

## Interrogation du Mercredi 12 Octobre 2011

### Exercice 1

Préciser si les expressions suivantes sont des noms ou des énoncés, puis indiquer le statut des variables.

1.  $ax^2 + x + 2 = 0$ .
2. La courbe représentative de  $f$  dans le repère orthonormé  $(O; I; J)$ .
3.  $\ln(ab) = \ln a + \ln b$ .
4.  $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^2 + 2x - 5}{tx^2 + 1}$ .
5. L'ensemble des points  $M$  du plan vérifiant  $MA + MB + MC = 0$ .
6. Si  $n$  est premier et si  $y$  divise  $n$  alors  $y = 1$  ou  $y = n$ .
7.  $\int_0^{\frac{2\pi}{a}} \cos(ax) dx$ .

### Exercice 2

Faites disparaître les variables muettes en remplaçant les expressions par des synonymes.

1.  $n + \sum_{k=1}^n k^2$ .
2.  $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h} = 5$ .
3. La transformation du plan qui à tout point d'affixe  $z$  associe le point d'affixe  $z + 2 + i$ .