

Devoir à la maison numéro 01 (2nde D et 2nde C)

A rendre avant lundi 14 Septembre 2009

**Exercice 1 :** On souhaite dans cet exercice, trouver les solutions de l'équation :  $x^2 = x + 6$

1. Développer, réduire et ordonner :  $A = \left(x - \frac{1}{2}\right)^2 - \frac{25}{4}$ .

2. Factoriser l'expression  $A$ .

3. Résoudre l'équation  $x^2 = x + 6$ .

**Exercice 2 :** Voici un petit algorithme informatique :

**Déclaration :**

- On note deux variables réelles  $x$  et  $y$

**Initialisation :**

- Donner une valeur à  $x$

**Traitement :**

- $y$  reçoit  $x + 4$
- $y$  reçoit  $y \times x$
- $y$  reçoit  $y + 4$
- Donner la valeur de  $y$

1. Si la variable  $x$  reçoit le nombre 2, quelle sera la valeur de  $y$  à la fin ?
2. Si la variable  $x$  reçoit le nombre  $-3$ , quelle sera la valeur de  $y$  à la fin ?
3. Si la variable  $x$  reçoit le nombre  $a$  un réel quelconque, quelle sera la valeur de  $y$  à la fin ?
4. Quelle est la valeur affectée à  $x$  pour que le résultat final de  $y$  soit 9 ?
5. Quelle est la valeur affectée à  $x$  pour que le résultat final de  $y$  soit  $-1$  ?
6. Quelle est la valeur affectée à  $x$  pour que le résultat final de  $y$  soit 3 ?

Devoir à la maison numéro 01 (2nde D et 2nde C)

A rendre avant lundi 14 Septembre 2009

**Exercice 1 :** On souhaite dans cet exercice, trouver les solutions de l'équation :  $x^2 = x + 6$

1. Développer, réduire et ordonner :  $A = \left(x - \frac{1}{2}\right)^2 - \frac{25}{4}$ .

2. Factoriser l'expression  $A$ .

3. Résoudre l'équation  $x^2 = x + 6$ .

**Exercice 2 :** Voici un petit algorithme informatique :

**Déclaration :**

- On note deux variables réelles  $x$  et  $y$

**Initialisation :**

- Donner une valeur à  $x$

**Traitement :**

- $y$  reçoit  $x + 4$
- $y$  reçoit  $y \times x$
- $y$  reçoit  $y + 4$
- Donner la valeur de  $y$

1. Si la variable  $x$  reçoit le nombre 2, quelle sera la valeur de  $y$  à la fin ?
2. Si la variable  $x$  reçoit le nombre  $-3$ , quelle sera la valeur de  $y$  à la fin ?
3. Si la variable  $x$  reçoit le nombre  $a$  un réel quelconque, quelle sera la valeur de  $y$  à la fin ?
4. Quelle est la valeur affectée à  $x$  pour que le résultat final de  $y$  soit 9 ?
5. Quelle est la valeur affectée à  $x$  pour que le résultat final de  $y$  soit  $-1$  ?
6. Quelle est la valeur affectée à  $x$  pour que le résultat final de  $y$  soit 3 ?