíná se souřadnými osami v bodech $P[p; 0]$ a $Q[0; q]$.

Jsou dány body $P[p; 0]$ a $Q[0; q]$, kde $p \neq 0$ a $q \neq 0$ (tedy body P a Q jsou body na souřadnicových osách různé od počátku). Přímka PQ má rovnici $\frac{x}{p} + \frac{y}{q} = 1$.

Je-li přímka napsaná ve tvaru $\frac{x}{p} + \frac{y}{q} = 1$, kde $p \neq 0$ a $q \neq 0$, protíná se souřadnými osami v bodech $P[p; 0]$ a $Q[0; q]$.

Rovnice $\frac{x}{p} + \frac{y}{q} = 1$ se nazývá úsekový tvar přímky.

- Př. 5:** Rozhodni, které přímky není možné zapsat v úsekovém tvaru.
- Př. 6:** Jsou dány body $A[-1; 0]$ a $B[0; 4]$. Zapiš rovnici přímky AB v úsekovém tvaru a ve tvaru obecné rovnice přímky.
- Př. 7:** Je dán bod $A[3; 2]$. Urči přímku p tak, aby procházela bodem A s spolu s osami určovala trojúhelník o obsahu 13,5.
- Př. 8:** Petáková:
strana 106/cvičení 18
strana 106/cvičení 21 a) c)