Calculatoare și rețele

Fișă TIC · clasa a V-a · sisteme de calcul și de comunicații

Nume: ..... Data: .....

Pagina 1 = lecția. Paginile următoare = exerciții, doar cu ce ai învățat aici.

1 · Ce este un sistem de calcul?

Un **sistem de calcul** primește date, le prelucrează cu ajutorul unor programe și arată sau păstrează rezultatul. Este format din piese (**hardware**) și programe (**software**). Calculatorul din sală este un sistem de calcul, dar nu e singurul!

2 · Tipuri de sisteme de calcul



desktop (PC) **laptop** **tabletă** **smartphone** **server** **router**

Desktop (PC) – stă pe birou: monitor, unitate, tastatură. Puternic, dar nu se mută.

Laptop – portabil: tastatura, ecranul și bateria sunt în același corp.

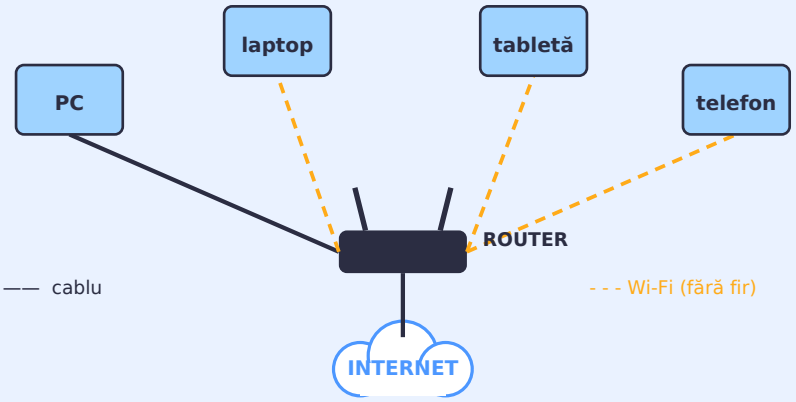
Tabletă – ecran tactil mare, fără tastatură fizică.

Smartphone – telefon și calculator de buzunar, cu ecran tactil.

Server – calculator foarte puternic care oferă servicii altor calculatoare (site-uri, fișiere) și merge non-stop.

Sisteme ascunse – micro-calculatoare în mașină, TV, ceas inteligent, mașina de spălat.

3 · Sisteme de comunicații: rețele



Rețea = mai multe dispozitive legate între ele ca să schimbe date.

Cum se leagă: prin **cablu** (Ethernet) sau **fără fir** (Wi-Fi, Bluetooth, date mobile).

Routerul primește Internetul și îl împarte tuturor dispozitivelor din casă sau din școală.

Rețea locală (LAN) = o clădire (casă, școală). **Internetul** = rețeaua tuturor rețelelor din lume.

Știai că? Un smartphone de azi are mai multă putere de calcul decât calculatoarele care au ajutat oamenii să ajungă pe Lună, în 1969.

★ Reținem într-o frază **Calculatoarele vin în multe forme (PC, laptop, tabletă, telefon, server), iar rețelele le leagă ca să schimbe date.**

★ Exerciții

folosești doar ce ai învățat pe prima pagină

1 **[POTRIVEȘTE]** Unește fiecare descriere cu dispozitivul potrivit.

se mută ușor, are baterie și tastatură încorporată	tabletă
stă pe birou, cu unitate și monitor separate	smartphone
ecran tactil mare, fără tastatură fizică	server
încape în buzunar și poți suna cu el	desktop (PC)
oferă servicii altor calculatoare, non-stop	laptop

2 **[REBUS]** Scrie răspunsurile fără diacritice, pe linii. În coloana galbenă apare cuvântul-surpriză.

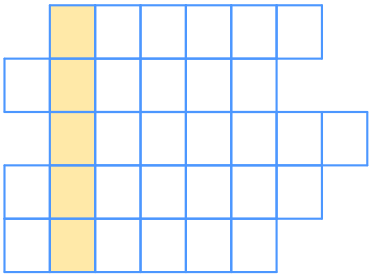
1. Distribuie Internetul în casă (6 litere)

2. Calculator care oferă servicii altor calculatoare (6)

3. Ecran tactil mare, fără tastatură (7)

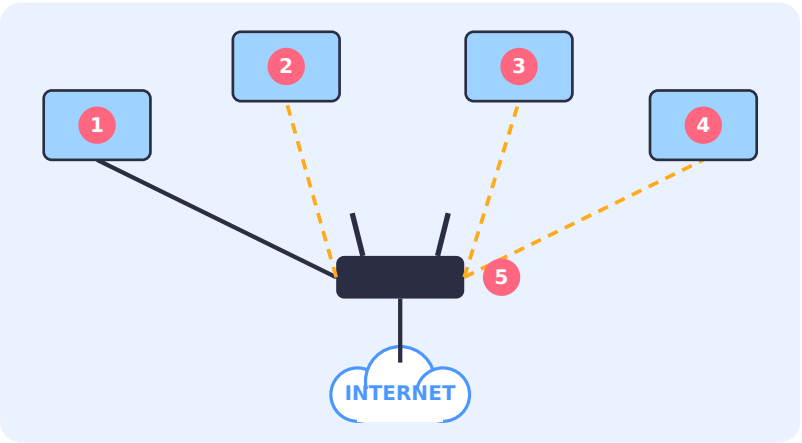
4. Aparat de buzunar cu care poți suna (7)

5. Calculator portabil cu baterie (6)



Cuvântul din coloana galbenă: ..... Ce înseamnă? .....

3 **[CITEȘTE SCHEMA]** Privește rețeaua din desen și completează tabelul. Apoi completează textul.



Scrie ce reprezintă fiecare număr din desen:

Nr.	Dispozitiv	Legătura
1	.....	.....
2	.....	.....
3	.....	.....
4	.....	.....
5	.....	.....

Rețeaua care leagă doar calculatoarele dintr-o școală se numește rețea ..... Rețeaua tuturor rețelelor din lume se numește .....

4 **[ADEVĂRAT SAU FALS?]** Bifează A sau F și justifică.

a)	Smartphone-ul este un sistem de calcul. Pentru că	**A** ☐	**F** ☐
b)	Un server este același lucru cu un laptop. Pentru că	**A** ☐	**F** ☐
c)	Wi-Fi leagă dispozitivele fără cablu. Pentru că	**A** ☐	**F** ☐
d)	Internetul este o rețea mică, aflată într-o singură clădire. Pentru că	**A** ☐	**F** ☐

5 [ALEGE DISPOZITIVUL] Ce dispozitiv potrivit alegi în fiecare situație?

1 **Vrei să citești un mesaj în autobuz.**
- ○ **a)** desktop
- ○ **b)** smartphone
- ○ **c)** router

2 **Un magazin online trebuie să funcționeze non-stop pentru mii de clienți.**
- ○ **a)** tabletă
- ○ **b)** laptop
- ○ **c)** server

3 **Scrii un proiect în excursie, unde nu ai priză aproape.**
- ○ **a)** desktop
- ○ **b)** laptop
- ○ **c)** server

4 **Vrei ca telefonul, tableta și laptopul de acasă să intre pe Internet.**
- ○ **a)** router
- ○ **b)** server
- ○ **c)** desktop

6 [MISIUNE LA CALCULATOR] Fișa de identitate a calculatorului.

Cum se numește și cum e legat? ★☆☆

1. Deschide **Start → Setări → Sistem → Despre**. Notează pe caiet **numele dispozitivului**.
2. Spune dacă e desktop sau laptop.
3. Apoi deschide **Setări → Rețea și Internet** și notează dacă ești conectat prin **Wi-Fi** sau prin **cablu (Ethernet)**.

Bifează când ai verificat:
- ☐ am găsit și am notat numele dispozitivului
- ☐ am spus corect dacă e desktop sau laptop
- ☐ am identificat tipul conexiunii (Wi-Fi sau cablu)

7 [MISIUNE LA CALCULATOR] Verifică dacă ai Internet.

Testul conexiunii ★★☆

1. Privește colțul din dreapta jos al ecranului (lângă oră) și găsește pictograma de rețea (Wi-Fi sau cablu).
2. Deschide browserul și o pagină (de exemplu pagina școlii). Dacă se încarcă, ai Internet.
3. Clic pe pictograma de rețea: **doar privește** lista rețelelor disponibile (nu te conecta la altele!).

Bifează când ai verificat:
- ☐ am găsit pictograma de rețea
- ☐ o pagină web s-a încărcat
- ☐ am numărat câte rețele Wi-Fi apar în listă (sau am spus că folosim cablu)

Misiune îndeplinită? Bifează ce știi și colorează stelele (1 = mai exersez, 3 = știu bine).

☐ Știu să recunosc tipurile de sisteme de calcul.	☆☆☆
☐ Știu ce e o rețea și la ce folosește routerul.	☆☆☆
☐ Știu diferența dintre rețeaua locală și Internet.	☆☆☆
☐ Știu să aleg dispozitivul potrivit unei situații.	☆☆☆

PROVOCAREA BONUS — Desenează rețeaua de acasă: ce dispozitive sunt conectate la Wi-Fi? Care sunt calculatoare „ascunse” (TV, consolă, ceas)?