

Programme de colle du 05/10 au 09/10

Chapitre 7 : cos, sin et tan

Question de cours :

Restituer tous les énoncés du cours.

Pour chaque proposition du cours, tracer la figure qui illustre la proposition dans le cours.

Chapitre 8 : complexes

Question de cours (basée sur le résumé de cours) :

Etant donnée une partie du cours, restituer précisément tous les énoncés de cette partie.

Restituer une preuve figurant dans le résumé de cours, et l'énoncé correspondant.

Types d'exercices posés :

Produits et quotients de complexes écrits sous forme algébrique.

Ecrire $a\cos(t) + b\sin(t)$ sous forme $A\cos(t - \varphi)$.

Exprimer $\cos(nx)$ et $\sin(nx)$ en fonction de $\cos(x)$ et $\sin(x)$.

Linéariser.

Utiliser les formules de Simpson.

Ecrire un complexe sous forme trigonométrique ou exponentielle.

Produit, quotient, puissance... de formes exponentielles.

Factorisation de $e^{ia} \pm 1$ par $e^{i\frac{a}{2}}$.

Racines carrées complexes d'un complexe.

Racines d'un trinôme à coefficients complexes, à coefficients réels.

$$\text{Système } \begin{cases} z_1 + z_2 = S \\ z_1 z_2 = P \end{cases}.$$

Equation $e^z = Z$ d'inconnue z .

Chapitre 9 : applications(suite)

Question de cours (basée sur le résumé de cours) :

Etant donnée une partie du cours, restituer précisément tous les énoncés de cette partie.

Restituer une preuve figurant dans le résumé de cours, et l'énoncé correspondant.