

**CB N°1 : NOMBRES COMPLEXES**

1) Mettre sous forme trigonométrique le nombre complexe :  $Z = \frac{(-1 + \sqrt{3}i)^6}{(2 + 2i)^4}$

2) Déterminer dans  $\mathbb{C}$  les racines 4<sup>ièmes</sup> de -4.

3) Linéariser  $A = \cos^3(x) \sin^2(x)$ .

4) Déterminer le module et un argument du nombre complexe  $e^{i\theta} + e^{i\theta'}$  où  $(\theta ; \theta') \in \mathbb{R}^2$ .

**CB N°1 : NOMBRES COMPLEXES**

1) Mettre sous forme trigonométrique le nombre complexe :  $Z = \frac{(1 + \sqrt{3}i)^6}{(2 - 2i)^4}$

2) Déterminer dans  $\mathbb{C}$  les racines 4<sup>ièmes</sup> de -9.

3) Linéariser  $A = \cos(x) \sin^4(x)$ .

4) Déterminer le module et un argument du nombre complexe  $e^{i\theta} - e^{i\theta'}$  où  $(\theta ; \theta') \in \mathbb{R}^2$ .