

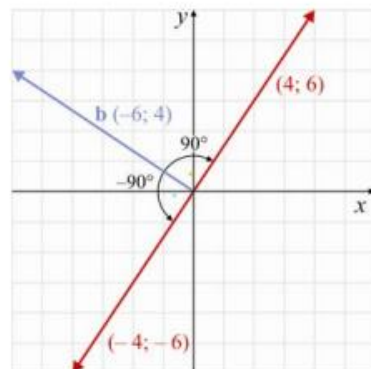
Vektorok elforgatása 90° -kal

Mintapélda

Forgassuk el a $\mathbf{b}(-6; 4)$ vektort 90° -kal a kezdőpontja körül mindkét irányba, és olvassuk le a keletkezett vektorok koordinátáit!

Megoldás:

Az eredmény: $(4; 6)$ és $(-4; -6)$.



Értelmezd a mintapéldát és rajzold le a füzetedbe is!

Feladatok

1. Rajzold le a $\mathbf{v}(2; 3)$ vektort! Forgasd el a vektort $+90^\circ$ -kal , és -90° -kal! Olvasd le az elforgatott vektorok koordinátáit!
2. Rajzold le a $\mathbf{v}(5; -3)$ vektort! Forgasd el a vektort $+90^\circ$ -kal , és -90° -kal! Olvasd le az elforgatott vektorok koordinátáit!

Általában is igaz, hogy ha egy vektort 90° -kal elforgatunk, akkor a koordinátái felcserélődnek, és az egyik (de csak az egyik!) előjelet vált.

$$\mathbf{a}(a_1; a_2) \xrightarrow{90^\circ} (a_2; -a_1), \text{ illetve } (-a_2; a_1)$$

$+90^\circ$ -os forgatásnál $(-a_2; a_1)$, -90° -os forgatásnál $(a_2; -a_1)$ vektort kapunk.