

1. AFFECTATION DE VARIABLES.

Quels sont les contenus des variables après l'exécution de chaque instruction:

Variables A, B, C Numériques

	A	B	C
A ← 1			
B ← 2			
C ← 3			
A ← A + B x C			
A ← A x B + C			
B ← C + 1			
B ← C x A - B x B			
C ← C / C			

2. INSTRUCTION D'ÉCRITURE.

Quel est le résultat communiqué après l'exécution du programme suivant :

Variables Nombre, Carré Numériques

Nombre ← 3
 Carré ← Nombre x Nombre
 Écrire Carré

3. INSTRUCTION DE LECTURE.

Quelle est la valeur à introduire pour que le résultat communiqué à la fin de l'exécution du programme soit 16.

Variables Nombre, D Numériques

Lire Nombre
 D ← Nombre x 2
 Écrire D

4. ÉCRIRE UNE SÉQUENCE.

Écrire la séquence des instructions qui permettent d'échanger le contenu des deux variables numériques A et B.

Variables A, B Numériques

Lire A
 Lire B

A	B

Écrire A
 Écrire B

5. ALGORITHME / SÉQUENCE.

Écrire un algorithme qui fournit le prix total TTC d'un lot d'articles identiques après avoir demandé les informations suivantes :

Le prix hors-taxe d'un article
 Le nombre d'articles
 Le taux de la TVA

Remarques pour la Casio :

Pour afficher un commentaire, une unité ...
 la syntaxe est la suivante :

6. ALGORITHME / SÉQUENCE Valeurs Max et Min

Écrire un algorithme qui fournit la valeur maximale ainsi que la valeur minimale d'un composant résistif en fonction de :

- la valeur nominale exprimée en Ohm,
- la tolérance exprimée en %.

7. ALGORITHME / SÉQUENCE Résistance d'une piste

Écrire un algorithme qui calcule la résistance d'une piste de cuivre d'un circuit imprimé en fonction de :

- l'épaisseur de la piste (exprimée en μm),
- sa largeur (exprimée en mm),
- sa longueur (exprimée en cm).

8. ALGORITHME / SÉQUENCE ddp et puissance

Écrire un algorithme qui calcule la ddp aux bornes d'un élément résistif ainsi que la puissance dissipée en fonction de :

- la valeur nominale exprimée en Ohm,
- l'intensité du courant qui la traverse en Ampère.

9. ALGORITHME / SÉQUENCE Tension alternative

Écrire un algorithme qui calcule la valeur efficace d'une ddp sinusoïdale en fonction de sa valeur crête exprimée en Volts.

10. ALGORITHME / SÉQUENCE Signal rectangulaire

Écrire un algorithme qui calcule le rapport cyclique et la période et la fréquence d'un signal rectangulaire en fonction de :

- sa durée à l'état haut et
- sa durée à l'état bas exprimées en seconde.