

Nom & Prénom : ..... N° : .....

**Exercice N°1 : (2pts)**

Soit les affectations suivantes :

$x \leftarrow \text{Round}(12.5)$      $y \leftarrow -51.45$      $z \leftarrow "Z"$      $t \leftarrow 4/4$   
 $a \leftarrow 50 \text{ Div } 4$      $b \leftarrow \text{Frac}(23.5)$      $c \leftarrow "alpha"$      $d \leftarrow a \times b$

Déclarer les variables utilisées dans ces affectations.

Déclaration Algorithmique

**Note**

**20**

Objet	Type
x	.....
y	.....
z	.....
t	.....
a	.....
b	.....
c	.....
d	.....

**Exercice N°2 : (1.5pts)**

Soient les déclarations Pascal suivantes :

**A : Real ; B : Boolean ; C : Integer;**

Mettre dans la case des affectations suivantes : V si l'opération est permise et F sinon.

- A := 8 ;                       B := (5 >= 10) ;                       C := 2.5 + 2.5;
- C := -10;                       B := upcase('f');                       A := Int(3.14);

**Exercice N°3 : (3pts)**

Compléter le tableau par les résultats convenables.

Trunc(9,25)	Ord('D')-Ord('C')	Succ('2')	25 div 4	'a' < 'b'	Abs(4) - Abs(-5)	Pos('e', 'peut')

Length("bien")	Uppcase('i')	Copy('info',3,2)	"Ra"+"m"	Delete('informatique',5,7)

### Exercice N°4 : (2pts)

Exprimer en pascal les expressions suivantes :

- $\frac{7|a|}{a^2 + b^2} + 3\sqrt{b}$  = .....
- $\cos(2\pi/b^3) - 2\sin(3b)$  = .....

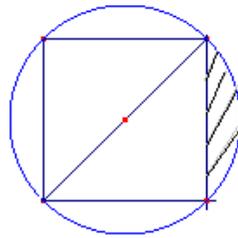
### Exercice N°5 : (3pts)

Evaluer les expressions logiques suivantes pour les différentes valeurs de x et y:

x	y	Fonctions logiques	Résultat
2	6	$((x <= 4) \text{ ET } (y > 5)) \text{ OU } ((y <= 0) \text{ OU } (x >= 1))$	
0	1	$((x <= 2) \text{ ET } (x >= 0)) \text{ OU } (x = 5)$	
3	1	$(x - y > 0) \text{ ET } ((x + y) < 3 * x)$	

### Problème: (8.5pts)

Soit le carré inscrit dans le cercle de rayon **R** donné. Ecrire **une analyse, un algorithme** et un **programme Pascal** qui permet de **calculer et d'afficher** la mesure de l'aire de la partie hachurée.



👍 *Bon Travail* 👍