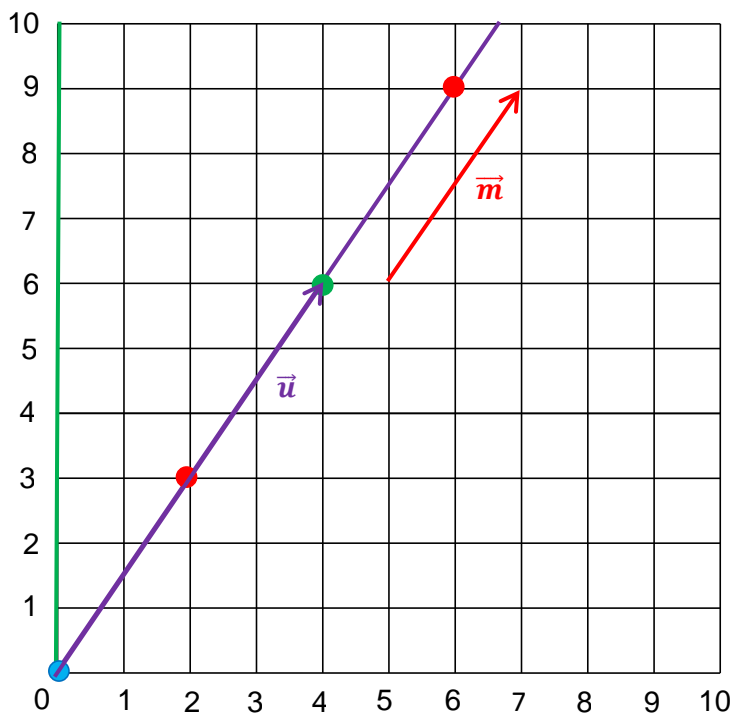


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

MŘÍŽOVÉ BODY - ŘEŠENÍ

Vektor posunutí počátku do mřížového bodu je $\vec{u} = (4; 6)$.

Každý vektor $\vec{u} = (x; y)$, jehož obě souřadnice lze zapsat přirozenými čísly ($x \leq 10 \wedge y \leq 10$), spojuje některé dva mřížové body. Vyzkoušejte!



Zmenšíme-li vektor na polovinu (vynásobení vektoru číslem $\frac{1}{2}$), získáme nejmenší vektor s celočíselnými souřadnicemi, který má stejný směr, $\vec{m} = (2; 3)$. Můžeme jej nazvat „mřížovým vektorem“. V daném směru jím můžeme spojit dva mřížové body. Umístíme-li počáteční bod mřížového vektoru do levého dolního rohu, koncový bod je mřížovým bodem dané čáry. Podobně lze pracovat s libovolným celočíselným násobkem „mřížového vektoru“. Tedy umístíme-li jeho počáteční bod do levého dolního rohu, koncový bod ukáže na další mřížový bod. „Mřížový vektor“ získáme vydělením obou souřadnic vektoru jejich největším společným dělitelem. Na čáru lze umístit nejvýše trojnásobek mřížového vektoru, tedy kromě bodu v levém dolním rohu jsou na čáře ještě tři mřížové body. Na čáře jsou celkem 4 mřížové body.