

Série n°1

Exercice n°1 :

Soit le programme pascal suivant :

Programme périmètre;**Uses wincrt**

.....

.....

Begin**Write('saisir le diamètre d'un cercle=');****Readln(d) ;****pr:=d*P;****writeln('le périmètre d'un cercle de diamètre=',d:2:0,'cm est = ',pr:5:2,'cm');****end.****Questions:**

1. Ouvrir le programme pascal Exercice1 en suivant ce chemin C:\Bac2014\Exercice1.pas
2. Corriger ce programme et terminer ce qui lui manque.
3. Exécuter ce programme avec d=2.

Exercice n°2 :

Donner la valeur et le type de S pour chacun des cas suivants :

- ✓ $S \leftarrow 5 + 37 \text{ MOD } (10 * 2) + 5 \text{ DIV } (2-7)$
- ✓ $S \leftarrow 5 + 37 \text{ MOD } 10 * 2 + 5 \text{ DIV } 2-7$
- ✓ $S \leftarrow 8 + 10 / 5 * 5 + 10$

Exercice n°3:

Compléter le tableau suivant :

| Instruction | Instruction en Pascal | Valeur de R | Instruction | Instruction en Pascal | Valeur de R |
|--|-----------------------|-------------|--------------------------------------|-----------------------|-------------|
| $R \leftarrow \text{Tronc}(-8,224)$ | | | $R \leftarrow \cos(1,5705)$ | | |
| $R \leftarrow \text{Tronc}(3,141)$ | | | $R \leftarrow \text{tang}(3,141)$ | | |
| $R \leftarrow \text{Tronc}(334,8)$ | | | $R \leftarrow \text{cotang}(1,5705)$ | | |
| $R \leftarrow \text{Arrondi}(712,499)$ | | | $R \leftarrow \text{ent}(3,7)$ | | |
| $R \leftarrow \text{Arrondi}(12,50)$ | | | $R \leftarrow \text{ent}(-5,5)$ | | |
| $R \leftarrow \text{Arrondi}(12,99)$ | | | $R \leftarrow \text{aléa}$ | | |
| $R \leftarrow \text{abs}(-7)$ | | | $R \leftarrow \text{aléa}(7)$ | | |
| $R \leftarrow \text{carré}(7)$ | | | $R \leftarrow \ln(1,0)$ | | |
| $R \leftarrow \text{racinecarré}(2)$ | | | $R \leftarrow \exp(0,0)$ | | |
| $R \leftarrow \sin(1,5705)$ | | | | | |

- Saisir une variable **R** de 4 chiffres d'une façon aléatoire et automatique.

Exercice n°4:Soient : $x = 14$ et $y = 12$

C1 et C2 sont deux variables de type booléen

Compléter le tableau suivant :

| C1 | C2 | Expression booléenne | Résultat |
|-----------|-----------|----------------------|----------|
| $x <> 14$ | $y <> 12$ | NOT (C1 AND C2) | |
| $x <= 14$ | $y <= 12$ | C1 OR C2 | |
| $x >= 14$ | $y >= 12$ | C1 AND C2 | |
| $x < 14$ | $y < 12$ | C1 XOR C2 | |
| $x > 14$ | $y > 12$ | C1 AND C2 | |

Exercice n°5: ORD('C') = SUCC(4) =
 ORD('d') = SUCC('4') =
 Compléter ORD('5') = PRED('N') =
 ORD(CHR(70)) = UPCASE('3') =
 CHR(50) = UPCASE('f') =
 CHR(ORD('B')) = UPCASE('A') =

Exercice n°6:

Ecrire le résultat devant chacune des instructions suivantes :

| Instructions | Résultats |
|---|-----------|
| A ← "L"+"informatique" | A= |
| B ← "un"+chr(ord("a")+4) | B= |
| C ← concat("esti", "mation") | C= |
| D ← sous_chaine("gourmande",5,5) | D= |
| Efface(B,pos("e",B),1) | B= |
| E ← concat(" ",sous_chaine(C,1,3)) | E= |
| D[2] ← "o" | D= |
| B ← concat(B," ",D," ",sous_chaine(D,4,2)," ") | B= |
| A ← concat(A,E," ",B,A[5]+A[3],"c",sous_chaine(C,7,4)) | A= |

Exercice n°7:

Soient les déclarations Pascal suivantes:

Type jours_semaine=(Lundi,Mardi,Mercredi,Jeudi,Vendredi,Samedi,Dimanche) ;

langues_etrangeres=(Italien,Anglais,Espagnol,Allemand) ;

Var aujourd'hui,jour :jours_semaine ;

langue :langues_etrangeres ;

res :boolean ;

n :integer ;

Compléter le tableau ci-dessous en mettant une croix dans la colonne valide ou dans la colonne invalide pour chaque instruction. Justifier votre réponse pour les instructions non valides

| Instruction | Valide | Non valide | Justification |
|--------------------------|--------|------------|---------------|
| Readln(jour) ; | | | |
| langue :=Anglais ; | | | |
| aujourd'hui :=Dimanche ; | | | |
| Writeln(langue) ; | | | |
| res :=aujourd'hui<jour ; | | | |
| n :=ord(langue) ; | | | |

Exercice n°8:

1. Soit A et B deux tableaux d'entiers, de types respectifs VECT1 et VECT2 et de dimensions respectives 5 et 3.

2. Soit la séquence d'affectations suivantes :

A[1] ← 20

A[2] ← 10

B[1] ← A[1] + A[2]

A[3] ← B[1] DIV 2

B[2] ← B[1] MOD A[1]

B[3] ← A[2]*2+2

A[4] ← (A[2] DIV 60) MOD 60

A[5] ← A[2]/A[1]

A[14] ← A[4]

Questions:

- Déclarer les deux tableaux A et B.
- Trouver les erreurs d'affectation dans la séquence précédente.
- Quel est le contenu de chaque élément des deux tableaux A et B ?