

Curs:

Informatica si TIC pentru gimnaziu – clasa a V-a

PORTOFOLIU

Formator: prof. Berceanu Camelia

Cursant: prof. *Negru Greta*

Judetul Hunedoara - Seria 2, Grupa 1

octombrie – noiembrie 2017

Unitatea școlară: ȘCOALA GIMNAZIALĂ BĂNIȚA

Disciplina: Informatică și TIC

An școlar: 2017-2018

CLASA NR. ORE/SĂPT: V A /1 ora

PROFESOR:NEGRU GRETA

PROIECTUL UNITĂȚII DE ÎNVĂȚARE

Sisteme de operare

Număr de ore alocate 5

Nr. crt.	Conținuturi	Competențe specifice	Activități de învățare	Resurse	Evaluare	Obs.
1.	Rolul unui sistem de operare.	1.2.1 1.2.2	Vizionarea unui film didactic referitor la evoluția unui sistem de operare. Funcțiile unui sistem de operare Exemple de SO	Material didactic: - Film didactic: https://www.youtube.com/watch?v=8SEWwATZs https://www.youtube.com/watch?v=fJydfGbSvoM Manual / Calculator/ Videoprojector Activitate: frontală. Conversația euristică Explicația 1 oră	Observare sistematică și notare	
2.	<i>Elemente de interfață ale unui sistem de operare</i>	<i>1.2.1 1.2.2</i>	<i>Prezentare: spațiul de lucru, pictograme, bara de activități și ferestre. Operații cu ferestre Personalizarea spațiului de lucru Exersarea utilizării elementelor de interfață în aplicația Calculator. – 15 minute Exersarea utilizării</i>	<i>Manual / Calculator/ Videoprojector Fișa de lucru Activitate: pe grupe și frontală Explicația Exercițiul</i> 1 oră	<i>Aplicații practice - fișă de lucru.</i>	

			<i>elementelor de interfață în aplicația Notepad și această aplicație. - 10 minute</i>		
3.	Organizarea datelor pe suport extern	1.2.1 1.2.2	<p>Prezentarea noțiunii fișier. Tipuri de fișiere. Prezentarea noțiunii de director. Prezentarea noțiunii de disc logic. Identificare disc logic, director, fișier, pictograme specifice. Identificarea dimensiunii unui director, fișier, a informației de pe un disc de lucru. Exersarea operațiilor de identificare a directoarelor și fișierelor pe discurile logice Calea unui fișier (path)</p>	<p>Manual / Calculator/ Videoproiector Fișa de lucru Activitate: individuală și frontală</p> <p>Explicația Exersarea operațiilor de identificare a directoarelor și fișierelor pe discurile logice</p> <p>1 oră</p>	<p>Aplicații practice - fișă de lucru.</p>
4.	Operații cu fișiere și directoare	1.2.3.	<p>Crearea unui folder/fișier Selectarea unui fișier/folder Copierea unui fișier/folder Mutarea unui fișier/folder Ștergerea unui fișier/folder Aplicații</p>	<p>Manual / Calculator/ Videoproiector Fișa de lucru Activitate: individuală și frontală</p> <p>Explicația Exercițiul Munca Individuală</p> <p>1 oră</p>	<p>Aplicații practice - fișă de lucru.</p> <p>Observare sistematică și notare</p>

5.	Evaluare	1.2.1 1.2.2 1.2.3	Se rezolvă un test practic de 20 min Test scris 10 min Discutarea soluțiilor	- Calculator, fișă de lucru; - Fișă de evaluare sumativă. 1 oră	Probă practică Test sumativ	
----	-----------------	--	---	---	--------------------------------------	--

Competențe specifice:

1.2. Utilizarea eficientă a unor componente software

1.2.1 exersarea utilizării elementelor de interfață, într-o aplicație specifică sistemului de operare folosit (de exemplu un editor de texte simplu sau un editor grafic), cu evidențierea rolului unui sistem de operare

1.2.2 descrierea modului de organizare a informațiilor pe suport extern și exersarea modalităților de specificare a căii către un fișier (în mod absolut și în mod relativ) pe o schemă dată sau în contextul oferit de calculatorul de lucru

1.2.3 realizarea într-o aplicație specifică sistemului de operare sau într-un utilitar specializat (de exemplu, Total Commander, Midnight Commander etc.) a principalelor operații cu fișiere și directoare (creare, ștergere, redenumire, copiere, mutare, căutare)

NEGRU GRETA

PROIECT DIDACTIC

Disciplina: Informatică și TIC

Clasa: a V-a

Lecția: Elemente de interfața ale unui sistem de operare Windows

Tipul lecției: Dobândire de noi cunoștințe

Profesor: NEGRU GRETA

Competențe derivate:

1. definirea noțiunii de interfața;
2. identificarea elementelor principale de interfața ale sistemului de operare Windows; 3. recunoașterea tipurilor de ferestre și identificarea componentelor unei ferestre.

La finalul lecției elevii vor fi capabili:

O1- să identifice și să recunoască elementele de interfața ale SO Windows;

O2 – să cunoască și să utilizeze în practică rolul fiecărui element de interfața identificat;

O3 - să enumere tipurile de ferestre și să identifice componentele principale ale unei ferestre.

Strategii didactice:

-**Metode și procedee didactice:** conversația, explicația, jocul, exercițiul, învățare prin descoperire, observarea, algoritmizarea, studiul de caz.

- **Resurse materiale:**

- fișe de lucru
- videoproiector
- computere

- **Forme de organizare:** activitate frontală, lucru în perechi.

- **Concepte abordate:**

1. interfața
2. fereastra
3. desktop
4. buton de start
5. spațiu de lucru
6. taskbar

SCENARIU DIDACTIC

1. Momentul organizatoric:

Metoda: conversația

Timp: 5 minute

Activitatea profesorului: verifică prezența, asigură/pregătește cele necesare pentru desfășurarea activității (fișe de lucru, PC, videoproiector).

HD_S2GR1

NEGRU GRETA

Activitatea elevilor: Elevii pregătesc caietele.

2. Captarea atenției și reactualizarea cunoștințelor:

Metode: conversația,

Timp:10 minute

Activitatea profesorului: realizează un set de întrebări pentru reactualizarea cunoștințelor teoretice ca mai jos:

Întrebare	Răspuns așteptat
1.Ce reprezintă partea de software a unui calculator și ce include?	Partea de software a unui calculator reprezintă programele ce se execută pe un calculator. El include atât sistemul de operare, cât și editoarele de texte, programele de grafică, bazele de date, programele de conectare la o rețea, programele ce controlează activitatea dispozitivelor periferice, limbajele de programare, jocurile.
2.Ce este un sistem de operare?	Este un program special cu rol de coordonare și control asupra resurselor fizice ale calculatorului și care intermediază dialogul om-calculator.
3.Cum este lansat sistemul de operare Windows și ce realizează?	Este lansat automat la pornirea calculatorului fără să fie necesară scrierea vreunei comenzi și realizează interfața între hardware și aplicațiile software.

Activitatea elevilor: Elevii răspund solicitărilor profesorului

3. Comunicarea titlului și obiectivelor lecției

Scop: Elevii să intre în atmosfera lecției cu atenție și curiozitate maximă.

Metode: conversația,

Timp:5 minute

Activitatea profesorului: Anunță și scrie pe tablă titlul "**Elemente de interfața ale sistemului de operare Windows**" și obiectivele lecției.

Activitatea elevilor: Elevii răspund solicitărilor profesorului, notează în caiete titlul și obiectivele lecției.

4. Dirijarea învățării : O1, O2, O3

O1

Scop: Elevii vor identifica și recunoaște **elementele de interfața ale SO Windows**

Metode: conversația, explicația, jocul, exercițiul, învățare prin descoperire, observarea, algoritizarea, studiul de caz.

Materiale didactice: Anexa 1 - fișa de lucru

Timp: 25 minute

Activitatea profesorului:

- Întreabă elevii dacă au mai auzit despre noțiunea de interfața și în ce context și îi invită să spună ce cred ei că înseamnă.
- Definiște și explică elevilor noțiunea de interfața; interfața grafică, interfața din linie de comandă:

Interfața grafică când utilizatorul folosește în comunicarea cu calculatorul elemente grafice;

Interfața din linie de comandă atunci când utilizatorul trebuie să scrie comenzile, iar calculatorul afișează răspunsurile sub formă de text.

Activitatea elevilor: Elevii răspund solicitărilor profesorului, notează în caiete definițiile enunțate de profesor.


O2



Activitatea profesorului:


- Invita elevii sa deschida calculatoarele si impreuna identifica si recunosc elementele principale ale SO Windows: desktop; taskbar; pictograme; buton de start; fereastra. Prin exercitii practice elevii identifica rolul fiecarui element.


Activități și aplicații (în clasă):

Priviți monitorul și identificați elementele de interfață ale unui **SO**:

- **Suprafața de lucru (Desktop)**. Schimbați imaginea de fundal a suprafeței de lucru
- **Pictograme (Icons)** 

- **Bara de activități (Taskbar)** , butonul **START**  și meniul **START**.
- Verificați dacă data și a ora curentă sunt actualizate, iar în caz că una dintre ele nu este corectă, modificați și salvați modificarea făcută

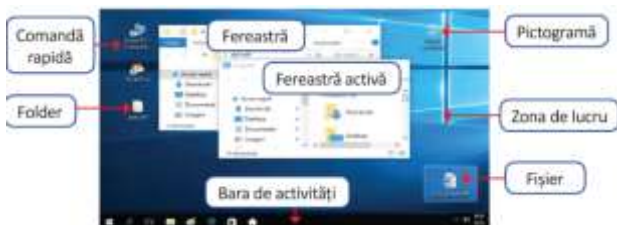
- **Fereastra**: în meniul **START**, în bara de căutare  scrieți **calculator**.

Faceți clic pe pictograma  **Calculator** (lansați astfel în execuție aplicația **Calculator**).

- În fereastra apărută, identificați elementele standard ale acesteia: **pictograma, bara de titlu, butoane de comandă, bara de meniu, suprafața de lucru**.

Activitatea elevilor: Elevii răspund solicitărilor profesorului, completeaza primul punct din **Fisa de lucru O3**

Activitatea profesorului: prezinta elevilor cele trei tipuri de ferestre (de dialog, de program si de explorare), punand accent pe elementele ferestrei de program.



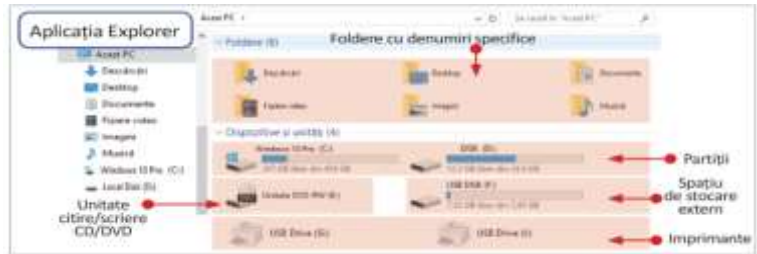
Fereastra de dialog

Fereastra de program



Fereastra de explorare

Elementele de bază ale unei ferestre sunt:



1. **Bara de titlu** – este poziționată în partea de sus a ferestrei și conține:
 - *titlul ferestrei* – conține numele aplicației asociate;
 - *butonul de minimizare* – reduce dimensiunea ferestrei, care se va regăsi în bara de activități;
 - *butonul de maximizare/restaurare* care are două forme:
 - ✓ *butonul de maximizare* – mărește fereastra cât tot ecranul, după care se transformă în buton de restaurare;
 - ✓ *butonul de restaurare* – reface fereastra la dimensiunile anterioare maximizării și apoi se transformă în buton de maximizare;
 - *butonul de închidere* – închide fereastra și implicit aplicația.
2. **Bara de meniuri** – conține o serie de meniuri și opțiuni cu ajutorul cărora se pot efectua mai multe operații.
3. **Bara de butoane** – conține o serie de butoane pentru cele mai utilizate operații din fereastră. În cazul aplicațiilor complexe, cu multe operații, pot fi mai multe bare de instrumente și este permisă selectarea acestora, precum și adăugarea/eliminarea de butoane.
4. **Bara de stare** – afișează informații despre operațiile și obiectele din fereastră.
5. **Barele de derulare** – apar în momentul în care conținutul ferestrei nu se încadrează în zona de lucru și este necesară derularea acesteia.
6. **Zona de lucru** – reprezintă zona în care se detaliază conținutul aplicației și poate fi împărțită în mai multe secțiuni.
7. **Colțurile și marginile** – sunt folosite pentru redimensionarea ferestrei utilizând metoda *drag and drop*, cu butonul stâng al mouse-ului.

Activitatea elevilor:

- urmăresc explicațiile profesorului;
- răspund solicitărilor profesorului;
- completează Fisa de lucru;

Strategii pentru lucrul diferențiat:

- elevii care lucrează mai repede discută cu profesorul soluția găsită și îi ajută și pe ceilalți colegi.
- elevii care lucrează mai încet sunt îndrumați de profesor și de colegii care au terminat deja.

Tema pentru acasă : rezolvarea exercitiilor din manual Informatica și TIC, manual pentru clasa a V-a, Editura Litera; pag.41

Bibliografie:

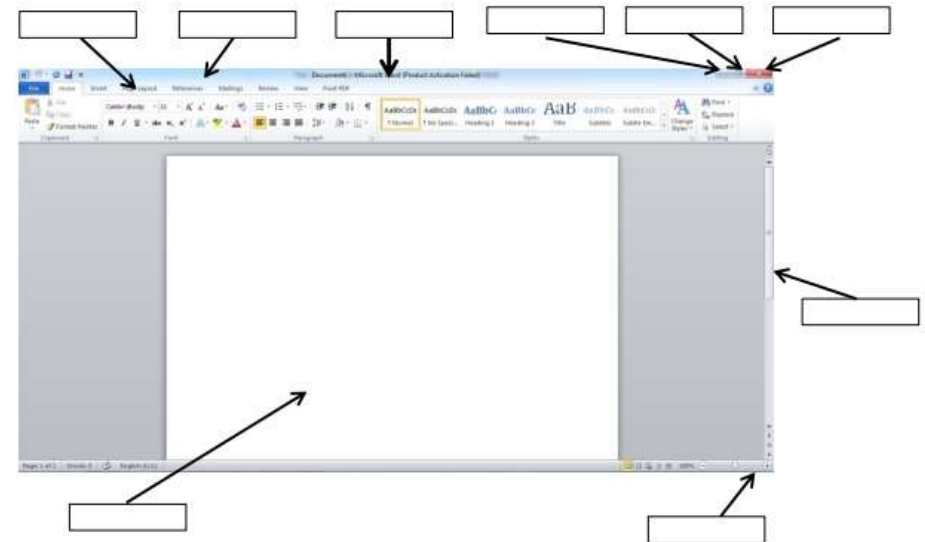
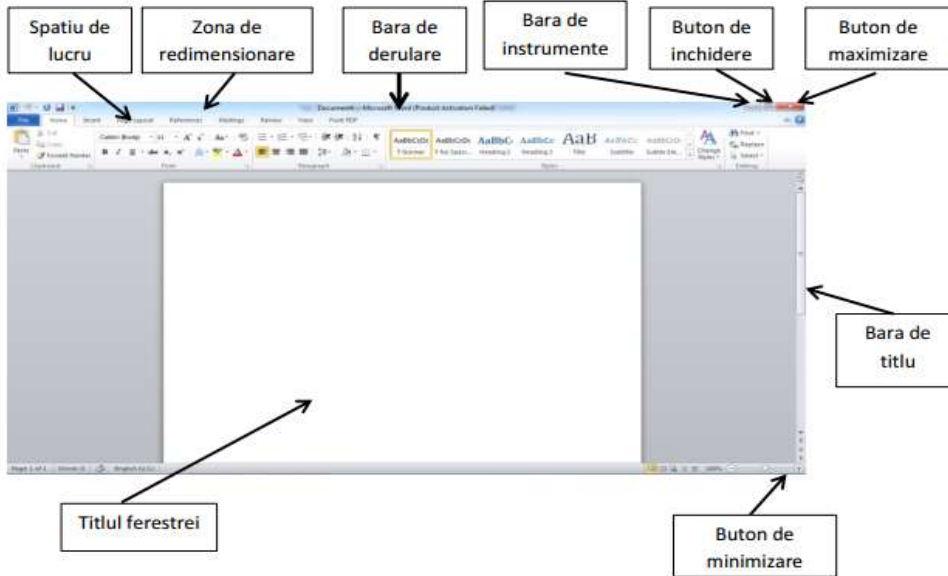
- <http://www.informaticainscoli.ro/doku.php>

FIȘĂ DDE LUCRU-ELEMENTE DE INTERFAȚĂ A S.O.

1. Identificați și caracterizați elementele principale ale sistemului de operare Windows:



2. Elementele caracteristice ale ferestrei de mai jos este greșită. Scrieți corect!



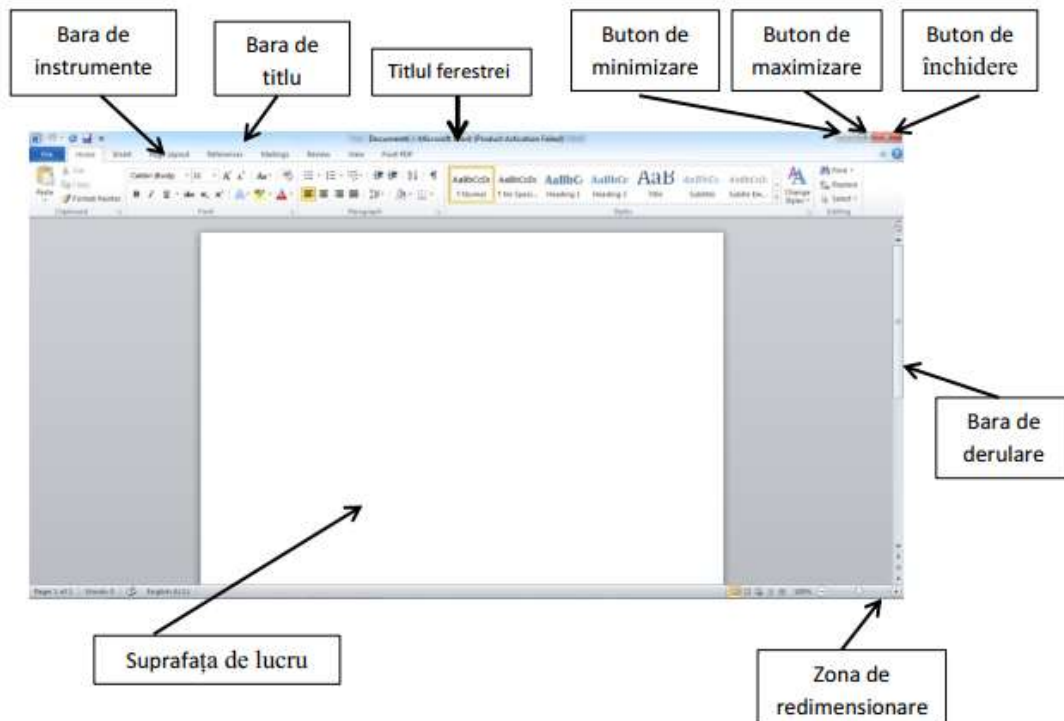
REZOLVARE –FIȘA DE LUCRU

1.

1. *Desktop* – spatiul de lucru care apare dupa incarcarea sistemului de operare;
2. *Pictograme (icons)* – imagini mici care reprezinta fisiere, directoare, programe si alte elemente;
3. *Butonul start* – permite accesarea tuturor optiunilor oferite de sistemul de operare;
4. *Bara de activitati (Taskbar)* – arata programele aflate in lucru si ofera posibilitatea de trecere de la un program la altul;
5. *Fereastra* – caseta care se deschide la accesarea unei aplicati

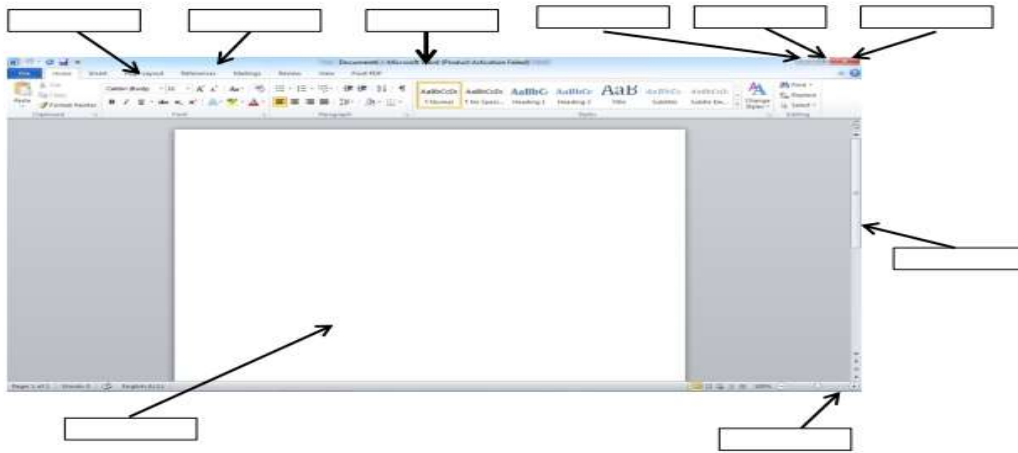
Elementele unei ferestre de program sunt:

2.



Test –Elemente de interfață

1. Notați în casetele din desenul de mai jos elementele unei ferestre Windows: **4p**



2. Scrieți asocierea fiecărei litere corespunzătoare unui element de interfața din tabelul din stânga cu numărul definiției corespunzătoare din coloana din dreapta, în tabelul de mai jos. **2p**

A	DESKTOP
B	ICONS
C	TASKBAR
D	SHUT DOWN

- 1.Repornire calculator
2. Spațiul de lucru
- 3.Inchidere calculator
4. Mici imagini asociate aplicațiilor instalate, fișierelor sau resurselor hardware.
- 5.Bara de sarcini

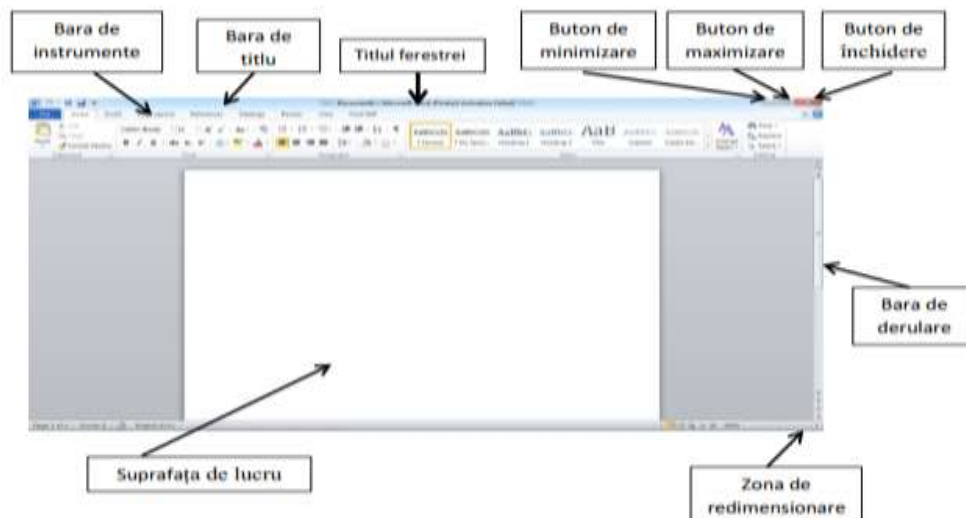
3. Notați pe foaia de lucru combinațiile de taste necesare pentru: **2p**

- a) Închiderea unui program;
- b) Deschiderea meniului Start;
- c) Selectarea unui text;
- d) Deschiderea unui fișier nou.

Se acordă 2puncte din oficiu

Test –Elemente de interfață – REZOLVARE

1. Notați în casetele din desenul de mai jos elementele unei ferestre Windows:



2. **A-2**
 B-4
 C-5
 D-3

3. Notați pe foaia de lucru combinațiile de taste necesare pentru:

- a. Închiderea unui program; **Alt+F4**
- b. Deschiderea meniului **Start**; **Ctrl+Esc**
- c. Selectarea unui text; **Ctrl+A**
- d. Deschiderea unui fișier nou. **Ctrl+N**

BAREM DE NOTARE:

- 1. 4 puncte (9x0,44p)
- 2. 2 puncte (4x0,5p)
- 3. 2 puncte (4x0,5p)
- 4. 2 puncte din oficiu

Test de evaluare - Sisteme de calcul

◆ Timpul efectiv de lucru este de 50 minute. Se acordă 10 puncte din oficiu

• I. Alege varianta corectă de răspuns:

(4 × 5 p = 20 p)

1. Este dispozitiv periferic de intrare:

- a. Mouse-ul
- b. Joistik
- c. Camera web

2. Pentru prelucrarea datelor meteorologice se folosesc:

- a. Mainframe-urile
- b. Microcalculatoarele
- c. Supercalculatoarele

3. Un sistem de calcul se compune:

- a. Doar din componente software
- b. Doar din componente hardware
- c. Din componente hardware și software

4. Care din următoarele dispozitive are rolul de a tipări informațiile:

- a. Imprimantă
- b. Scanner
- c. Monitor

• II. Completează enunțurile cu informațiile corecte:

(4 × 5 p = 20 p)

- 1. Cifrele 1 și 0 cu ajutorul cărora se codifică informația, în calculator, se numesc
- 2. Memoria care permite doar citirea nu și scrierea datelor în calculator este
- 3. 1 kilooctet este echivalent cu octeți.
- 4. Denumirea generală a unui calculator este.....de

III. Asociază dispozitivele periferice din coloana A, cu denumirea corespunzătoare, precizate în coloana B. (4x5p=20p)

A



B

a. imprimantă

b. tastatura

c. scanner de birou

d. camera web

NEGRU GRETA

IV. Stabiliți valoarea de adevăr a enunțurilor, alegând litera A dacă considerați că este adevărat și F dacă este fals. (4x5p=20 p)

1. Deoarece microprocesorul se încălzește în timpul funcționării, deasupra lui, pe placa de bază, se montează un ventilator care îi asigură răcirea.
2. Memory stick sau *memory flash* este o memorie internă nevolatilă.
3. Memoria RAM ,acest tip de memorie permite atât citirea, cât și scrierea de date.
4. Tasta Caps Lock are rolul de a ieși dintr-o aplicație.

V. Răspundeți pe scurt. (2x5p=10p)

1. Care sunt elementele principale hardware?
2. Cu ce poate fi asemănată memoria RAM?

Test de evaluare –Sistem de calcul
Barem de corectare și notare

Se acordă 10 puncte din oficiu!

• **I. ($4 \times 5 p = 20 p$)**

- 1.b
- 2.c
- 3.c
- 4.a

• **II. ($4 \times 5 p = 20 p$)**

1. byt-ul
2. ROM
3. 1024 octeti
4. sistem de calcul

• **III. ($4 \times 5 p = 20 p$)**

- 1.b
- 2.c
- 3.d
- 4.a

• **IV. ($4 \times 5 p = 20 p$)**

1. A
2. F
3. A
4. F

V. $2 \times 5 p = 10 p$

1. *unitatea centrală și dispozitivele periferice*

2. Memoria RAM poate fi asemănată cu memoria subconștientă a creierului uman, deoarece aceasta înregistrează evenimentele, reține ce are nevoie și transmite mai departe.

Test de evaluare sumativă Sisteme de operare

I. Alegeți varianta corectă.

5px2=10p

1. Sistemul de operare Windows este:

- a. produs de compania Microsoft
- b. produs de compania INTEL
- c. produs de un sistem multitasking

2. Majoritatea interfețelor grafice au la bază un sistem de **ferestre ca:**

- a. fereastra pictograma, bara de stare
- b. fereastra, pictograma, meniu, cursor
- c. bara de meniu, desktop, fereastra

II. Selectează valoarea de adevăr a enunțurilor de mai jos: 10px4=40p

- 1. Sistemul de operare Windows are zone de lucru de formă pătrată, numite ferestre.
- 2. Ferestrele de program sunt ferestrele în care rulează programul.
- 3. Un folder este stocat într-un alt folder numit **subfolder**, poartă denumirea de **schemă arborescentă**.
- 4. **Bara de titlu** este poziționată în partea de sus a ferestrei.

III. Răspundeți pe scurt

10px4=40p

1. Identificați următoarele pictograme:



A.

B.

C.

D.

2. Cum se crează un folder pe desktop?

3. Ce sunt pictogramele? Cum lansezi în execuție aplicația?

4. Din ce este compusă denumirea unui fișier? Dați câte un exemplu pentru document Notepad și un fișier grafic.

Se acordă 10 puncte din oficiu

Test de evaluare sumativă
Sisteme de operare

Barem de corectare

I. 5px2=10p

1.a, 2.b

II. 10px4=40p

1.F

2. A

3. F

4. A

III.10px4=40p

1. A=imagine

B= document text

C=document word

D=arhivare

2. **Crearea** unui folder în **Zona de lucru** se realizează efectuând clic pe butonul drept al mouse-ului. Apoi, alegi **Nou→ Folder**

3. **Pictogramele** sunt o modalitate directă de a ajunge la adresa programului care se dorește a fi lansat în execuție. Prin dublu click cu butonul stanga al mouse-ului se lanseaza în executie aplicația

Corespunzătoare.

4. Denumirea unui fișier este compusă din **nume.extensie**.

Txt, jpg, png, bmp

10 puncte din oficiu

Total=90p+10p=100p

TEST DE EVALUARE
Tema- SERVICIUL WORLD WIDE WEB

A. Alegeți răspunsul corect 1px4=4p

1. Structura documentelor hipertext a fost definită cu ajutorul unui limbaj numit:

- a. HTML
- b. HTTP
- c. ASCII
- d. ASCO

2. WWW este un acronim pentru:

- a. Word Web Wide;
- b. Wireless Wide Web;
- c. World Wide Web;
- d. Wilde Week Web.

3. URL este acronim pentru:

- a. Unicode Resource Locator;
- b. Uniform Relay Locator;
- c. Uniform Resource Location;
- d. Uniform Resource Locator.

4. Browserul web este:

- a. un serviciu în rețeaua Internet;
- b. un program specializat de transfer a informației;
- c. un program specializat de explorare a imaginilor;
- d. o fereastră de explorare.

B. Răspundeți prin DA sau NU, următoarelor enunțuri referitoare la serviciul WWW, apoi argumentați. 1pX3=3P

a. Serviciul WWW oferit de Internet este un serviciu de informare prin acces la documente organizate în pagini Web.

b. Internet este rețeaua privată a unei companii.

c. World Wide Web (WWW) este o rețea de rețele interconectate cu întindere globală.

C. Descărcați de pe internet 5 imagini care simbolizează 5 aplicații browser. 1p

Se acordă 2 puncte din oficiu

REZOLVARE-INTERNET
Tema- SERVICIUL WORLD WIDE WEB

A. 4puncte

1. a
2. c
3. d
4. b

B. Răspunsuri și posibile argumentări: 3 puncte

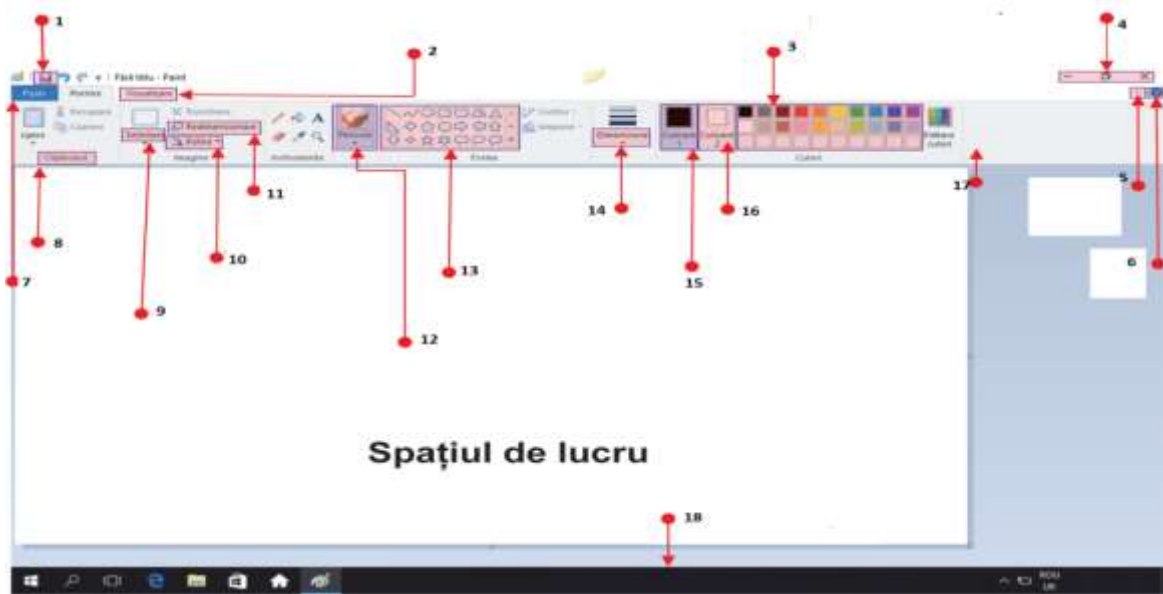
- a) DA – Termenul World Wide Web este totalitatea siturilor / documentelor și informațiilor de tip hipertext legate între ele, care pot fi accesate prin rețeaua mondială de Internet (net = rețea).
- b) NU – Internetul este o vasta rețea de calculatoare (mau multe calculatoare legate între ele), care conecteaza între milioane de rețele mai mici din întreaga lume.
- c) NU – Termenul World Wide Web este totalitatea siturilor / documentelor și informațiilor de tip hipertext legate între ele, care pot fi accesate prin rețeaua mondială de Internet (net = rețea).

C. Exemple de browsere: chrome, internet explorer, mozilla, opera, safari. 1punct

Se acordă 2 puncte din oficiu

**TEST DE EVALUARE
TEMA-EDITORUL GRAFIC**

**A. Identificați și completați cifrele de la 1-18 pentru interfața grafică Paint.
0,25pX18=4,5p**



1.	10.
2.	11.
3.	12.
4.	13.
5.	14.
6.	15.
7.	16.
8.	17.
9.	18.

B. Care sunt extensiile cu care se pot salva?

0,5pX4=2p

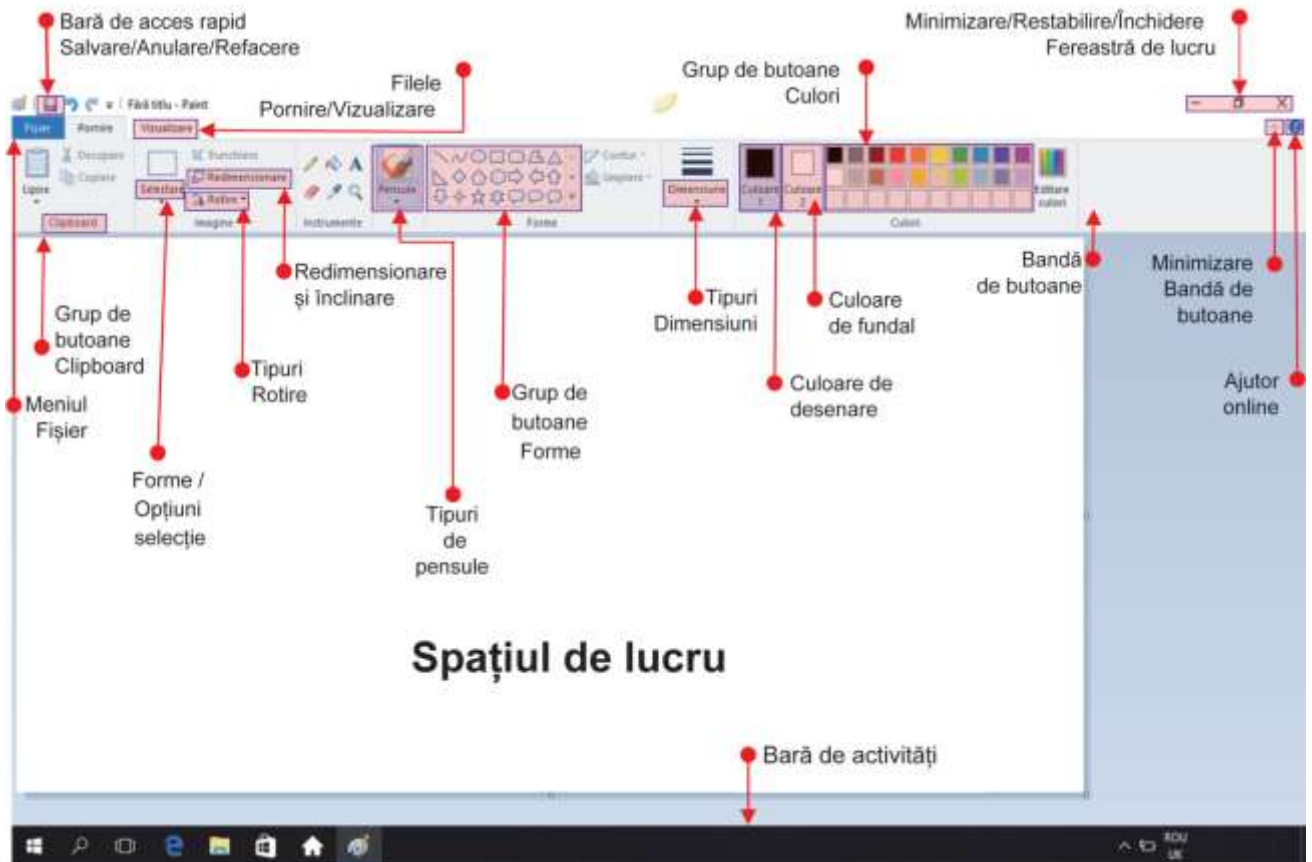
C. Care este rolul unui editor grafic?

1,5p

TEST DE EVALUARE - REZOLVARE

TEMA-EDITORUL GRAFIC

A. 4,5p



B. Extensiile cu care se pot salva sunt: bmp, tiff, jpg, png. **2puncte**

C. Rolul unui editor grafic este acela de a codifica imaginea ca o succesiune de „instrucțiuni de desenare”. O imagine vectorială este compusă din forme variate de diferite culori, conform unor „instrucțiuni” de desenare. În loc de a memora imaginea, calculatorul reține instrucțiunile de desenare (ce trebuie să deseneze, unde să deseneze, cum să deseneze). **1,5puncte.**

Se acordă 2 puncte din oficiu

Numele și prenumele.....

Clasa a V-a

TEST DE EVALUARE
Algoritmi, noțiunea de algoritm

1. Completați spațiile libere din următoarele enunțuri: **0,5px4=2p**

- a. Proprietatea este
- b. Numărul de pași în realizarea unui algoritm trebuie să fie iar proprietatea algoritmului este
- c. Un algoritm trebuie să precizeze datele de în mod clar pentru a se putea obține date de
- d. Proprietatea unui algoritm de a rezolva o întreagă clasă de probleme se numește

2. Identificați care sunt datele de ieșire, de intrare și intermediare pentru următorii algoritmi și completați : **0,5px2=1p**

- a) Se cunosc laturile unui triunghi notate cu a, b și c. Calculați perimetrul triunghiului.
Date de intrare:.....
Date de ieșire:.....

b) Elevii clasei a V-a doresc să facă împreună o salată de legume cu sare și oțet. Elevii au adus legume, sare, ulei și oțet . **0,5px3=1,5p**

Date de intrare:.....
Date intermediare:.....
Date de ieșire:.....

3. Ordonăți corect pașii descriși mai jos astfel încât să constituie „algoritm pentru realizarea unei căni de ceai” . **0,5px7=3,5p**

Numărul operației	Operația executată	Răspuns
1	Torn apa fiartă în cana cu pliculețul de ceai.	
2	Merg la bucătărie.	
3	Pun într-o cană pliculețul de ceai.	
4	Torn apa fiartă în cana cu pliculețul de ceai.	
5	Aștept să iasă aroma din pliculețul de ceai.	
6	Pun într-un ibric apa la fiert pe aragaz.	
7	Aștept să fiarbă apa.	

Se acordă 2p din oficiu

**TEST DE EVALUARE- Algoritmi, noțiunea de algoritm
REZOLVARE- 2p din oficiu**

1. 0,5px4=2p

- a. Proprietatea este **claritate**.
 - b. Numărul de pași în realizarea unui algoritm trebuie să fie **fini**t iar proprietatea algoritmului este finitudine.
 - c. Un algoritm trebuie să precizeze datele de **intrare** în mod clar pentru a se putea obține date de **ieșire**.
 - d. Proprietatea unui algoritm de a rezolva o întreagă clasă de probleme se numește **generalitate**.
- 2.** Identificați care sunt datele de ieșire, de intrare și intermediare pentru următorii algoritmi și completați: **0,5px2=1p**

a) Se cunosc laturile unui triunghi notate cu a, b și c. Calculați perimetrul triunghiului.
Date de intrare: a, b, c
Date de ieșire: perimetrul

b) Elevii clasei a V-a doresc să facă împreună o salată de legume cu sare și oțet. Elevii au adus legume, sare, ulei și oțet . **0,5px3=1,5p**

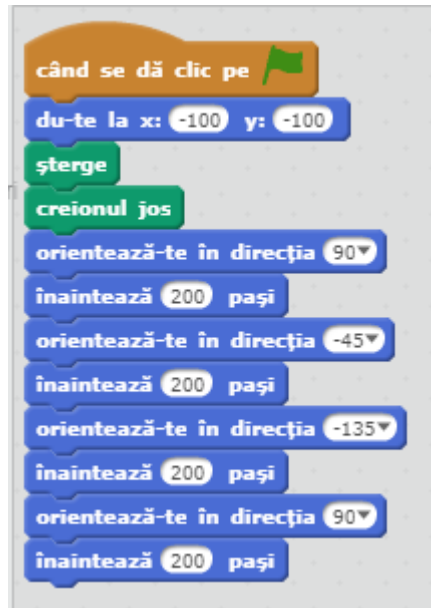
Date de intrare:..... legume
Date intermediare:... sare, ulei și oțet
Date de ieșire:..... salata de legume

3. 0,5px7=3,5p

Numărul operației	Operația executată	Răspuns
1	Torn apa fiartă în cana cu pliculețul de ceai.	5
2	Merg la bucătărie.	1
3	Pun într-o cană pliculețul de ceai.	4
4	Torn apa fiartă în cana cu pliculețul de ceai.	7
5	Aștept să iasă aroma din pliculețul de ceai.	6
6	Pun într-un ibric apa la fiert pe aragaz.	2
7	Aștept să fiarbă apa.	3

JOC - SCRATCH- APLICAȚIE

1. Ce desenează pe ecran personajul vostru în urma rulării scriptului următor?



2. Alegeți un al doilea personaj și vedeți ce desenează în urma rulării scriptului următor?

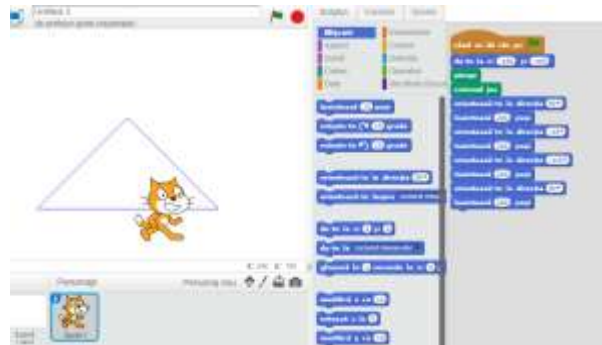


3. Alegeți un personaj nou.

- ștergeți pisica ce apare implicit
- adăugați pe scenă un alt personaj
- schimbați fundalul scenei
- incercați să creați o mică animație care face ca personajul să se deplaseze.
- personajul trebuie să salute.

REZOLVARE

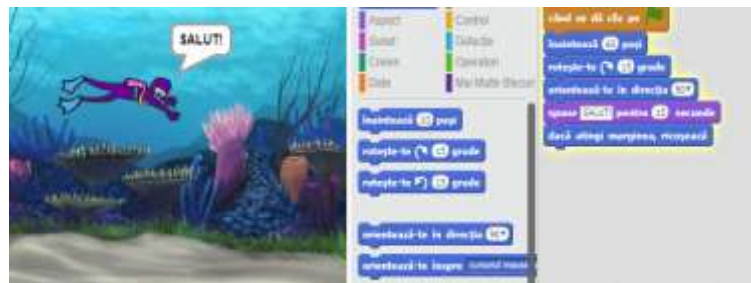
1.



2.



3.



TEST DE EVALUARE FINALĂ

A. Alege varianta corectă: (0,5px3= 1,5p)**1. Pentru prelucrarea datelor meteorologice se folosesc:**

- a. Mainframe-urile
- b. Microcalculatoarele
- c. Supercalculatoarele

2. Un sistem de calcul se compune:

- a. Doar din componente software
- b. Doar din componente hardware
- c. Din componente hardware și software

3. Majoritatea interfețelor grafice au la bază un sistem de ferestre ca:

- a. fereastra pictograma, bara de stare
- b. fereastra, pictograma, meniu, cursor
- c. bara de meniu, desktop, fereastra

B. Stabiliți valoarea de adevăr a enunțurilor, alegând litera (A) dacă considerați că este adevărat și (F) dacă este fals. (0,5px2= 1p)

1. Deoarece microprocesorul se încălzește în timpul funcționării, deasupra lui, pe placa de bază, se montează un ventilator care îi asigură răcirea. A / F

2. Tasta Caps Lock are rolul de a ieși dintr-o aplicație. A / F

C. Prin intermediul săgeților, stabiliți corespondența între imaginile și noțiunile din coloana din stânga cu noțiunile din coloana din dreapta. (0,25PX4= 1punct)

este un sistem de operare pentru dispozitive și telefoane mobile

SO

este un sistem de operare creat de compania Microsoft



lansează în execuție programe (aplicații)

Meniul START

permite accesarea tuturor opțiunilor oferite de sistemul de operare

D. Realizați următoarele aplicații folosind programele corespunzătoare. 5,5P

a. Deschideți aplicația pentru desen și desenați circuitul apei în natură -Desenul va avea: lățime 18 cm și înălțime 10. Selectații opțiunea corespunzătoare pentru realizarea unui desen color. Salvați fișierul cu denumirea circuitul_apei.jpg.

Cum se numește aplicația pentru desen?

b. Urmați pașii din următorul bloc grafic?

-alegeți un decor acvatic

-alegeți un scafandru și atribuiți comenzile din bloc.

c. La jocul obținut în programul Scratch adăugați următorii pași:

-alegeți încă două personaje acvatice

-adăugați mișcări

-la unul dintre ele adăugați răspunsul la *salutul* scafandruului, schimbați culoarea

-celălalt personaj atribuiți comanda de a se mișca tot timpul



Se acordă un punct din oficiu

TEST DE EVALUARE FINALĂ REZOLVARE

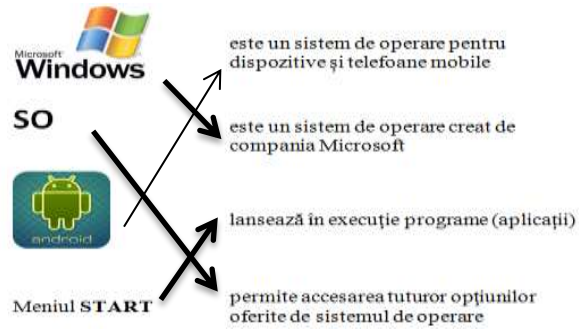
A. 0,5px3=1,5 puncte

1.c, 2.c, 3.b,

B. 0,5px2=1p

1.A, 2.F

C. 0,25PX4= 1Punct



D. 5,5 puncte

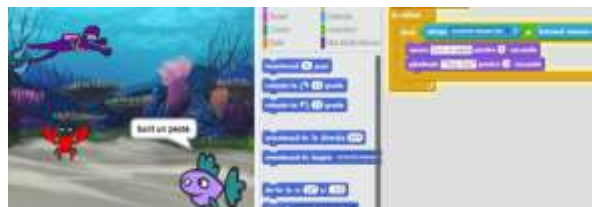
a. 1,5p



b. 1p



c. 3p



Se acordă un punct din oficiu