

Feuille de réponses

Nom :

Prénom :

Code Massar :

<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> K	<input type="checkbox"/> 0									
<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> L	<input type="checkbox"/> 1									
<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> 2									
<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> N	<input type="checkbox"/> 3									
<input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> U	<input type="checkbox"/> 4								
<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> 5								
<input type="checkbox"/> G	<input type="checkbox"/> Q	<input type="checkbox"/> W	<input type="checkbox"/> 6								
<input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> R	<input type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/> 7								
<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> Y	<input type="checkbox"/> 8								
<input type="checkbox"/> J	<input type="checkbox"/> T	<input type="checkbox"/> Z	<input type="checkbox"/> 9								

Le candidat doit obligatoirement cocher (comme suit) son code Massar sur la grille ci-contre \longrightarrow

Partie I : Questions à choix multiples

Question 1 Choisir la bonne réponse

- (S_n) est convergente et $\lim_{n \rightarrow +\infty} S_n = 0$
- (S_n) est divergente
- (S_n) est convergente et $\lim_{n \rightarrow +\infty} S_n = \frac{1}{2}$
- (S_n) est convergente et $\lim_{n \rightarrow +\infty} S_n = 1$
- Autre réponse

Question 2 La distance d est égale à

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> $\frac{\sqrt{3}}{3}$ cm
<input type="checkbox"/> $\frac{2\sqrt{2}}{3}$ cm
<input type="checkbox"/> $\frac{\sqrt{3}}{2}$ cm | <input type="checkbox"/> $\frac{\sqrt{2}}{3}$ cm
<input type="checkbox"/> $\frac{2\sqrt{3}}{3}$ cm
<input type="checkbox"/> autre réponse |
|---|---|

Question 3 L'ensemble A est

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> un demi-plan
<input type="checkbox"/> une droite
<input type="checkbox"/> union de deux demi-droites | <input type="checkbox"/> un cercle
<input type="checkbox"/> autre réponse |
|---|--|

Question 4 La limite est égale à

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> n
<input type="checkbox"/> $\frac{n}{n!}$
<input type="checkbox"/> $\frac{1}{n}$ | <input type="checkbox"/> $n!$
<input type="checkbox"/> 1
<input type="checkbox"/> autre réponse |
|---|---|

Question 5 C_f admet en $+\infty$

- une asymptote oblique d'équation $y = -x$
- une asymptote oblique d'équation $y = x$
- une branche parabolique de direction asymptotique la droite d'équation $y = -x$
- une asymptote verticale
- autre réponse

Question 6 Choisir la bonne réponse

- C_g admet une demi-tangente oblique à l'origine
- C_g admet une tangente horizontale à l'origine
- C_g admet une tangente verticale à l'origine
- g est non bornée au voisinage de 0
- autre réponse

Question 7 Choisir la bonne réponse

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = \frac{3}{4}$
<input type="checkbox"/> $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = \frac{4}{3}$
<input type="checkbox"/> (u_n) est divergente | <input type="checkbox"/> $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = \frac{1}{4}$
<input type="checkbox"/> $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = 4$
<input type="checkbox"/> autre réponse |
|---|--|

Question 8 Choisir la bonne réponse

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> $\lim_{n \rightarrow +\infty} I_n = \frac{1}{e}$
<input type="checkbox"/> $\lim_{n \rightarrow +\infty} I_n = 0$
<input type="checkbox"/> $\lim_{n \rightarrow +\infty} I_n = 1$ | <input type="checkbox"/> (I_n) est divergente
<input type="checkbox"/> $\lim_{n \rightarrow +\infty} I_n = e$
<input type="checkbox"/> autre réponse |
|---|--|

Question 9 le polynôme P est

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> divisible par $(x-1)^2$
<input type="checkbox"/> divisible par $x-2$
<input type="checkbox"/> non divisible par $x-1$ | <input type="checkbox"/> autre réponse |
|--|--|

Question 10 Dans \mathbb{R}^+ , l'équation admet

- plus de trois solutions
- deux solutions distinctes
- une solution unique
- aucune solution
- autre réponse

Question 11 Choisir la bonne réponse

- f est un polynôme de degré 2 et $f(2021) \geq -1$
- f est constante
- f est un polynôme de degré 1
- f est un polynôme de degré 2 et $f(2022) \leq 0$
- autre réponse

Question 12 L'inéquation admet dans $] -\pi, \pi]^2$

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> une infinité de solutions | <input type="checkbox"/> deux solutions distinctes |
| <input type="checkbox"/> une solution unique | <input type="checkbox"/> autre réponse |
| <input type="checkbox"/> aucune solution | |

Question 13 L'équation admet

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> aucune solution | <input type="checkbox"/> une solution unique |
| <input type="checkbox"/> une infinité de solutions | <input type="checkbox"/> autre réponse |
| <input type="checkbox"/> deux solutions distinctes | |

Question 14 Choisir la bonne réponse

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> S est multiple de 3 | <input type="checkbox"/> le reste de la division euclidienne de S par 3 est 2 |
| <input type="checkbox"/> S et 3 sont premiers entre eux | <input type="checkbox"/> autre réponse |

Question 15 Le nombre est

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> multiple de 5 | <input type="checkbox"/> premier |
| <input type="checkbox"/> impair | <input type="checkbox"/> autre réponse |
| <input type="checkbox"/> non divisible par 5 | |

Partie II : Questions à réponses précises

Question 16 réservé au correcteur

$N =$

Question 17 réservé au correcteur

$P =$

Question 18 réservé au correcteur

$a + b =$

$ab =$

$\cos\left(\frac{2\pi}{5}\right) =$

Question 19 réservé au correcteur

$\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x) =$

Question 20 réservé au correcteur

$I =$

Question 21 réservé au correcteur

$V =$

Question 22 réservé au correcteur

$Z =$

Le triangle OBC est

Question 23 réservé au correcteur

L'intersection de S et (ABC) est

Question 24 réservé au correcteur

$y_0 =$

Question 25 réservé au correcteur

$S_m =$