

Trouver la norme et l'orientation des vecteurs résultants suivants :
(Utiliser les composantes)

$$\|\vec{u}\| = 7$$

Orientation 35°

$$\|\vec{v}\| = 9$$

Orientation : 132°

$$\|\vec{w}\| = 14,6$$

Orientation : 247°

1. $\vec{u} + \vec{v}$

2. $\vec{u} - \vec{v}$

3. $\vec{u} + \vec{v} + \vec{w}$

Solutions :

$$\|\vec{u}\| = 7$$

Orientation 35°

$$\|\vec{v}\| = 9$$

Orientation : 132°

$$\|\vec{w}\| = 14,6$$

Orientation : 247°

Trouvons la composante de $\vec{u} = (5,734; 4,015)$

Trouvons la composante de $\vec{v} = (-6,022; 6,688)$

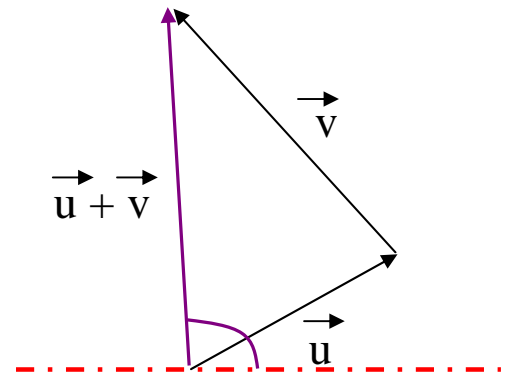
Trouvons la composante de $\vec{w} = (-5,705; -13,439)$

1. $\vec{u} + \vec{v}$

Trouvons la composante de $\vec{u} + \vec{v} = (-0,288; 10,703)$

Trouvons la norme de $\|\vec{u} + \vec{v}\| = 10,71$

Trouvons l'orientation de $\vec{u} + \vec{v} = 91,54^\circ$

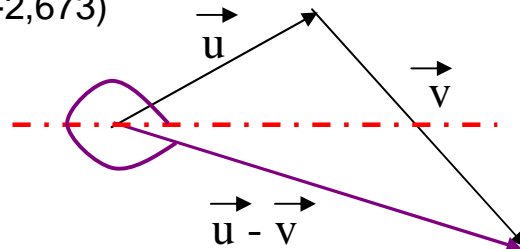


2. $\vec{u} - \vec{v}$

Trouvons la composante de $\vec{u} - \vec{v} = (11,756; -2,673)$

Trouvons la norme de $\|\vec{u} - \vec{v}\| = 12,06$

Trouvons l'orientation de $\vec{u} - \vec{v} = 347,19^\circ$



3. $\vec{u} + \vec{v} + \vec{w}$

Trouvons la composante de $\vec{u} + \vec{v} + \vec{w} = (-5,993; -2,736)$

Trouvons la norme de $\|\vec{u} + \vec{v} + \vec{w}\| = 6,59$

Trouvons l'orientation de $\vec{u} + \vec{v} + \vec{w} = 204,54^\circ$

