Fomesoutra.com
ça soutra!

Classe : Tle D Note :……/20 Durée : 15 minutes

INTERROGATION ECRITE DE MATHEMATIQUE

Nom et Prénoms :……

EXERCICE 1 (09 pts)

Réponds par vrai ou faux.

N°	Propositions	Réponses
1	L'ensemble de définition de la fonction exponentielle népérienne est $\mathbb{R}_+$	
2	La fonction exponentielle népérienne est strictement décroissante sur $\mathbb{R}$	
3	La fonction exponentielle népérienne est la réciproque de la fonction $x \longmapsto \frac{1}{2x}$ sur$]0;+\infty[$	
4	$lne^9 = ln9$	
5	$e^{ln3} = 3$	
6	$x = ln2 \Leftrightarrow e^x = 2$	

EXERCICE 2 (11 pts)

1) Calcule les limites suivantes :

$\lim\limits_{x\to+\infty} x(1+e^{-x})$; $\lim\limits_{x\to+\infty} (x-e^x+1)$; $\lim\limits_{x\to-\infty} (x-e^x+1)$; $\lim\limits_{x\to+\infty} (\frac{99}{100})^x$;

2) Soit $P(x) = 2x^3 - 7x^2 - 5x + 4$

a) Calcule $P(-1)$ et factorise $P(x)$ par des polynômes du premier degré.

b) Résous dans $\mathbb{R}$, (E) : $2e^{3x} - 7e^{2x} - 5e^x + 4 = 0$

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……

……