

Devoir maison n°09 – mathématiques  
Donné le 09/12/2011 – à rendre le 03/01/2012

**Exercice 1** Dire pour chaque affirmation si elle est vraie ou fausse. Justifier.

1. L'équation  $ax^2 + ax + 1 = 0$  admet deux solutions distinctes lorsque  $a < 0$  ou  $a > 4$  ;
2. L'inéquation  $2x^2 - x + 1 \leq 0$  a le même ensemble de solutions que l'inéquation :

$$(2x + 1)(3 - 3x) \geq 0$$

**Exercice 2** Faire l'exercice 160 de la page 186 du livre de mathématiques.

**Note** : la fonction « partie entière » existe dans les calculatrices. Elle se trouve :

- pour les TI dans MATH  $\rightarrow$  NUM  $\rightarrow$  int
- pour les casio dans OPTN  $\rightarrow$  NUM  $\rightarrow$  Intg

Dans AlgoBox, il s'agit de la fonction `floor`.

Devoir maison n°09 – mathématiques  
Donné le 09/12/2011 – à rendre le 03/01/2012

**Exercice 1** Dire pour chaque affirmation si elle est vraie ou fausse. Justifier.

1. L'équation  $ax^2 + ax + 1 = 0$  admet deux solutions distinctes lorsque  $a < 0$  ou  $a > 4$  ;
2. L'inéquation  $2x^2 - x + 1 \leq 0$  a le même ensemble de solutions que l'inéquation :

$$(2x + 1)(3 - 3x) \geq 0$$

**Exercice 2** Faire l'exercice 160 de la page 186 du livre de mathématiques.

**Note** : la fonction « partie entière » existe dans les calculatrices. Elle se trouve :

- pour les TI dans MATH  $\rightarrow$  NUM  $\rightarrow$  int
- pour les casio dans OPTN  $\rightarrow$  NUM  $\rightarrow$  Intg

Dans AlgoBox, il s'agit de la fonction `floor`.