Exercice 1 (4 points)

Cet exercice est un questionnaire à choix multiples. Pour chacune des questions, une seule des réponses proposées est exacte. Indiquer sur la copie le numéro de la question et la lettre correspondant à la réponse choisie.

Une bonne réponse rapporte 1 point. Une mauvaise réponse ou l'absence de réponse ne rapporte ni n'enlève aucun point.

Soit f la fonction définie sur I'intervalle ]0; +[ par :f(x) = 2x – xlnx..

1, f (3e) est égal à :

a. 6e -3eln 3

b. 3e(1 - ln3)

c. 3e2In(3e)

2. L'ensemble des solutions de l'équation f(x) *=* 0 est :

a. S = {0; e² }

**b**. S = {e²}

**c**. S = {ln2}

3. La limite de la fonction / en + est égale à :

a, +

**b.** 2

c. -

4. Une primitive de la fonction f sur ]0;+ [ est la fonction F définie sur ]0; + [ par :

a. F(x)=1-lnx

b. F(x) = x² -x2lnx

*c.* F(x) = x2 - x2ln x