**TEST DE EVALUARE SUMATIV**

**ALGORITMI**

**Clasa a 6-a**

**Din oficiu 10p.**

**Timp de lucru: 30 minute.**
**Toate subiectele sunt obligatorii.**

**1.** Marcaţi cu🗷 tipurile de structuri întâlnite în aplicaţia Scratch. (3 x 5p = 15p)

* Liniară;
* Alternativă;
* Repetitivă;
* Superioară.

**2.** Structura repetitivă cu test final (condiţionată posterior) are forma: (Bifaţi cu 🗷 forma corectă):

(1 x 5p = 5p)

* **execută** *instrucţiuni* **cât timp** (*conditie*);
* **cât timp** (*condiţie*) **execută** *instrucţiuni*;
* **execută** (*condiţie*) **cât timp** *instructiuni;*
* niciuna din variantele de mai sus.

**3.** Care este diferenţa dintre structura repetitivă cu test final şi structura repetitivă cu test iniţial? (Bifaţi cu 🗷 forma corectă): (1 x 10p = 10p)

* structura repetitivă cu test final se execută cel puţin o data, iar structura repetitivă cu test iniţial se execută DOAR dacă este adevărată condiţia;
* structura repetitivă cu test final se execută la infinit, iar structura repetitivă cu test iniţial se execută DOAR dacă este adevărată condiţia;
* structura repetitivă cu test final se execută cel puţin o dată, iar structura repetitivă cu test iniţial se execută de trei ori;
* nu ştiu.

**4.** Precizaţi valoarea de adevăr a următoarelor propoziţii bifând sub forma 🗷: (4 x 10p = 40p)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Adevărat**  | **Fals** |
| Structura repetitivă este secvenţă care se repetă de câte ori este nevoie. |  |  |
| Structura repetitivă este o repetare ciclică a instrucţiunilor în funcţie de valoarea unei condiţii. |  |  |
| Structura care se repetă la infinit este o structură repetitivă. |  |  |
| Există trei structuri repetitive. |  |  |

**5.** Caracteristicile principale ale unui algoritm sunt: Stabiliţi corespondenţa în tabelul următor, bifând sub forma 🗷.

* Claritate;
* Generalitate;
* Infinitate;
* Repetarea paşilor.

(2 x 5p = 10p)

6. Specificaţi ce realizează secvenţa din imaginea alăturată:

(1 x 10p = 10p)



Link: <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdEgnyefSqY5d6cOZMz-eXsyVMtWNKK03BxexOcVwAAb6YWPA/viewform>

**BAREM DE EVALUARE ȘI NOTARE**

**Din oficiu: 10p**

**1.** (3 x 5p = 15p)

🗷 Liniară;

🗷 Alternativă;

🗷 Repetitivă;

* Superioară.

**2.** (1 x 5p = 5p)

🗷 **execută** *instrucţiuni* **cât timp** (*conditie*);

* **cât timp** (*condiţie*) **execută** *instrucţiuni*;
* **execută** (*condiţie*) **cât timp** *instructiuni;*
* niciuna din variantele de mai sus.

**3.** (1 x 10p = 10p)

🗷 structura repetitivă cu test final se execută cel puţin o data, iar structura repetitivă cu test iniţial se execută DOAR dacă este adevărată condiţia;

* structura repetitivă cu test final se execută la infinit, iar structura repetitivă cu test iniţial se execută DOAR dacă este adevărată condiţia;
* structura repetitivă cu test final se execută cel puţin o dată, iar structura repetitivă cu test iniţial se execută de trei ori;
* nu ştiu.

**4**. (4 x 10p = 40p)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Adevărat**  | **Fals** |
| Structura repetitivă este secvenţă care se repetă de câte ori este nevoie. |  | 🗷 |
| Structura repetitivă este o repetare ciclică a instrucţiunilor în funcţie de valoarea unei condiţii. | 🗷 |  |
| Structura care se repetă la infinit este o structură repetitivă. |  | 🗷 |
| Există trei structuri repetitive. | 🗷 |  |

**5.** (2 x 5p = 10p)

🗷 Claritate;

🗷 Generalitate;

* Infinitate;
* Repetarea paşilor.

**6.** (1 x 10p = 10p)

Personajul se roteşte la infinit.