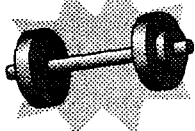


RENFORCEMENT



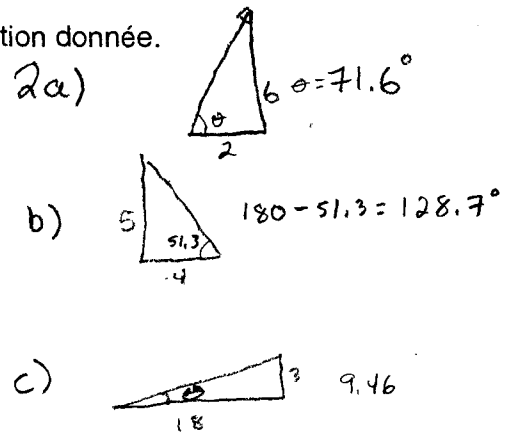
Objectif 9.2 Effectuer les principales opérations sur les vecteurs.

CORRIGÉ

Réflexion 6

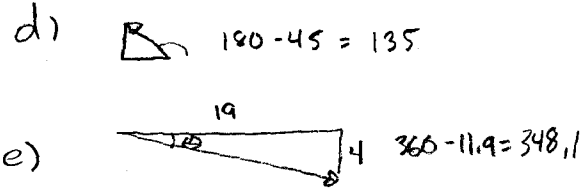
1. Détermine un vecteur correspondant au résultat de l'opération donnée.

- a) $\vec{AB} + \vec{CD} + \vec{BC}$ \vec{AD}
- b) $\vec{AB} + \vec{BA} - \vec{CD} + \vec{CB}$ \vec{DB}
- c) $\vec{AB} - \vec{CB} + \vec{CA}$ $\vec{0}$
- d) $\vec{BB} - \vec{CC} + (\vec{AC} + \vec{CD}) - \vec{BD}$ \vec{AB}
- e) $-(\vec{AB} + \vec{BC}) + (\vec{BD} + \vec{DC})$ \vec{BA}



2. Soit $\vec{u} = (3, 2)$, $\vec{v} = (-1, 4)$ et $\vec{w} = (3, -1)$. Détermine les composantes du vecteur résultant des opérations suivantes :

- 71.6° a) $\vec{u} + \vec{v}$ $(2, 6)$
- 128.7° b) $\vec{v} - \vec{w}$ $(-1, 4) - (3, -1) = (-4, 5)$
- 9.5° c) $3(\vec{u} + \vec{w})$ $3(6, 1) = (18, 3)$
- 135° d) $\vec{w} + (\vec{v} - \vec{u})$ $(3, -1) + ((-1, 4) - (3, 2)) = (3, -1) + (-4, 2) = (-1, 1)$
- 348.1° e) $2\vec{u} + 4\vec{w} - \vec{v}$ $(6, 4) + (12, -4) - (-1, 4) = (19, -4)$



3. Si θ est l'angle formé par deux flèches consécutives de \vec{u} et \vec{v} , remplis le tableau suivant :

	$\ \vec{u}\ $	$\ \vec{v}\ $	$\ \vec{u} + \vec{v}\ $	θ
a)	10	12	20,68	140°
b)	4,8	6,5	10,8	145,38°
c)	0,8	0,75	0,3	22,01
d)	12	5	13	90°

