Prénom NOM : .....

Consigne : Compléter les cases vides :

1. *Définition :*

   On dit qu'une série de fonctions $\sum_n f_n$ converge normalement sur I si :

2. *Proposition :*

   Nature d'une série géométrique, et valeur de la somme en cas de convergence :

3. *Terminologie :*

   Soient F et G sous-espaces vectoriels d'un $\mathbb{R}$-espace vectoriel E.
   La notation $E = F \oplus G$ signifie que :

4. *Proposition :*

   Soient F et G sous-espaces vectoriels d'un $\mathbb{R}$-espace vectoriel E. Le propositions suivantes sont équivalentes :
   i) $E = F \oplus G$
   ii)

5. *Proposition :*

   Développement par rapport à la $i$ème ligne d'une matrice $A \in \mathfrak{M}_n(\mathbb{R})$:

   $\det A =$

6. *Proposition :*

   Formule de Stirling :

7. *Définition :*

   On appelle valeur propre de $A \in \mathfrak{M}_n(\mathbb{R})$:

8. *Définition :*

   On appelle trace de $A \in \mathfrak{M}_n(\mathbb{R})$:

9. *Définition :*

   On dit que l'intégrale généralisée de $f \in \mathcal{C}([0, +\infty[\mathbb{R})$ converge si :

10. *Définition :*

    On dit que $f \in \mathcal{C}([0, +\infty[\mathbb{R})$ est intégrable sur $[0, +\infty[$ si :

11. *Proposition :*

    Nature d'une intégrale de Riemann sur $[1, +\infty[$:

12. *Proposition :*

    Série exponentielle : nature et notation de la somme :

13. *Théorème de convergence dominée :*

14. *Théorème de dérivation terme à terme :*

15. *Théorème de continuité de la somme :*

16. *Proposition :*

    Formule du binôme de Newton :

17. *Proposition :*

    Formule de Taylor avec reste intégral :

18. *Proposition :*

    Développement limité d'ordre 3 de $x \longmapsto \ln(1+x)$ en 0 :

19. *Définition :*

    Deux évènements A et B sont dit **indépendants** si :

20. *Définition :*

    Une variable aléatoire suit une loi géométrique si :