

1 Lecture

On rappelle qu'il faut lire l'énoncé. Vous pouvez appeler votre professeur pendant le devoir, mais si la réponse est dans l'énoncé, un malus vous sera attribué.

2 Présentation (5% de la note)

On rappelle que dans la copie, il s'agit de rédiger les réponses avec une phrase en français et d'encadrer les résultats. Comme pour le baccalauréat, 5% de la note sera attribué à cela.

3 Exposants négatifs et rationnels

- Notation scientifique d'un nombre.
- Règles de calcul sur les exposants.
- Racines n-ièmes.
- Transformation et simplifications de formules.

4 Angles et trigonométrie

- Conversions degrés / radians.
- Repérage dans le cercle trigonométrique.
- Formule $\cos^2(x) + \sin^2(x) = 1$ (si on connaît le sinus ou le cosinus d'un nombre, on peut trouver l'autre de cette manière).
- Valeurs remarquables de \sin , \cos et \tan (angles $0, \frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{2}$ et angles associés).
- Résolution d'équations de type $\cos(x) = a$, $\sin(x) = a$ ou $\tan(x) = a$ et également $\cos(x+b) = a$, $\sin(x+b) = a$ ou $\tan(x+b) = a$, dans divers intervalles.
- Formules "pénibles" :
 - $\cos(a-b) = \cos(a)\cos(b) + \sin(a)\sin(b)$
 - $\cos(a+b) = \cos(a)\cos(b) - \sin(a)\sin(b)$
 - $\sin(a-b) = \sin(a)\cos(b) - \cos(a)\sin(b)$
 - $\sin(a+b) = \sin(a)\cos(b) + \cos(a)\sin(b)$
- Trigonométrie de collègue : être capable d'appliquer les formules *SOHCAHTOA* dans des triangles rectangles.
- Vérifications : en utilisant la touche *arccos* ou *arcsin* de votre calculatrice.