

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 :

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

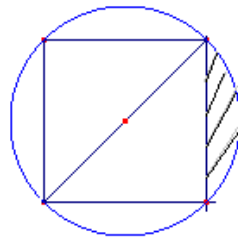
Exercice N°5 : (3pts)

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* 👍