

Nom : _____

INTERROGATION N°3A :

1 Définir une p -liste avec et sans répétition d'un ensemble E de cardinal n et donner le nombre de possibilités dans les deux cas.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2 Calculer $\sum_{0 \leq i, j \leq n} 2^{i-j}$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3 Soient n et p deux entiers naturels tels que $p \leq n$. On suppose que $p \geq 2$. Trouver le nombre de p -listes d'éléments entiers distincts compris entre 1 et n telles que le plus petit soit en premier et le plus grand en dernier.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Nom : _____

INTERROGATION N°3B :

1 Définir une p -combinaison d'un ensemble E de cardinal n et donner le nombre de p -combinaisons possibles ainsi que le cardinal de $\mathcal{P}(E)$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2 Calculer $\sum_{1 \leq i \leq j \leq n} \frac{i}{j}$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3 De combien de façons peut-on ranger n paires de chaussettes dans p tiroirs?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....