

Nom :

Exercice 1 (/5 – 15 min): Deux coureurs, Umberto et Vincent, cherchent à s'entraîner en vue d'un marathon, de 42,195 km. Ils commencent tous les deux à courir 9 km le premier jour.

Umberto décide d'augmenter ceci de 2 km chaque jour.

Vincent décide d'augmenter la distance parcourue de 10% chaque jour.

On note respectivement u_n et v_n la distance (en km) parcourue par Umberto et Vincent

le n-ième jour. Ainsi, $u_1 = v_1 = 10$

- Quel type de suites sont (u_n) et (v_n) ? Préciser leur raison.
- Donner le terme général de u_n et de v_n . Donner la distance parcourue par chaque coureur le 10e jour.
- Au bout de combien de jours Umberto aura-t-il réussi à courir un marathon en une journée ?
- Vincent aura-t-il également réussi à parcourir un marathon à ce moment ?
- Qui aura parcouru la plus grande distance totale pendant l'entraînement ?

Exercice 2 (/2 – 5 min): a) Donner le signe de la mesure principale des angles suivants.

Angle	Signe	Angle	Signe
(\vec{AB}, \vec{AC})		(\vec{BA}, \vec{DB})	
(\vec{ED}, \vec{DB})		(\vec{BF}, \vec{BA})	

b) Exprimer une mesure de (\vec{AC}, \vec{DE}) en fonction de α, β et γ

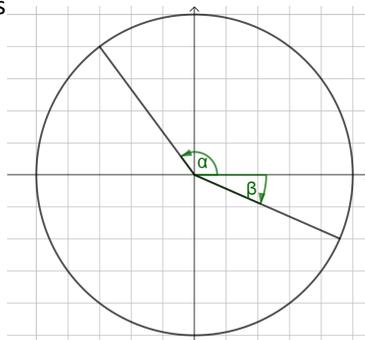
Exercice 3 (/2 – 10 min): Compléter le tableau ci-dessous. On détaillera les calculs pour la première colonne uniquement.

Mesure	$\frac{43\pi}{6}$	$\frac{-53\pi}{8}$	$\frac{8\pi}{9}$	-8325°
Mesure principale (rad)				
Mesure principale ($^\circ$)				

Exercice 4 (/2 – 5 min):

Par lecture graphique, donner les cosinus et sinus des angles suivants :

Angle	Cosinus	Sinus
α		
β		
$\pi - \alpha$		
$-\alpha$		
$\pi/2 + \beta$		



Nom :

Exercice 1 (/5 – 15 min): Deux coureurs, Umberto et Vincent, cherchent à s'entraîner en vue d'un marathon, de 42,195 km. Ils commencent tous les deux à courir 9 km le premier jour.

Umberto décide d'augmenter ceci de 2 km chaque jour.

Vincent décide d'augmenter la distance parcourue de 10% chaque jour.

On note respectivement u_n et v_n la distance (en km) parcourue par Umberto et Vincent

le n-ième jour. Ainsi, $u_1 = v_1 = 10$

- Quel type de suites sont (u_n) et (v_n) ? Préciser leur raison.
- Donner le terme général de u_n et de v_n . Donner la distance parcourue par chaque coureur le 10e jour.
- Au bout de combien de jours Umberto aura-t-il réussi à courir un marathon en une journée ?
- Vincent aura-t-il également réussi à parcourir un marathon à ce moment ?
- Qui aura parcouru la plus grande distance totale pendant l'entraînement ?

Exercice 2 (/2 – 5 min): a) Donner le signe de la mesure principale des angles suivants.

Angle	Signe	Angle	Signe
(\vec{AB}, \vec{AC})		(\vec{BA}, \vec{DB})	
(\vec{ED}, \vec{DB})		(\vec{BF}, \vec{BA})	

b) Exprimer une mesure de (\vec{AC}, \vec{DE}) en fonction de α, β et γ

Exercice 3 (/2 – 10 min): Compléter le tableau ci-dessous. On détaillera les calculs pour une colonne uniquement.

Mesure	$\frac{43\pi}{6}$	$\frac{-53\pi}{8}$	$\frac{8\pi}{9}$	-8325°
Mesure principale (rad)				
Mesure principale ($^\circ$)				

Exercice 4 (/2 – 5 min):

Par lecture graphique, donner les cosinus et sinus des angles suivants :

Angle	Cosinus	Sinus
α		
β		
$\pi - \alpha$		
$-\alpha$		
$\pi/2 + \beta$		

