Université Evry Paris-Saclay

L1SDVC - Mathématiques - Session 2 16-06-26

Données personnelles

Nom de famille :
Prénom :
Signature :
contrôlé

Numéro de matricule

0	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	0
1	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1
2	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	2
3	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	3
4	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	4
5	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	5
6	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	6
7	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	7
8	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	8
9	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	9

Ce champ **ne** doit **pas** être modifié.

Type	Numéro d'examen
106	16062600001

Merci de cocher soigneusement : ☒ Non coché : ☐ ou ■

Cet examen sera corrigé par un système automatisé. Ne pas plier, ni corner ni tâcher. Merci d'utiliser un **stylo à bille bleu ou noir**.
Seul les marques lisibles et bien positionnées seront évaluées!

Réponses 1 - 6

	a	b	c	d	e
1	☐	☐	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	☐	☐
5	☐	☐	☐	☐	☐
6	☐	☐	☐	☐	☐
	a	b	c	d	e

Université Evry Paris-Saclay

L1SDVC - Mathématiques - Session 2 16-06-26

Données personnelles

Nom de famille :
Prénom :
Signature :
contrôlé

Numéro de matricule

0	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	0
1	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	1
2	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	2
3	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	3
4	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	4
5	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	5
6	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	6
7	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	7
8	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	8
9	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	9

Ce champ **ne** doit **pas** être modifié.

Type	Numéro d'examen
406	16062600001

Merci de cocher soigneusement : ☒ Non coché : ☐ ou ■

Cet examen sera corrigé par un système automatisé. Ne pas plier, ni corner ni tâcher. Merci d'utiliser un **stylo à bille bleu ou noir**.
Seul les marques lisibles et bien positionnées seront évaluées!

Réponses 1 - 6

	a	b	c	d	e
1	☐	☐	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	☐	☐
5	☐	☐	☐	☐	☐
6	☐	☐	☐	☐	☐
	a	b	c	d	e

1. Déterminer le plus grand domaine de définition de la fonction : $f(x) = \sqrt{\ln(x)}$.
   a. $[1; +\infty[$
   b. $]1; +\infty[$
   c. $]0; +\infty[$
   d. $\mathbb{R}$
   e. $\mathbb{R}_+$
2. La fonction $f(x) = x^3 \ln(x^2 + 1)$ est :
   a. périodique
   b. ni paire ni impaire
   c. constante
   d. impaire
   e. paire
3. Soient $u(x) = x^2 + 1$ et $v(x) = 2x$. Alors $(u \circ v)(x)$ est égal à :
   a. $2x^2 + 1$
   b. $2x + 1$
   c. $4x^2 + 1$
   d. $4x + 1$
   e. $(x^2 + 1)^2$
4. Calculer : $\lim_{x \to +\infty} \frac{4x^2 - 1}{2x^2 + 3x + 1}$.
   a. 2
   b. 4
   c. $+\infty$
   d. $\frac{1}{2}$
   e. 0
5. Calculer : $\lim_{x \to 2} \frac{x^2 - 4}{x - 2}$.
   a. 1
   b. 4
   c. $+\infty$
   d. 0
   e. 2
6. Calculer : $\lim_{x \to 0} x \cos\left(\frac{1}{x}\right)$.
   a. 1
   b. -1
   c. n'existe pas
   d. 0
   e. $+\infty$