

Travail pour le 19 mai

Le programme est terminé, vous semblez l'avoir assimilé correctement et vous n'avez plus l'épreuve du bac à préparer.

Je peux vous donner d'autres sujets d'annales mais je crois que j'ai quelque chose de plus utile.

Si ma mémoire est bonne, trois d'entre vous envisagent une prépa scientifique.

Il y a quelques années, un professeur de prépa scientifique des Lazaristes m'a donné des exercices qui lui paraissaient très utiles pour bien commencer l'année. Un élève qui a compris doit aussi avoir une certaine habileté en calcul.

Vous trouverez ces exercices sur le blog.

Je vous donne donc à faire les exercices 1 ; 2 ; 3 ; 4A et 4B.

Comme c'est vraiment long, on se limitera pour chaque exercice aux deux premières et aux deux dernières questions.

Si c'est vraiment trop difficile, dites-le moi.

Avant d'aborder cela, il me paraît utile de donner les identités du troisième degré. Vous les avez peut-être déjà.

$$(a + b)^3 = a^3 + 3 a^2 b + 3 a b^2 + b^3$$

$$(a - b)^3 = a^3 - 3 a^2 b + 3 a b^2 - b^3$$

$$a^3 - b^3 = (a - b)(a^2 + a b + b^2)$$

$$a^3 + b^3 = (a + b)(a^2 - a b + b^2)$$

Vous pouvez les vérifier en développant.