Fişă de lucru № 14

Capitolul IV. Gândim digital.

Algoritm şi program – care este diferenţa ?

1 Adevărat sau Fals ?

a) Un program (pentru un dispozitiv digital) este format dintr-o secvenţă de instrucţiuni.

b) Un algoritm este format dintr-o secvenţă de instrucţiuni.

c) Programul este un algoritm descris într-un limbaj cunoscut dispozitivului digital.

d) Orice algoritm este program (pentru un dispozitiv digital).

2 Completează potrivit.

a) _____ sunt descrişi prin secvenţe binare.

b) Cod maşină este limbajul _____.

c) Primul limbaj de programare a fost _____ .

d) Programul care transformă limbajul de asamblare în limbajul calculatorului se numeşte _____ .

3 Explică ce este un limbaj de programare (răspuns deschis).

4 Completează potrivit.

a) Pentru scrierea secvenţelor binare folosim _____ .

b) Compilatorul este un program care

c) Procesul de transformare a programului din limbajul de nivel înalt în limbajul calculatorului se numeşte _____ .

LIVEWORKSHEETS

d) *C++* şi *Pascal* sunt _____ .

5 Scrie patru denumiri de limbaje de programare de nivel înalt (răspuns deschis).

6 Scrie două denumiri de limbaje pentru programarea vizuală.

_____ .

7 Scrie două denumiri de limbaje pentru programarea grafică și pentru programarea jocurilor pe calculator.

_____ .

8 Documentează-te și determină cel puțin un limbaj de programare în care se folosește înstrucțiunea printf (răspuns deschis) .

a) Scrie denumirea fiecărui limbaj identificat:

b) Explică rolul acestei instrucțiuni.

9 Pentru campioni ! Consultă internetul și încearcă să rezolvi problema. În imagine este prezentat un program în limbajul *Python*. Ce afișează acest program atunci când este executat ?

a)
```
1 a = 21
2 b = 5
3 n = a + b*2
4 print ("R = ", n)
```

Răspuns:

b)
```
1 n = 20 % 3
2 if n > 2:
3     print ("DA")
4 else:
5 print ("NU")
```

Răspuns:

LIVEWORKSHEETS

10 Pentru campioni ! Consultă internetul şi încearcă să rezolvi problema.Scrie în spaţiul rezervat un program în limbajul *Python* care va calcula produsul primelor zece numere naturale nenule.

LIVEWORKSHEETS