

Numele și prenumele elevului

Data

NOTA

TEST DE EVALUARE INIȚIALĂ

- Toate subiectele sunt obligatorii.
- Se acordă 1 punct din oficiu.
- Timp de lucru 50 minute.

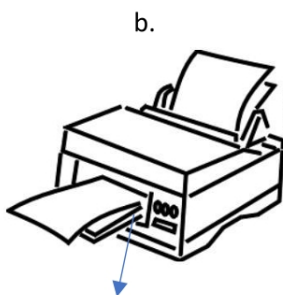
Subiectul I. (2p) **Încercuți litera corespunzătoare răspunsului corect.**

1. Ce este un calculator personal?
a) o mașină de prelucrat informația; b) un program; c) o colecție de date.
2. Cum se numește partea fizică a unui calculator?
a) imprimantă; b) hardware; c) monitor.
3. Ce dispozitiv este folosit pentru a introduce date în calculator?
a) imprimantă; b) monitor; c) tastatură.
4. Ce dispozitiv se folosește pentru a accesa obiectele de pe ecranul unui calculator?
a) mouse; b) scanner; c) tastatura.

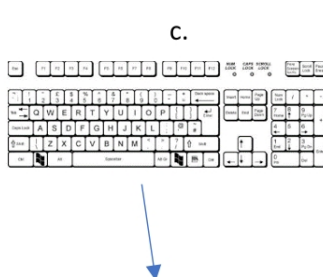
Subiectul II. (3p) **Scrieți sub fiecare imagine denumirea corespunzătoare:**



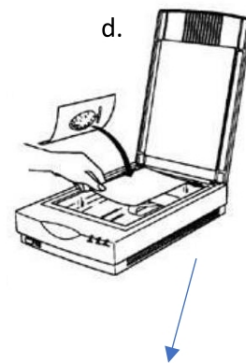
a.



b.



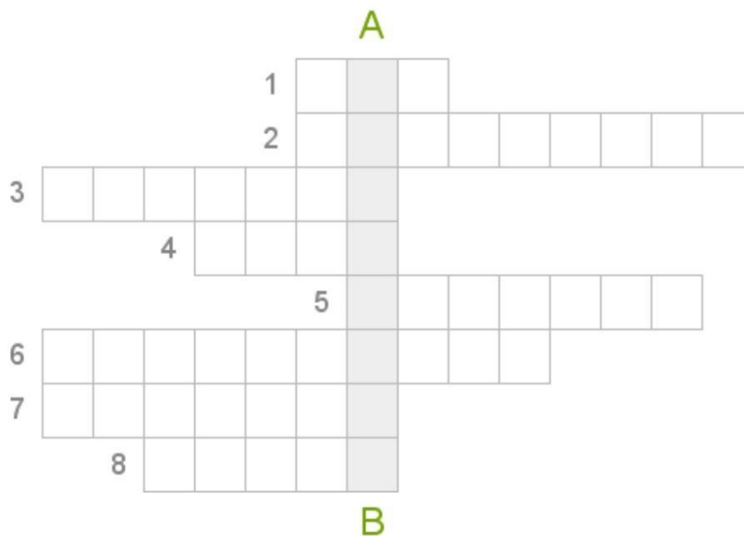
c.



d.



Subiectul III. (4p) Rezolvați următorul rebus completând fiecare linie conform definițiilor date. Pe verticala AB se va obține denumirea componentelor fizice ale calculatorului.



1. Viteza de lucru a procesorului se masoară în ...
2. Componentă cu ajutorul căreia introducem text în calculator.
3. Componentă care afișează rezultatele pe ecran.
4. Componenta care reține informațiile și atunci când calculatorul este oprit.
5. Cel mai cunoscut sistem de operare.
6. Componenta care tipărește date din calculator pe hartie.
7. Componenta care introduce în calculator imagini.
8. Șoricel „șmecher” căruia îi place să se plimbe pe ecran.

BAREM DE CORECTARE ȘI NOTARE



Subiectul I.

0,5 p 1. a

0,5 p 2. b

0,5 p 3. c

0,5 p 4. a

Total: 2

Subiectul II. 0,75 p

mouse

0,75 p imprimanta

0,75 p tastatura

0,75 p scanner

Total: 3

Subiectul III.

0,5 p 1.GHz

0,5 p 2.tastatura

0,5 p 3.monitor

0,5 p 4.hard

0,5 p 5.Windows

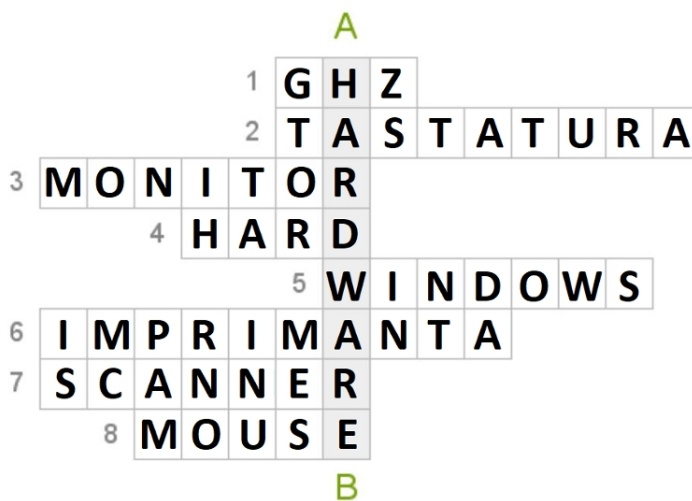
0,5 p 6.imprimanta

0,5 p 7.scanner

0,5 p 8.mouse

Total: 4

Se acordă 1 p din oficiu



Nume: _____

Data: _____

Fișa de lucru

Norme de ergonomie și de siguranță. Noțiuni de securitate cibernetică

- Care dintre următoarele activități pot duce la răspândirea unui virus de calculator ?**
 - Verificarea datelor ce vor urma a fi introduse în calculator, cu un program antivirus
 - Folosirea unui calculator nelegat la rețea pentru a tipări un document
 - Folosirea unor programe care au fost scanate de viruși
 - Folosirea unor soft-uri pirat (fără licență)
- Care dintre următoarele practici ajută la crearea unui mediu de lucru ergonomic ?**
 - Protejarea monitorului de reflexii și perturbări ale imaginii printr-o poziționare corectă a acestuia
 - Pauze cât mai mari
 - Menținerea biroului rece și slab luminat
 - Folosirea unor scaune care nu pot fi ajustate
- Utilizarea calculatorului poate provoca boli cauzate de mișcări repetate. Care dintre următoarele metode este cea mai bună pentru contracararea acestui fenomen ?**
 - Vă asigurați că încăperea în care se găsește calculatorul este bine luminată
 - Folosirea unui scaun fără brațe
 - Poziționați monitorul la înălțimea corectă
 - Poziționarea corectă a articulațiilor mâinilor la același nivel cu tastatura
- Realizați corespondența între elementele din coloana A și cele din coloana B de mai jos.**

A
white hat hacker (spărgătorii cu pălării albe)
Hacker
black hat hacker (spărgătorii cu pălării negre)
virus informatic

B
răufăcătorii care după ce depistează breșele de securitate le folosesc pentru a le exploata cu rea voință de cele mai multe ori în scopuri financiare
caută posibilele căi de atacuri cu scopul de a informa producătorii din domeniu ca aceștia să poată lua măsurile necesare pentru remedierea problemelor semnalate;
program care se instalează fără voia utilizatorului și provoacă pagube atât în sistemul de operare cât și în elementele hardware ale computerului
persoana care posedă cunoștințele necesare pentru a crea instrumente care să îi permită atacarea sistemelor de calcul

5. **Completați spațiile punctate de mai jos cu cuvintele lipsă.**

Virusii se pot clasifica în:

- ✚ *Virusi*: afectează hard discul, floppy-discul și
- ✚ *Virusi*: afectează și aflate în memorie sau pe disc, inclusiv sistemul de operare sau componentele acestuia.

6. **Dezinfectarea fișierelor înseamnă:**

- a) Realizarea de copii de siguranță ale fișierelor într-o locație sigură
- b) Ștergerea fișierelor de pe hard disk
- c) Infectarea fișierelor cu virusi
- d) Înlăturarea virusilor din fișiere

7. **Care dintre următoarele propoziții despre aplicațiile antivirus este adevărată ?**

- a) Aplicațiile antivirus nu necesită actualizare
- b) Aplicațiile antivirus trebuie să fie actualizate regulat
- c) Aplicațiile antivirus sunt întotdeauna gratis pe Internet
- d) Aplicațiile antivirus pot repara defecțiunile tehnice ale computerului

8. **Care dintre următoarele propoziții despre virusii de computer este adevărată ?**

- a) Virusii pot încetini viteza de lucru a calculatorului până la blocare
- b) Virusii nu pot modifica dimensiunea fișierelor
- c) Virusii de computer sunt programe utile unui computer
- d) Virusii de computer sunt întotdeauna ușor de detectat și de înlăturat

9. **Precizați care din următoarele afirmații NU este adevărată.**

- a) Programele antivirus sunt create special pentru detectarea virusilor prin verificarea conținutului fișierelor și semnalarea prezenței semnăturii unui virus cunoscut sau a unor secvențe suspecte în interiorul lor
- b) Programele antivirus sunt create special dezinfectarea sau ștergerea fișierelor infectate
- c) Programele antivirus sunt create special prevenirea infectării prin supravegherea acțiunilor din memorie și semnalarea întâlnirii unor anumite acțiuni care ar putea fi generate de existența în memorie a unui virus.
- d) Programele antivirus sunt create special copierea sau mutarea fișierelor infectate

Fișă de lucru - rezolvare

Norme de ergonomie și de siguranță. Noțiuni de securitate cibernetică

- 1. Care dintre următoarele activități pot duce la răspândirea unui virus de calculator ?**
 - a) Verificarea datelor ce vor urma a fi introduse în calculator, cu un program antivirus
 - b) Folosirea unui calculator nelegat la rețea pentru a tipări un document
 - c) Folosirea unor programe care au fost scanate de viruși
 - d) Folosirea unor soft-uri pirat (fără licență)**
- 2. Care dintre următoarele practici ajută la crearea unui mediu de lucru ergonomic ?**
 - a) Protejarea monitorului de reflexii și perturbări ale imaginii printr-o poziționare corectă a acestuia**
 - b) Pauze cât mai mari
 - c) Menținerea biroului rece și slab luminat
 - d) Folosirea unor scaune care nu pot fi ajustate
- 3. Utilizarea calculatorului poate provoca boli cauzate de mișcări repetate. Care dintre următoarele metode este cea mai bună pentru contracararea acestui fenomen ?**
 - a) Vă asigurați că încăperea în care se găsește calculatorul este bine luminată
 - b) Folosirea unui scaun fără brațe
 - c) Poziționați monitorul la înălțimea corectă
 - d) Poziționarea corectă a articulațiilor mâinilor la același nivel cu tastatura**
- 4. Realizați corespondența între elementele din coloana A și cele din coloana B de mai jos.**

A	B
white hat hacker (spărgătorii cu pălării albe)	răufăcătorii care după ce depistează breșele de securitate le folosesc pentru a le exploata cu rea voință de cele mai multe ori în scopuri financiare
Hacker	caută posibilele căi de atacuri cu scopul de a informa producătorii din domeniu ca aceștia să poată lua măsurile necesare pentru remedierea problemelor semnalate;
black hat hacker (spărgătorii cu pălării negre)	program care se instalează fără voia utilizatorului și provoacă pagube atât în sistemul de operare cât și în elementele hardware ale computerului
virus informatic	persoana care posedă cunoștințele necesare pentru a crea instrumente care să îi permită atacarea sistemelor de calcul

5. Completați spațiile punctate de mai jos cu cuvintele lipsă.

Virusii se pot clasifica în:

- ✚ *Virusi Hardware*: afectează hard discul, floppy-discul și *memoria*.
- ✚ *Virusi Software*: afectează *fișierele* și *programele* aflate în memorie sau pe disc, inclusiv sistemul de operare sau componentele acestuia.

6. Dezinfectarea fișierelor înseamnă:

- a) Realizarea de copii de siguranță ale fișierelor într-o locație sigură
- b) Ștergerea fișierelor de pe hard disk
- c) Infectarea fișierelor cu virusi
- d) **Înlăturarea virusilor din fișiere**

7. Care dintre următoarele propoziții despre aplicațiile antivirus este adevărată ?

- a) Aplicațiile antivirus nu necesită actualizare
- b) **Aplicațiile antivirus trebuie să fie actualizate regulat**
- c) Aplicațiile antivirus sunt întotdeauna gratis pe Internet
- d) Aplicațiile antivirus pot repara defecțiunile tehnice ale computerului

8. Care dintre următoarele propoziții despre virusii de computer este adevărată ?

- a) **Virusii pot încetini viteza de lucru a calculatorului până la blocare**
- b) Virusii nu pot modifica dimensiunea fișierelor
- c) Virusii de computer sunt programe utile unui computer
- d) Virusii de computer sunt întotdeauna ușor de detectat și de înlăturat

9. Precizați care din următoarele afirmații NU este adevărată.

- a) Programele antivirus sunt create special pentru detectarea virusilor prin verificarea conținutului fișierelor și semnalarea prezenței semnăturii unui virus cunoscut sau a unor secvențe suspecte în interiorul lor
- b) Programele antivirus sunt create special dezinfectarea sau ștergerea fișierelor infectate
- c) Programele antivirus sunt create special prevenirea infectării prin supravegherea acțiunilor din memorie și semnalarea întâlnirii unor anumite acțiuni care ar putea fi generate de existența în memorie a unui virus.
- d) **Programele antivirus sunt create special copierea sau mutarea fișierelor infectate**

Fișă de lucru

Nume: _____

Data: _____

A. Numiți inventatorul următoarelor mașini:

1. Pascaline: _____
2. Motor diferențial: _____
3. Mașină de elaborare a tabelelor: _____
4. Calculatorul lui Leibniz: _____
5. Razboiul de țesut al lui Jacquard: _____

B. Scrieți principalele caracteristici pentru fiecare din cele cinci generații de computere:

1. Prima generație: _____
2. A doua generație: _____
3. A treia generație: _____
4. A patra generație: _____
5. A cincea generație: _____

C. Răspundeți următoarelor întrebări printr-un singur cuvânt sau propoziție:

1. Numiți invențiile create de Charles Babbage.
2. Cine a inventat primul calculator automat în 1642?
3. Cine este cunoscut ca părintele computerelor?
4. Cine este cunoscut ca primul programator al lumii?
5. Unde a fost inventat abacul?

D. Identificați următoarele:





E. Scrieți diferențele dintre prima și a doua generație de computere:

Prima generație	A doua generație

F. Scrieți o compunere scurtă despre Charles Babbage și contribuția sa la lumea modernă:

Fișa de lucru (Răspunsuri):



Nume: _____

Data: _____

A. Numiți inventatorul următoarelor mașini:

1. Pascaline: Blaise Pascal
2. Motor diferențial: Charles Babbage
3. Mașină de elaborare a tabelelor: Herman Hollerith
4. Calculatorul lui Leibniz: Gottfried Leibniz
5. Razboiul de țesut al lui Jacquard: J.M. Jacquard

B. Scrieți principalele caracteristici pentru fiecare din cele cinci generații de computere:

1. Prima generație: Bazat pe tuburi de vacuum
2. A doua generație: Bazat pe tranzistori
3. A treia generație: Au fost folosite circuite integrate
4. A patra generație: În acest stadiu au fost dezvoltate cipuri microprocesoare
5. A cincea generație: Aceste computere vor fi bazate pe inteligența artificială

C. Răspundeți următoarelor întrebări printr-un singur cuvânt sau propoziție:

1. Numiți invențiile create de Charles Babbage. – Motor diferențial, Motor analitic.
2. Cine a inventat primul calculator automat în 1642? – Blaise Pascal
3. Cine este cunoscut ca părintele computerelor? – Charles Babbage
4. Cine este cunoscut ca primul programator al lumii? – Lady Ava Lovelace
5. Unde a fost inventat abacul? – China

D. Identificați următoarele:



E. Scrieți diferențele dintre prima și a doua generație de calculatoare:

Prima generație	A doua generație
1. Au folosit tuburi vacuum	1. Au folosit tranzistori
2. A început din 1940 până în 1956	2. A început din 1956 până în 1964
3. Sistemul suporta doar limbaj de mașină	3. Sistemul suporta limbaj de mașină și limbaj de asamblare
4. Aveau dimensiuni foarte mari, aveau memorie internă mică și erau foarte scumpe	4. Au fost mai mici ca dimensiune, mai rapide, mai ieftine și mai eficiente decât prima generație de calculatoare.

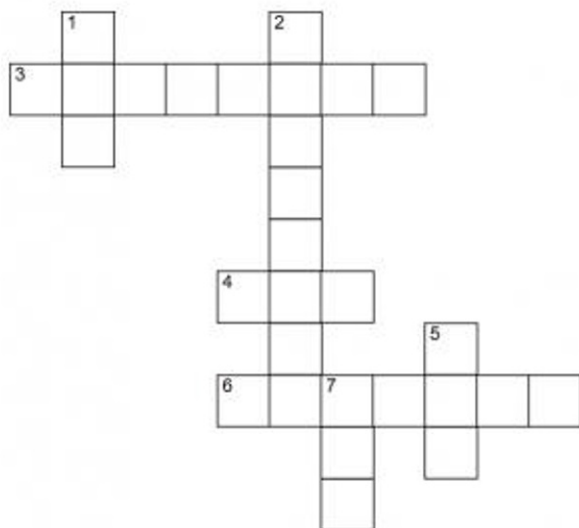
F. Scrieți o compunere scurtă despre Charles Babbage și contribuția sa la lumea modernă:

- În 1822, Charles Babbage, un matematician britanic, a inventat un model funcțional de calculator mecanic numit Motor diferențial. El a vrut să creeze o mașină care să dea soluții exacte la tabele matematice.
- Motorul diferențial avea cinci unități diferite care erau folosite pentru a introduce, depozita, calcula, a produce rezultate și a controla.
- Mai târziu, în 1833, Charles Babbage a inventat un alt model funcțional complet cunoscut ca Motor Analitic.
- Motorul analytic era un dispozitiv revoluționar care l-a făcut faimos ca un pionier al computerelor.
- A fost destinat să îndeplinească orice calcul aritmetic folosind cartele perforate care ar fi livrat instrucțiunile, precum și o unitate de memorie pentru a stoca numere și multe ale funcții existente și în computerele din zilele noastre.
- Nu a fost capabil să termine modelul Motorului analytic în timpul vieții sale. A fost terminat după moartea sa în 1871. Computerele moderne de astăzi folosesc aceleași principii de lucru ca Motorul analitic.
- Din acest motiv, Charles Babbage, este cunoscut ca “părintele computerelor moderne”.

Fișa de lucru



1. Completați spațiile punctate:
 - Hardware reprezintă componentele ale calculatorului.
 - reprezintă programele instalate de calculator.
 - RAM este abrevierea de la
 - 1 megabyte (1 MB) = KB
 - 1 byte (1 B) sau octet =
 - a schițat unul dintre primele modele pentru a explica modul de funcționare a unui sistem de calcul.
2. Răspundeți corect următoarelor întrebări:
 - Care sunt cei 4 pași importanți în funcționarea unui sistem de calcul?
 - Care este cea mică unitate de măsură a informației?
 - Ce este memoria nevolatilă?
3. Dați exemple de software pe care l-ați folosit acasă și discutați între voi la ce l-ați utilizat.
4. Rezolvați următorul puzzle:



ORIZONTAL

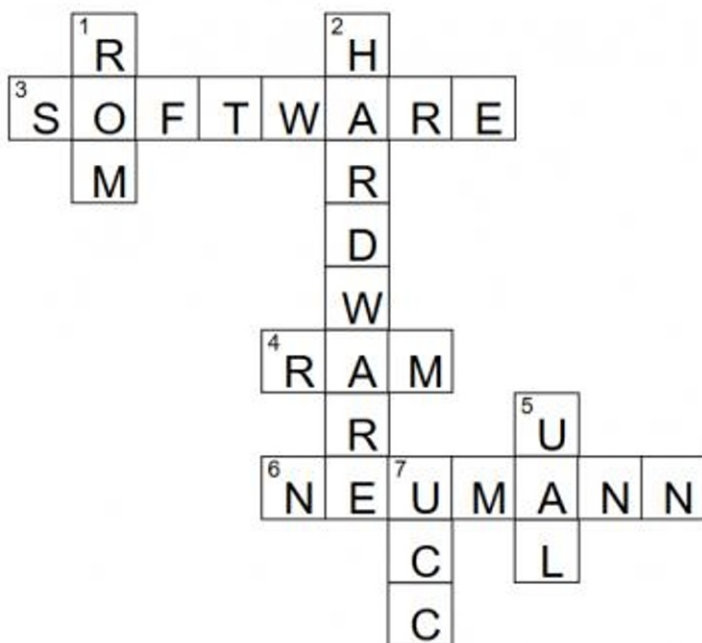
- 3 Programele instalate pe calculator
4 Memorie internă volatilă
6 Matematician și informatician de origine austro-ungară care a schițat unul dintre primele modele de funcționare a unui sistem de calcul

VERTICAL

- 1 Memorie internă permanentă
2 Componentele tangibile ale calculatorului
5 execută operațiile elementare aritmetice și logice
7 Controlează activitatea tuturor dispozitivelor fizice ale calculatorului

Rezolvare fișa de lucru

- Completați spațiile punctate:
 - Hardware reprezintă componentele **tangibile** ale calculatorului.
 - Software** reprezintă programele instalate de calculator.
 - RAM este abrevierea de la **Random Access Memory**.
 - 1 megabyte (1 MB) = **1024 KB**
 - 1 byte (1 B) sau octet = **8 biți**
 - John Von Neumann** a schițat unul dintre primele modele pentru a explica modul de funcționare a unui sistem de calcul.
- Răspundeți corect următoarelor întrebări:
 - Care sunt cei 4 pași importanți în funcționarea unui sistem de calcul?
 - Cei 4 pași importanți în funcționarea unui sistem de calcul sunt: se introduc/citesc datele, se stochează/memorează datele, se prelucrează/procesează datele, se scriu/afișează datele.
 - Care este cea mică unitate de măsură a informației?
 - Cea mai mică unitate de măsură a informației este bit-ul.
 - Ce este memoria nevolatilă?
 - Memoria nevolatilă este o memorie de pe care se pierde informația.
- Dați exemple de software pe care l-ați folosit acasă și discutați între voi la ce l-ați utilizat.
 - Exemple de programe/software: Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, Corel Draw, Scratch, etc.





UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2014-2020

PROIECT COFINANȚAT DIN FONDUL SOCIAL EUROPEAN PRIN PROGRAMUL OPERAȚIONAL CAPITAL UMAN 2014-2020

Luna: iulie 2021

Asociația Societatea Națională Spiru Haret pentru Educație, Știință și Cultură
Expert suport educațional matematică informatică 6, 5-10 ani

Oprișan Gigi

Ședința de lucru
27.07.2021

Link acces ședința:

meet.google.com/kcw-sqsx-cdt



SOCIETATEA NAȚIONALĂ SPIRU HARET
PENTRU EDUCAȚIE, ȘTIINȚĂ ȘI CULTURĂ



INSPECTORATUL ȘCOLAR
AL JUDEȚULUI GIURGIU

