

Correction Questions Rapides n°1A

Terminale – vendredi 03 octobre

Nom Prénom :

10

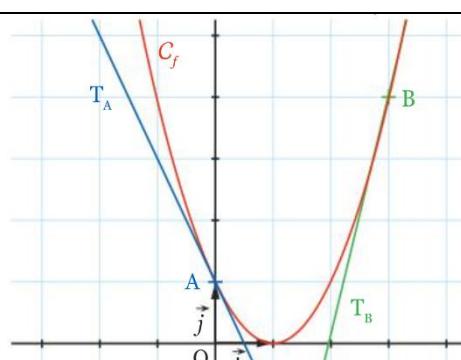
	Énoncé	Réponse
1)	Soit (u_n) une suite arithmétique de premier terme $u_0 = 8$ et de raison $r = 0,6$. Combien vaut u_4 ?	$u_4 = 10,4$
2)	Calculer la dérivée de la fonction f définie sur \mathbb{R} par $f(x) = (x + 2)e^{-x}$.	$f'(x) = (-x - 1)e^{-x}$
3)	Factoriser au maximum l'expression $A(x) = 9x^2 - 1 - (3 - 2x)(3x + 1)$	$A(x) = (3x + 1)(5x - 4)$
4)	Rappeler les formules de dérivation suivantes :	$(e^u)' = u'e^u$ $(\sqrt{u})' = \frac{u'}{2\sqrt{u}}$ $(u^n)' = nu'u^{n-1}$ $\left(\frac{1}{u}\right)' = -\frac{u'}{u^2}$
5)	Compléter avec \Leftarrow , \Rightarrow ou \Leftrightarrow :	$x = y \Rightarrow x^2 = y^2$
6)	A l'aide de la calculatrice, donner une approximation à 10^{-2} près de l'unique solution réelle de l'équation $3x^3 - 2x^2 + 1 = 0$	$x \approx 0,53$
7)	u=50 n=0 Que va afficher ce programme Python ? <pre>while u<57: u=0.95*u+3 n=n+1 print(n)</pre>	24
8)	Compléter chaque phrase avec « f », « $f(x)$ » ou « C_f ». a) ... est positive sur \mathbb{R} . b) ... admet un point d'infexion de coordonnées $M(2; 1)$. c) ... est concave sur l'intervalle $[0; 1]$. d) ... $< e^x$ pour tout $x < -4$.	a) f b) C_f c) f d) $f(x)$
9)		$f(-2) = 4,4$ $f'(-2) = 0$
10)		Donner une équation de la droite T_J : $y = -2x + 1$

Correction Questions Rapides n°1B

Terminale – vendredi 03 octobre

Nom Prénom :

10

		Énoncé	Réponse
1)	Rappeler les formules de dérivation suivantes :	$(e^u)' = u'e^u$ $(\sqrt{u})' = \frac{u'}{2\sqrt{u}}$ $(u^n)' = nu'u^{n-1}$ $\left(\frac{1}{u}\right)' = -\frac{u'}{u^2}$	
2)	Calculer la dérivée de la fonction f définie sur \mathbb{R} par $f(x) = (x + 1)e^{-x}$.		$f'(x) = -xe^{-x}$
3)	Factoriser au maximum l'expression $A(x) = 4x^2 - 1 - (2 - 3x)(2x + 1)$		$A(x) = (2x + 1)(5x - 3)$
4)	Soit (u_n) une suite arithmétique de premier terme $u_0 = 10$ et de raison $r = 0,4$. Combien vaut u_6 ?		$u_6 = 12,4$
5)	Que va afficher ce programme Python ? <pre>u=50 n=0 while u<58: u=0.95*u+3 n=n+1 print(n)</pre>		32
6)	A l'aide de la calculatrice, donner une approximation à 10^{-2} près de l'unique solution réelle de l'équation $4x^3 - x^2 + 1 = 0$		$x \approx 0,56$
7)	Compléter chaque phrase avec « f », « $f(x)$ » ou « C_f ». a) ... $< e^x$ pour tout $x < -4$. b) ... est positive sur \mathbb{R} . c) ... admet un point d'inflexion de coordonnées $M(2; 1)$. d) ... est concave sur l'intervalle $[0; 1]$.		a) $f(x)$ b) f c) C_f d) f
8)	Compléter avec \Leftarrow , \Rightarrow ou \Leftrightarrow :		$x = y \Rightarrow x^2 = y^2$
9)			$f(3) = 4$ $f'(3) = 4$
10)			Donner une équation de la droite T_A : $y = -2x + 1$