

Devoir maison n°03 – mathématiques  
Donné le 23/10/2012 – à rendre le 13/11/2012

**Exercice 1** Faire l'exercice 79 de la page 85 du livre de mathématiques.

**Exercice 2** Faire l'exercice 74 de la page 84 du livre de mathématiques.

**Exercice 3** Soit  $f$  la fonction définie par :

$$f : x \mapsto \frac{-2x^2 - 11x + 12}{x^2 + 1}$$

1. Justifier que  $f$  est définie sur  $\mathbb{R}$ .
2. Calculer la dérivée  $f'$  de  $f$  sur  $\mathbb{R}$ .
3. Étudier le signe de  $f'$  et en déduire les variations de  $f$ .  
On pourra utiliser des valeurs approchées pour les images de  $f$ .

Devoir maison n°03 – mathématiques  
Donné le 23/10/2012 – à rendre le 13/11/2012

**Exercice 1** Faire l'exercice 79 de la page 85 du livre de mathématiques.

**Exercice 2** Faire l'exercice 74 de la page 84 du livre de mathématiques.

**Exercice 3** Soit  $f$  la fonction définie par :

$$f : x \mapsto \frac{-2x^2 - 11x + 12}{x^2 + 1}$$

1. Justifier que  $f$  est définie sur  $\mathbb{R}$ .
2. Calculer la dérivée  $f'$  de  $f$  sur  $\mathbb{R}$ .
3. Étudier le signe de  $f'$  et en déduire les variations de  $f$ .  
On pourra utiliser des valeurs approchées pour les images de  $f$ .