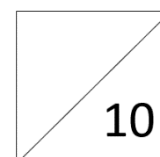


Questions Rapides n°2A

Terminale – vendredi 20 novembre

Nom Prénom :

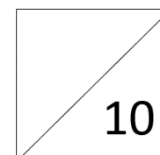


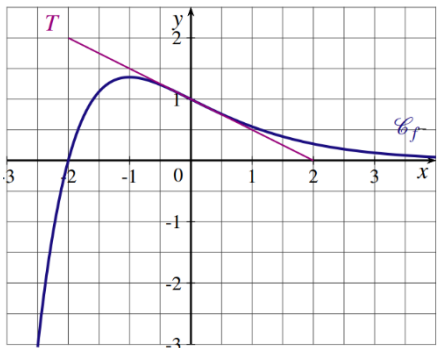
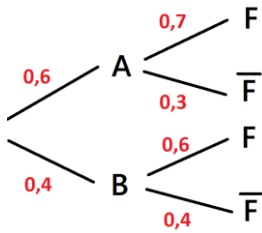
	Énoncé	Réponse
1)	Énoncer les formes indéterminées que l'on peut rencontrer lors des calculs de limites.	$\infty - \infty \quad 0 \times \infty \quad \frac{0}{0} \quad \infty/\infty$
2)	Donner la fonction dérivée de la fonction f définie sur $[1; +\infty[$ par $f(x) = \sqrt{2x^3 - 3x + 1}$.	$f'(x) = \frac{6x^2 - 3}{2\sqrt{2x^3 - 3x + 1}}$
3)	Un club d'échecs organise un tournoi interne entre ses 10 membres. Chaque joueur doit rencontrer tous les autres une seule fois. Combien doit-on organiser de parties ?	$9 + 8 + \dots + 1 = \frac{9 \times (9 + 1)}{2} = 45$
4)	Graphiquement, $f'(a)$ est ...	Le coefficient directeur de la tangente à la courbe de f au point d'abscisse $x = a$.
5)	Soit (u_n) la suite définie sur $\mathbb{N}$ par $\begin{cases} u_0 = 2 \\ u_{n+1} = u_n - 2n + 1 \end{cases}$	$u_2 = 2$
6)	Ecrire la négation de cette proposition : « Tous les professeurs du lycée ont mis au moins un 20/20 depuis le début de l'année »	Au moins un professeur du lycée n'a mis aucun 20/20 depuis le début de l'année.
7)		$P(A \cap F) = 0,42$ $P(\bar{F}) = 0,34$
8)	« Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = +\infty$ alors la suite (u_n) est croissante. » Vrai ou Faux ? Justifier.	Non, par exemple la suite définie sur $\mathbb{N}$ par $u_n = n + (-1)^n$ tend vers $+\infty$ mais n'est pas croissante.
9)	On considère la courbe représentative d'une fonction f deux fois dérivable et on a tracé la tangente à la courbe de f au point d'abscisse 0.	$f(0) = 1$ $f'(0) = -\frac{1}{2}$ $f''(0) = 0$
10)		Donner une équation de la droite T : $y = -\frac{1}{2x} + 1$

Questions Rapides n°2B

Terminale – vendredi 20 novembre

Nom Prénom :



	Énoncé	Réponse
1)	« Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = +\infty$ alors la suite (u_n) est croissante. » Vrai ou Faux ? Justifier.	Non, par exemple la suite définie sur $\mathbb{N}$ par $u_n = n + (-1)^n$ tend vers $+\infty$ mais n'est pas croissante.
2)	On considère la courbe représentative d'une fonction f deux fois dérivable et on a tracé T la tangente à la courbe de f au point d'abscisse 0. 	$f(0) = 1$ $f'(0) = -\frac{1}{2}$ $f''(0) = 0$ Donner une équation de la droite T : $y = -\frac{1}{2}x + 1$
3)		
4)	Un club d'échecs organise un tournoi interne entre ses 20 membres. Chaque joueur doit rencontrer tous les autres une seule fois. Combien doit-on organiser de parties ?	$19 + 18 + \dots + 1 = \frac{19 \times (19 + 1)}{2} = 190$
5)	Graphiquement, $f'(a)$ est ...	Le coefficient directeur de la tangente à la courbe de f au point d'abscisse $x = a$.
6)		$P(A \cap \bar{F}) = 0,18$ $P(F) = 0,66$
7)	Soit (u_n) la suite définie sur $\mathbb{N}$ par $\begin{cases} u_0 = 3 \\ u_{n+1} = u_n - 2n + 1 \end{cases}$	$u_2 = 3$
8)	Énoncer les formes indéterminées que l'on peut rencontrer lors des calculs de limites.	$\infty - \infty$ $0 \times \infty$ $\frac{0}{0}$ ∞/∞
9)	Donner la fonction dérivée de la fonction f définie sur $[1; +\infty[$ par $f(x) = \sqrt{3x^3 - 5x + 2}$.	$f'(x) = \frac{9x^2 - 5}{2\sqrt{3x^3 - 5x + 2}}$
10)	Écrire la négation de cette proposition : « Tous les professeurs du lycée ont mis au moins un 20/20 depuis le début de l'année »	Au moins un professeur du lycée n'a mis aucun 20/20 depuis le début de l'année.