

PROGRAMME DE LA SEMAINE 13

du 6 au 10 janvier.

Question de cours : *deux parmi*

- linéariser $\sin^3(x)$ et en déduire une primitive de $x \mapsto \sin^3(x)$;
- résolution de l'équation $\cos(3x) + 4\cos(x) = 0$ en commençant par dé-linéariser $\cos(3x)$;
- formules d'Euler, Moivre et du binôme de Newton ;
- calcul de $e^{i\frac{\pi}{4}} - e^{i\frac{\pi}{3}}$;
- résolution de $\cos(t) + \sqrt{3}\sin(t) = 0$;
- résolution complète de $-z^2 + \sqrt{3}z - i = 0$;
- définition de \mathbb{U}_n et théorème donnant la liste de ses éléments, solutions de $z^n = \omega$;

Thèmes généraux des exercices :

- calculs et équations avec les nombres complexes ;
- récurrences.

Message aux absents de vendredi :

Il y a un DM pour la rentrée, le sujet est sur le site !