1. Urči úhel dvou vektorů

$\vec{a}\left(2;-2;1\right)$ $, \vec{b}\left(2;1;-2\right)$

2. Jsou dány tři body A=$\left⟦3;4\right⟧$, B=$\left⟦1;1\right⟧,$ C=$\left⟦5;-1\right⟧$

a) určete početně, zda leží tyto tři body na jedné přímkce

b) vypočítejte délku $t\_{c}$

c) vypočítejte β

3. Graficky určete $\vec{a}= \vec{b}-2\vec{c}$

$\vec{b}\left(4;3\right)$ $, \vec{c}\left(-2;2\right)$

4. Je vektor $\vec{u} \left(-1;-2;-3\right)$ lineární kombinací vektorů $\vec{a}\left(3;2;1\right)$ $, \vec{b}\left(1;0;2\right)$ ?

5. Je vektor $\vec{u}\left(\sqrt{3};2\right)$ rovnoběžný s vektorem $\vec{a} \left(3;2\sqrt{3}\right)$

6. Přímky AB, CD jsou rovnoběžné?

A=$\left⟦1;5\right⟧$, B=$\left⟦3;1\right⟧,$ C=$\left⟦-1;2\right⟧$ D=$\left⟦5;1\right⟧$,

7. Urči skalární součin vektorů $\vec{a}\left(1;-1;\sqrt{3}\right)$ $, \vec{b}\left(2;0;2\sqrt{3}\right)$



