

Programme de colle de la semaine du 09 février

Exercices de la banque orale du concours CCINP à savoir refaire

savoir refaire les exercices 32 (c'est l'exercice 9 de la feuille d'exercices) et 42 de la banque orale du concours CCINP

Eléments du programme

Isométries des espaces euclidiens

être capable d'utiliser les différents résultats du cours concernant les isométries vectorielles et les matrices orthogonales

étudier les isométries du plan ou de l'espace euclidien

Équations différentielles

savoir résoudre une équation différentielle linéaire du premier ordre, en utilisant la méthode de variation de la constante

savoir résoudre une équation différentielle linéaire du second ordre à coefficient constant et en particulier être capable de trouver une solution particulière lorsque le second membre est de la forme : constant, polynôme, produit d'une exponentielle et d'un polynôme ou par superposition

savoir résoudre un exercice comportant une équation différentielle linéaire du second ordre à coefficients continus (en particulier avec un changement de fonction ou de variable indiqué ou alors en cherchant des solutions développables en séries entières)