

---

INTERROGATION 16

VÉRIFICATION D'ACQUISITION DU COURS

---

**Exercice 1**

Énoncer la formule du triangle de PASCAL.

**Exercice 2**

Donner l'ensemble des solutions complexes d'une équation différentielle linéaire homogène du second ordre à coefficients constants dont l'équation caractéristique est  $(X - 2)^2 = 0$

**Exercice 3**

Sous quelle forme doit-on chercher une solution particulière réelle d'une équation différentielle linéaire d'ordre 2 à coefficients constants si le second membre est  $t \mapsto K \cos(\omega t)$  et  $i\omega$  est racine de l'équation caractéristique ?

---

INTERROGATION 16

VÉRIFICATION D'ACQUISITION DU COURS

---

**Exercice 1**

Soit  $f : A \rightarrow B$  injection entre deux ensemble finis. Que peut-on dire sur leur cardinal ?

**Exercice 2**

Donner l'ensemble des solutions réelles d'une équation différentielle linéaire d'ordre 2 à coefficients constants dont l'équation caractéristique est  $(X - 2i)(X + 2i) = 0$ .

**Exercice 3**

Sous quelle forme doit-on chercher une solution particulière complexe d'une équation différentielle linéaire d'ordre 2 à coefficients constants si le second membre est  $t \mapsto K \exp(\lambda t)$  et  $\lambda$  n'est pas racine de l'équation caractéristique ?

Estimation avant :     / 10

Estimation après :     / 10

Estimation avant :     / 10

Estimation après :     / 10