

Analyt. geom. v rovině 2 – cvičení 1:

1. Přímka p je dána bodem $P[3; -2]$ a směrovým vektorem $\vec{s}(4; 1)$. Vyjádřete p parametricky.
2. Přímka q je dána body $A[1; -1], B[7; -4]$. Napište její parametrické vyjádření.
3. Je dána p :
$$\begin{cases} x = 7 + 3t \\ y = 2 - 4t \end{cases} \quad t \in R.$$
 Určete souřadnice tří různých bodů přímky.
4. Je dána $q \Leftrightarrow UV, U[3; 7], V[-4; 9]$. Napište parametrické vyjádření $p \parallel q$, když $P[2; 5] \in p$.
5. Rozhodněte, zda body $M[5; 3], N\left[-\frac{31}{2}; 0\right]$ leží na přímce a procházející $A[-5; 7]$ a určené směrovým vektorem $\vec{s}(3; 2)$.
6. Napište parametrické vyjádření přímek, na nichž leží strany, těžnice a výšky $\triangle ABC, A[0; 4], B[2; 7], C[5; 1]$.
7. Je dána q :
$$\begin{cases} x = -1 + t \\ y = 2 - 3t \end{cases} \quad t \in R.$$
 Napište parametricky p
 - která je s q rovnoběžná a prochází bodem $P[3; -2]$.
 - která je na q kolmá a prochází libovolným bodem přímky q .