

Programme de Colle 1

Chapitre 1 : Révisions de calcul élémentaire

Opérations et premières formules

- Puissances entières, identités remarquables
- logarithme, exponentielle, puissances réelles
- Valeur absolue : définition, propriétés de calcul, résolution d'équations et d'inéquations

Sommes et produits

- propriétés de calcul, changement d'indice, télescopage

- Combinaisons : définition, propriétés de calcul, triangle de Pascal, Binôme de Newton

Trigonométrie

- définition cos et sin
- valeurs particulières
- formules d'addition

Résolutions

- Résolution d'équations et d'inéquations (racine carrée, quotient...)
- Systèmes linéaires : pivot de Gauss

Démonstrations possibles

- Propriétés de la valeur absolue
- Résolution simples d'équations et d'inéquations avec une valeur absolue
- Formule du triangle de Pascal
- Formule du binôme de Newton
- Formules d'addition en trigonométrie
- Exemple de résolution d'une inéquation avec radical