

### 7.3.6 Obecná rovnice přímky II

- Př. 1:** Napiš obecnou rovnici přímky  $AB$ ,  $A[1;-2]$ ,  $B[2;2]$ .
- Př. 2:** Je dána přímka  $p: x - 3y + 6 = 0$ . Najdi souřadnice tří bodů, které leží na této přímce a zakresli tyto body do soustavy souřadnic.
- Př. 3:** Urči, které z následujících rovnic určují stejnou přímku.  
a)  $2x - y + 3 = 0$                       b)  $2x - 3y + 3 = 0$                       c)  $4x + 6y + 6 = 0$   
d)  $-x + \frac{3}{2}y - \frac{3}{2} = 0$                       e)  $4x - 6y + 3 = 0$
- Př. 4:** Rozhodni, jak můžeme u přímek zapsaných pomocí obecné rovnice, rozhodnout o jejich rovnoběžnosti. Které z přímek uvedených v předchozím příkladu jsou rovnoběžné s přímkou  $2x - 3y + 3 = 0$ ?
- Př. 5:** Najdi obecnou rovnici přímky, která je rovnoběžná s přímkou  $2x - 3y + 1 = 0$  a prochází bodem  $K[-2;3]$ .
- Př. 6:** Najdi obecnou rovnici přímky, která je kolmá na přímkou  $2x - 3y + 1 = 0$  a prochází bodem  $K[-2;3]$ .
- Př. 7:** Urči vzájemnou polohu přímek  $p: 3x + 2y + 1 = 0$  a  $q: x - 3y + 4 = 0$ . Pokud jsou přímky různoběžné, urči jejich průsečík.
- Př. 8:** Najdi společné body přímek  $p = \{[2 - 3t; 1 + 2t], t \in R\}$  a  $r: 2x + 3y - 7 = 0$ . Podle počtu nalezených bodů rozhodni o jejich vzájemné poloze. Jaký vztah musí být mezi směrovým vektorem přímky  $p$  a normálovým vektorem přímky  $r$ ? Ověř.
- Př. 9:** Je dána přímka  $p(A; \mathbf{u})$ ;  $A[1;-2]$ ,  $\mathbf{u} = (-1; 2)$ . Najdi obecnou rovnici přímky  $r$ , která je na přímkou  $p$  kolmá a prochází bodem  $A$ .
- Př. 10:** Najdi parametrické vyjádření přímky  $p: 3x - 4y + 5 = 0$ .
- Př. 11:** Petáková:  
strana 105/cvičení 5  
strana 105/cvičení 10  
strana 106/cvičení 13 a)