 IDENTITES REMARQUABLES

1) Développer l'expression (3*x* + 5)2.

2) Voici un algorithme écrit en langages de programmation :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Python** | **TI** | **CASIO** |
| Capture d’écran 2017-09-18 à 17 | Capture d’écran 2011-09-30 à 17 | Capture d’écran 2011-09-30 à 17Capture d’écran 2011-09-30 à 17 |

On teste le programme avec a = 3 et b = 5 et on obtient l'affichage suivant :



A quoi correspondent les variables M, N et P ?

3) À l'aide d'une calculatrice ou d'un logiciel, tester ce programme pour développer les expressions suivantes :

 a) (8*x* + 11)2 b) (5*x* – 9)2 b) (-78*x* + 56)2 b) (53*x* – 14)2

4) a) Développer l'expression (a*x* + b)3, avec a et b réels.

 b) Adapter un des programmes précédents pour obtenir un développement des expressions de la forme (a*x* + b)3, avec a et b réels.

 c) Tester ce nouveau programme pour développer les expressions suivantes :

 a) (7*x* + 4)3 b) (2*x* – 9)3 b) (-8*x* + 6)3 b) (3*x* – 10)3

Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.

[*www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales*](http://www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales)