

Devoir à la maison numéro 02 (2nde D et 2nde C)
A rendre avant mercredi 23 Septembre 2009

Exercice 1 : Résoudre les équations suivantes dans \mathbb{R} :

1. $\frac{1}{x} + x = 2$

2. $x^3 = \frac{1}{x}$

3. $9(x+1)^2 = 5$

Exercice 2 : On note ABC un triangle rectangle en A .

BC mesure $2\sqrt{30}$ cm.

L'aire du triangle ABC est de 30 cm^2 .

Calculer les côtés de l'angle droit du triangle ABC .

Exercice 3 : Voici un petit algorithme informatique :

Déclaration :

- On note trois entiers naturels n , i et j

Initialisation :

- Donner une valeur à n
- i et j reçoivent la valeur 1.

Traitement :

- On répète les opérations suivantes :
 j reçoit $j \times i$
 i reçoit $i + 1$
 jusqu'à obtenir $n + 1$ pour la valeur de i
- Afficher la valeur de j .

1. Si la variable n reçoit le nombre 2, quelle sera la valeur de j à la fin ?
2. Si la variable n reçoit le nombre 3, quelle sera la valeur de j à la fin ?
3. Si la variable n reçoit le nombre 5, quelle sera la valeur de j à la fin ?
4. Si la variable n reçoit le nombre 7, quelle sera la valeur de j à la fin ?