



<u>Nom et Prénom</u>	<u>Groupe</u>	<u>Note/20</u>
.....

*** CALCULATRICE NON AUTORISEE ***

Durée : 1h30

Exercice 01 (04 points) : Complétez les définitions suivantes :

- . Un type décrit
- . L'identificateur sert à
- . Les opérateurs sont de trois types qui sont : (1) (2) (3)

Exercice 02 (04 points) : Remplir les cases suivantes avec les nouvelles valeurs de variables résultant après l'exécution de chaque instruction du programme PASCAL ci-après :

PROGRAM Exam ;

VAR X, Y, Z, T : REAL ;
K, L, M, N : INTEGER ;
B : BOOLEAN ;

BEGIN

X := - 21.82 ; Y := 15.66 ; K := 52 ; L := 12 ; X Y K L

Z := INT(X) ; T := INT(Y) ; Z T

M := SUCC (SUCC (L+7) - 15) ; L := K DIV 7 ; N := L MOD 7 ; M L N

IF ODD (K-L) THEN B := FALSE ELSE B := TRUE ; B

IF B THEN T := FRAC(X) ELSE T := FRAC (Y) ; T

N := TRUNC(Y) ; M := ROUND(X) ; N M

T := X + L ; Z := SQRT (K-L+4) ; T Z

M := 2 * (L + N) + K * (L - 2) ; M

END.

Exercice 03 (02.50 points) : Mettre V dans la case des identificateurs valides et X dans celles non-valides

Identificateur	A2B3	XY#	__	mODuLe	Rép	Cas.	A 232	_3Al3_	X&Y
Non Valide									

Exercice 04 (04 points) : Effectuer ces opérations dans les bases de numération indiquées ci-après :

Base 8

$$\begin{array}{r} 2\ 4\ 5\ 6 \\ 1\ 3\ 6\ 7 \\ \hline = \dots \end{array}$$

Base 8

$$\begin{array}{r} 2\ 4\ 5\ 6 \\ -\ 1\ 3\ 6\ 7 \\ \hline = \dots \end{array}$$

Base 16

$$\begin{array}{r} 7\ 2\ C\ 4 \\ +\ 4\ B\ 7\ 6 \\ \hline = \dots \end{array}$$

Base 16

$$\begin{array}{r} 7\ 2\ C\ 4 \\ -\ 4\ B\ 7\ 6 \\ \hline = \dots \end{array}$$

Exercice 05 (03 points) : Remplir les cases vides par les valeurs adéquates après conversion :

Décimal	Binaire	Octal	Hexadécimal
	1110011101101		
		75045	

Exercice 06 (02.50 points) : Un chat savait compter suivant un système de numération en base 4. Les quatre symboles qu'il employait pour cela étaient les suivants : M, I, A et O. Quelle valeur précise donnait-il à chacune de ces quatre lettres sachant que, lorsqu'il voulait dire 29298 en base 10, il faisait "MIAOMIAO" ?

Solution détaillée de l'exercice (Méthode + Résultat)