

☒ Remarque : Interdit d'utiliser la calculatrice

Exercice n°1. (3Pts)

1) Donner l'écriture en décimal de : a) $A = \overline{231}^4$ b) $A = \overline{1001}^2$

.....

.....

Exercice n°2. (3Pts)

Ecrire les nombres suivants, donnés en base 10 en base 2 :

a) 46

b) 72

.....

.....

Exercice n°3. (5Pts)

Effectuer les opérations suivantes :

a	b	a + b	a - b	a * b
$(11011)_2$	$(1101)_2$
$(645)_8$	$(477)_8$	

Exercice n°4. (3Pts)

Effectuer les opérations suivantes :

$$\begin{array}{r} 00000000_{(2)} \\ - 00000001_{(2)} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11111111_{(2)} \\ - 00000001_{(2)} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 110111_{(2)} & 1001_{(2)} \\ \hline & \end{array}$$

Exercice n°5. (3Pts)

Calculer le nombre négatif suivant en binaire (en 8 bits)

A = -93

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

$-93_{(10)} = \dots\dots\dots_{(2)}$

Exercice n°6. (3Pts)

Traduire le nombre binaire suivant au Hexadécimal (utiliser la deuxième méthode)

$10011011_{(2)} = N_{(16)}$

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

$10011011_{(2)} = \dots\dots\dots_{(16)}$
