

Exercice 3

III-1-	$\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) =$									
III-2-	$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) =$ En effet :									
III-3-	Une équation cartésienne de Δ est : Position de C_f par rapport à Δ : C_f est Δ .									
III-4-	$a =$ $b =$ En effet :									
III-5-	$\varepsilon =$									
III-6-	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:15%; text-align: center;">x</td> <td style="width:35%; text-align: center;">$-\infty$</td> <td style="width:50%; text-align: center;">$+\infty$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Signe de $f'(x)$</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Variations de f</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	x	$-\infty$	$+\infty$	Signe de $f'(x)$			Variations de f		
x	$-\infty$	$+\infty$								
Signe de $f'(x)$										
Variations de f										
III-7-	Une équation cartésienne de T_A est : Une équation cartésienne de T_B est :									
III-8-	<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:25%; text-align: center;">A)</td> <td style="width:25%; text-align: center;">B)</td> <td style="width:25%; text-align: center;">C)</td> <td style="width:25%; text-align: center;">D)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> </table>	A)	B)	C)	D)					
A)	B)	C)	D)							
III-9-	L'équation $f(x) = -3$ admet une unique solution dans l'intervalle $[-1; 0]$. En effet :									
III-10-	<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:25%; text-align: center;">A) $-0,75$</td> <td style="width:25%; text-align: center;">B) $-0,5$</td> <td style="width:25%; text-align: center;">C) $-0,625$</td> <td style="width:25%; text-align: center;">D) -1</td> </tr> </table>	A) $-0,75$	B) $-0,5$	C) $-0,625$	D) -1					
A) $-0,75$	B) $-0,5$	C) $-0,625$	D) -1							

<p>GEIPI-POLYTECH V1 ©EXATECH</p> <p>Nom de famille : <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p><small>(Suivi, s'il y a lieu, du nom d'usage)</small></p> <p>Prénom(s) : <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p>Numéro Candidat : <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p align="right">Né(e) le : <input style="width: 100%;" type="text"/></p> <p align="center"><small>(Le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la feuille d'embarquement)</small></p>	<p align="center">CONSIGNES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remplir soigneusement, sur CHAQUE feuille officielle, la zone d'identification en MAJUSCULES. • Ne pas signer la composition et ne pas y apporter de signe distinctif. • Rédiger avec un stylo à encre foncée (bleue ou noire) ; éviter le stylo plume à encre noire. • N'effectuer aucun collage ou découpage de sujets ou de feuille officielle. Ne joindre aucun brouillon.
--	--



Document réponse de Mathématiques

Exercice 1

I-1-	A) $\ln(a) \times \ln(b)$	B) $\ln(a) + \ln(b)$	C) $\ln(a) + \ln(1 + \frac{b}{a})$
I-2-	A) $]0; +\infty[$	B) $] -1; 1[$	D) $]e^{-1}; +\infty[$
I-3-	A) $\lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)}{g(x)} = 0^+$	B) $\lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)}{g(x)} = +\infty$	D) $\lim_{x \rightarrow a} f(x) \times g(x) = +\infty$
I-4-	A) asymptote horizontale	B) asymptote verticale	C) décroissante sur $]a; +\infty[$
I-5-	A) $f'(1) = -2$	B) $f'(1) = 10$	C) $f'(1) = 1$
	D) $y = -2x + 3$	E) $y = 10x + 3$	G) $y = -2x + 5$
I-6-	A) $f(c) = 0$	B) maximum ou minimum local	D) $f'(c) = 0$
I-7-	A) $f(a) \times f(b) > 0$ $\Rightarrow f$ s'annule sur $[a; b]$	B) $c \in]a; b[\Rightarrow f(c)$ compris entre $f(a)$ et $f(b)$	C) k compris entre $f(a)$ et $f(b)$ $f(x) = k$ admet une solution sur $[a; b]$
I-8-	A) f croissante sur $[a; b]$	B) f' croissante sur $[a; b]$	D) C_f en-dessous de $[AB]$
I-9-	A) raison égale à 1	B) $u_{19} = 20$	D) $u_1 + \dots + u_{10} = 50$
I-10-	A) (u_n) géométrique de raison $\frac{5}{4}$	B) (u_n) arithmétique de raison $\frac{5}{4}$	D) $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = 5$
I-11-	A) $P(A) \times P(B)$	B) $P(A) + P(B)$	D) $P(A) + P(B) - P(A \cup B)$
I-12-	A) $P(X = 1) = \frac{2}{3}$	B) $P(X = 1) = \frac{1}{3}$	D) $E(X) = \frac{11}{3}$
I-13-	A) (AB) et (DC) sécantes	B) (AB) et (DC) parallèles	D) $ABCD$ parallélogramme $\Leftrightarrow b = -2a$

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Exercice 2

II-1- Les droites (A_0B_0) et (F_0G_0) sont parallèles.
En effet :

II-2- (D_1H_1) est parallèle à (A_1B_1) et (F_1G_1) .
En effet :

II-3- $\overrightarrow{D_1H_1} (\quad ; \quad ; \quad)$ $\overrightarrow{D_1E_1} (\quad ; \quad ; \quad)$

II-4- Le vecteur $\vec{n}_1(0; 1; 2)$ est un vecteur normal au plan \mathcal{P}_1 .
En effet :

II-5- Une équation cartésienne du plan \mathcal{P}_1 est :
En effet :

II-6- $z_1 =$
En effet :

II-7- $F_0F_1 =$

II-8- $\tan \alpha =$

II-9- Barrer l'expression qui ne convient pas :
La toiture du bâtiment *respecte / ne respecte pas* les normes de la région.
En effet :

II-10- Une équation cartésienne du plan $(B_0C_0C_1)$ est donnée par $x - y - 4 = 0$.
En effet :

II-11- Une représentation paramétrique de la droite (B_1C_1) est :

II-12- Barrer l'expression qui ne convient pas :
Il est *possible / impossible* de prolonger le pan de toit jusqu'au sol.
En effet :