Даны векторы $\vec{a}\{2;-1;3\}$, $\vec{b}\{0;2;1\}$, $\vec{c}\{-1;0;0\}$. Найдите скалярное произведение векторов $\vec{p}$ и $\vec{q}$, если $\vec{p}=2\vec{a}-\vec{b}$ и $\vec{q}=\vec{a}-3\vec{c}$.

1) 39 2) 15 3) 27 4) 37 5) 42