



Cours de maths-physique-chimie

<https://assurmath.fr/>

16 rue Algésiras - 29200 Brest

erwanquelllec@assurmath.fr

02 98 46 40 50

N°siret : 413 472 507 00032

Automatismes, semaine 5, niveau 2.

A rédiger de manière exemplaire sur une copie. Pour chaque question vous devez détailler votre démarche, justifier chaque étape et écrire soigneusement le résultat. La calculatrice est interdite. Vous trouverez le prochain sujet sur la page : [Automatismes – Assur'Math](#)

Question 1 Le compte est bon.

Trouver le nombre demandé en utilisant les nombres proposés. N'utiliser un nombre qu'une seule fois. Il n'est pas obligatoire d'utiliser tous les nombres.

185					
12	8	9	7	2	3

Question 2 Calculer les antécédents de - 8 par $f : f(x) = 3x^2 + 19x + 20$.

Question 3 $\begin{cases} u_0 = 3 \\ u_{n+1} = u_n + 5 \end{cases}$ Calculer u_3

Question 4

Résoudre $x+1 = \frac{17x+6}{3x+2} - 4x - 1$

Question 5

Combien Le mot « MATH » a-t-il d'anagramme ?

Question 6

$f(x) = \frac{15x^2 + 11x + 2}{3x + 2}$ Déterminer les antécédents de 4.

Question 7

$f(x) = -x^2 + 2x + 15$ La courbe représentant f admet elle des tangentes parallèles à la droite Δ d'équation $y = 4x + 3$? Si oui, déterminer les équations de ces tangentes.

Question 8

Développer $A(x) = (5x - 1)^2 - (x + 5)^2$.

Question 9

Factoriser $A(x)$

Question 10 A (2 ; 1) ; B (6;3); C (3;5). Déterminer l'angle $\hat{ABC}$

Question Bonus : Qui a dit ? :

« Pourquoi les maths c'est important ? Ce n'est pas parce que les gens vont faire des maths derrière. Les maths c'est important parce que c'est ça qui forme l'esprit, c'est ça qui permet de comprendre et d'analyser, d'avoir vraiment une stratégie rationnelle d'analyse des problèmes. »