

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

$0 \leq i, j \leq n$

- 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 ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....