



Interdit d'utiliser la calculatrice

1. Complétez dans le système octal la suite des nombres suivants : (6Pts)

...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	50
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

- Quelles est la base de ce système : .....
- Donnez le plus grand nombre de ce système selon 8 bits: .....
- Donnez le plus petit nombre de ce système selon 4 bits: .....

2. Effectuez les opérations suivantes : (8Pts)

$\begin{array}{r} 7\ 4\ 1\ 2_{(8)} \\ + \\ \hline 6\ 5\ 4\ 3_{(8)} \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 3\ 2\ 4\ 5_{(8)} \\ - \\ \hline 7\ 7\ 6\ 5_{(8)} \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 6\ 7\ 5\ 2_{(8)} \\ + \\ \hline 6\ 5\ 7\ 6_{(8)} \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 4\ 4\ 4\ 4_{(8)} \\ - \\ \hline 6\ 6\ 6\ 6_{(8)} \\ \hline \end{array}$
---	---	---	---

.....

$$\begin{array}{r} 5\ 7\ 4\ 3_{(8)} \\ \times \\ \hline \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$$



Demonstration:

$$\begin{array}{r|l} 6\ 5\ 3\ 4\ 5_{(8)} & 4\ 7_{(8)} \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

Demonstration:

3. Trouvez le complément à 8 des nombres suivants : (2Pts)

055 - 170 - 30 - 600

4. Traduisez les nombres suivants vers le système demandé : (4Pts)

$1111111111_{(2)} = N_{(8)}$      $4577_{(2)} = N_{(8)}$      $765732_{(8)} = N_{(2)}$      $1111111_{(8)} = N_{(2)}$