

Sommaire

- 1. Introduction à la trigonométrie**
2. Histoire et origine de la trigonométrie
3. Utilisations de la trigonométrie dans les sciences et la vie quotidienne
- 4. Les angles et leurs mesures**
5. Définition et types d'angles
6. Mesure en degrés et en radians
7. Conversion entre degrés et radians
8. Angles remarquables
- 9. Les fonctions trigonométriques**
10. Définition des fonctions trigonométriques (sinus, cosinus, tangente)
11. Cercle trigonométrique
12. Valeurs exactes des fonctions trigonométriques pour des angles particuliers
- 13. Identités trigonométriques**
14. Identités fondamentales (Pythagoriciennes, relations de base)
15. Formules de somme et différence d'angles
16. Identités trigonométriques pour les multiples et les divisions d'angles
17. Identités trigonométriques usuelles et applications
- 18. Les équations trigonométriques**
19. Résolution d'équations trigonométriques simples
20. Résolution d'équations trigonométriques plus complexes
21. Méthodes de factorisation et utilisation des identités trigonométriques
- 22. Les applications de la trigonométrie**
23. Triangles rectangles et propriétés
24. Théorème de Pythagore
25. Loi des sinus et des cosinus
26. Résolution de triangles quelconques
27. Applications géométriques et physiques (ondes, vibrations, etc.)
- 28. Fonctions trigonométriques et leurs graphiques**
29. Graphiques de sinus, cosinus et tangente
30. Périodicité, amplitude et décalage
31. Transformations des fonctions trigonométriques (dilatation, translation, etc.)
- 32. Trigonométrie et géométrie analytique**
33. Relations trigonométriques dans le plan complexe
34. Coordonnées polaires et conversion vers les coordonnées cartésiennes
35. Applications de la trigonométrie dans les courbes et les cercles
- 36. Problèmes corrigés**
37. Exercices sur les fonctions trigonométriques
38. Problèmes de géométrie et d'application
39. Résolution d'équations trigonométriques

40. Annexes

41. Table des valeurs trigonométriques
42. Formules de réduction
43. Tableaux et graphiques supplémentaires