

## Eléments de base

### 1°) Calculs usuels

- **Conseil** : laissez votre calculatrice en radians et lorsque vous voulez un résultat en degrés, multipliez-le par la constante  $180/\pi$ . (Ex :  $0,23 \text{ rad} \approx 13,178029288^\circ$ )
- $\approx$  permet d'obtenir une valeur approchée.
- **Home** puis **8:Infos système** puis **Réglage du système** puis **Afficher chiffres** puis **Flottant** permet de modifier le nombre de décimales affichées.
- Ecrivez la démarche à suivre pour écrire 11 h 34' 51" en heure décimale :  
(On obtient 11,5808333 h)
- Ecrivez la démarche à suivre pour écrire 3,74194445 h en notation traditionnelle :  
(On obtient 3 h 44' 31")

### 2°) Opérations sur les complexes

- Les instructions suivantes permettent de compléter les deux premières colonnes du tableau ci-dessous. La fonction  $\rightarrow \text{Polar}$  est obtenue avec la commande "Convertir en coordonnées polaires" du menu Complexes.

$$\sin(1,1) + i\sqrt{1,9} \rightarrow z1 \text{ [Enter]} z1 \approx z1 \rightarrow \text{Polar} \approx$$

$$\ln(148).\exp(0,6i) \rightarrow z2 \text{ [Enter]} z2 \approx z2 \rightarrow \text{Polar} \approx$$

$$z1 * z2 \rightarrow z3 \text{ [Enter]} z3 \approx z3 \rightarrow \text{Polar} \approx$$

$$z2 + z3 \rightarrow z4 \text{ [Enter]} z4 \approx z4 \rightarrow \text{Polar} \approx$$

$$z3/z4 \rightarrow z5 \text{ [Enter]} z5 \approx z5 \rightarrow \text{Polar} \approx$$

$$z5^3 \rightarrow z6 \text{ [Enter]} z6 \approx z6 \rightarrow \text{Polar} \approx$$

$$\sqrt{z6} \rightarrow z7 \text{ [Enter]} z7 \approx z7 \rightarrow \text{Polar} \approx$$

	Re (z)	Im (z)	z	arg (z)
$z_1 = \sin(1,1) + j\sqrt{1,9}$	0,8912	1,378	1,641	0,9969
$z_2 = \ln(148).\exp(0,6j)$	4,124	2,822	4,997	0,6000
$z_3 = z_1 \cdot z_2$	- 0,2137	8,200	8,203	1,597
$z_4 = z_2 + z_3$	3,911	11,02	11,69	1,230
$z_5 = \frac{z_3}{z_4}$	0,6547	0,2517	0,7014	0,3670
$z_6 = z_5^3$	0,1562	0,3077	0,3451	1,101
$z_7 = \sqrt{z_5}$	0,8234	0,1528	0,8375	0,1835