Nom - Prénom :

Interrogation n°31

1. X suit la loi binomiale de paramètres n et p, donner l'ensemble des valeurs et leurs probabilités, l'espérance et la variance :

2. que peut-on dire de $x \mapsto \int_{x_0}^{x} f(t)\,\mathrm{d}t$?
(soyez précis, pensez aux hypothèses sur f)

3. intégrale et valeur absolue :

4. faire le changement de variable $x = \sin(t)$ dans $\int_0^1 \sqrt{1-x^2}\,\mathrm{d}x$
(juste le changement, pas la fin du calcul)

5. formule de Taylor avec reste intégral :

TSI 1 *lycée Monge* 2024-2025 Interro n°31

Nom - Prénom :

Interrogation n°31

1. méthode pour montrer que deux sous-espaces vectoriels F et G sont en somme directe :

2. méthode pour montrer que deux sous-espaces vectoriels F et G sont supplémentaires dans E avec E de dimension finie :

3. formule de Taylor avec reste intégral :

4. que peut-on dire de $x \mapsto \int_{x_0}^{x} f(t)\,\mathrm{d}t$?
(soyez précis, pensez aux hypothèses sur f)

5. théorème de nullité :

6. faire le changement de variable $x = \sin(t)$ dans $\displaystyle\int_0^1 \sqrt{1-x^2}\,\mathrm{d}x$
(juste le changement, pas la fin du calcul)

7. X suit la loi binomiale de paramètres n et p, donner l'ensemble des valeurs et leurs probabilités, l'espérance et la variance :

TSI 1 *lycée Monge* 2024-2025 Interro n°31

6. méthode pour montrer que deux sous-espaces vectoriels F et G sont supplémentaires dans E avec E de dimension finie :

7. méthode pour montrer que deux sous-espaces vectoriels F et G sont en somme directe :