

1. Máme vektory \mathbf{u} a \mathbf{v} :

$$\vec{u} = (2, -4, 11)$$

$$\vec{v} = (7, 2, 5)$$

a) Normujte vektory \mathbf{u} a \mathbf{v} !

Výsledok:

$$\vec{u}_0 = (0.16843, -0.33686, 0.92637)$$

$$\vec{v}_0 = (0.79259, 0.22646, 0.56614)$$

b) Vypočítajte uhol vektorov \mathbf{u} a \mathbf{v} !

Výsledok:

$$\sphericalangle \vec{u}, \vec{v} = 54.43226^\circ$$

c) Vypočítajte všetky jednotkové vektory, ktoré sú zároveň kolmé na vektory \mathbf{u} aj \mathbf{v} !

Výsledok:

$$\vec{w}_1 = (-0.49235, 0.78541, 0.37512)$$

$$\vec{w}_1 = (0.49235, -0.78541, -0.37512)$$