

L'usage de la calculatrice est interdit

Interrogation 1 – Informatique 1

Nom : OUARET Prénom : Ahmed Groupe : C8

Exercise 01 (5 Pts) :

1. Effectuer les conversions suivantes (les réponses doivent être justifiées) :

$$(1110010101)_2 = (?)_8 ; (27)_{10} = (?)_8 ;$$

2. Identifier les identificateurs valides et non valides : end, begin, Exo2, 3Exo.
3. Traduire l'expression suivante en langage Pascal

$$E = 2a + \sqrt{2b} + \sqrt{\frac{|a| + b}{3e^a}}$$

Réponse :

1) $(001|110|010|101)_2 = (1625)_8$

$$(27)_{10} = (33)_{\text{red}} 8$$

$$\begin{array}{r} 27 \overline{) 8} \\ \underline{3} \\ 3 \end{array}$$

Identificateur Valide	Identificateur non Valide
Ex02 <u>0,2</u>	end, begin, $3 \in X_0$ <u>0,2</u> <u>0,2</u> <u>0,2</u>

$$E = \underbrace{2 * a + \text{sqrt}(2 * b)}_{0,1f} + \underbrace{\text{sqrt}((\text{abs}(a) + b) / (3 * \exp(a)))}_{1,1f}$$

Exercice 02 (2.5 Pts) :

Traduite l'algorithme ci-dessous en programme Pascal

Algorithme	Programme Pascal
Algorithme Exo1;	<code>Program Exo1;</code> (0,4)
Variables	<code>Var</code> (0,4)
r, S : réel;	<code>r, s : real;</code> (0,4)
Début	<code>Begin</code> (0,4)
Écrire(' Donner le rayon r : ');	<code>write (' Donner le rayon r : ');</code> (0,4)
Lire(r);	<code>read (r);</code> (0,4)
$S \leftarrow 4 * 3.14 * r * r;$	<code>s := 4 * 3.14 * r * r;</code> (0,4)
Écrire(' La surface S= ',S);	<code>write (' La surface s = ', s);</code> (0,4)
Fin.	<code>end.</code> (0,4)

Bonne chance