

Examen de competențe gimnaziu
INFORMATICĂ și T.I.C. (Model)

Prof. BĂLAN TATIANA

Liceul Tehnologic Agromontan "Romeo Constantinescu"

Vălenii de Munte, Prahova

- *Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.*
- *Timpul de lucru efectiv este de 90 minute*
- *Identificatorii utilizați în rezolvări trebuie să respecte precizările din enunț (bold), iar în lipsa unor precizări explicite, notațiile trebuie să corespundă cu semnificațiile asociate acestora (eventual în formă prescurtată). Datele de intrare se consideră corecte, validarea lor nefiind necesară.*

Construiește un folder cu numele tău în care salvezi toate fișierele din test.

Construiește un folder cu numele tău în care salvezi toate fișierele din test.

SUBIECTUL I

(10 de puncte)

Într-un fișier cu numele *rezolvari.txt* creat în folder-ul cu *numele tău*, introduceți răspunsurile corecte pentru fiecare dintre itemii de la 1 la 5. Fiecare răspuns corect se notează cu 2 puncte.

1. Microprocesorul este:
 - a. O memorie externa
 - b. Un chip - circuit integrat**
 - c. Un dispozitiv de stocare
2. Un avantaj al serviciului de posta electronica este:
 - a. Originalitatea
 - b. Transmiterea de virusi informatici
 - c. Rapiditatea**
 - d. Lipsa conexiunii la Internet
3. O adresa corecta de email este:
 - a. X.y 1@yahoo.com
 - b. xyz@gmail.com**

c. abc@yahoo

d. a_b_c@com

4. Expresia “ $x+5=10$ ” este o expresie:

a. aritmetică

b. logică

c. de tip text

5. Un desen realizat în Paint se poate salva ca imagine de tipul:

a. docx

b. html

c. jpg

SUBIECTUL al II-lea

(45 de puncte)

1. Să se creeze un document Word, pe care îl salvați cu numele *Subiect_Word* în folderul cu numele vostru. Editează textul de mai jos: **(9 puncte)**

VACANȚA VISURILOR TALE

Vă doriți să scăpați de stresul de la serviciu ?

Vă e dor să aveți o zi dedicată numai dumneavoastră?

Agenția VACANȚE DE VIS este aici ca să vă ajute. Cu ajutorul nostru puteți avea nu o zi, ci o săptămână rezervată relaxării și distracției. Cu ocazia apropierii sezonului estival 2021 am pregătit oferte de nerefuzat pentru doritorii unei vacanțe exotice.

- a. Formatează caracterele astfel: titlul scris cu WortArt, fontul Calibri, dimensiunea 32, stilul italic, aliniat la centru; textul: font Lucida Calligraphy, dimensiunea 18, stilul subliniat, aliniat la stânga;
- b. Inserează un tabel cu 2 coloane și 5 rânduri pe care îl completați ca în exemplul din imagine. Adăugați o coloană tabelului pe care o lăsați ecompletată.
- | <u>Sejur</u> | <u>Pret</u> | |
|-----------------------------|-------------|--|
| Maldives | 999€ | |
| Phuket | 899€ | |
| <u>Republica Dominicana</u> | 1399€ | |
| Mauritius | 1199€ | |
- c. Adaugă documentului o imagine care să reprezinte o plajă dintr-una din țările menționate în tabel..

2. Să se creeze o prezentare Power Point, pe care o salvați cu numele *Subiect_PowerPoint* în folderul cu numele vostru, din 2 diapozitive cu următoarele cerințe: **(9 puncte)**

- a. Primul diapozitiv să aibă aspectul titlu și conținut (Title and content) și să conțină textul “Vacanța visurilor tale” cu următorul format – font Times New Roman, culoare verde, dimensiune 54 și o listă cu marcatori de tip săgeată formată din elementele “ Maldives”, “ Republica Dominicana”, “Mauritius” și “ Phuket”;
 - b. Cel de-al doilea diapozitiv să aibă aspectul necompletat (Blank) și să se insereze câte o imagine din destinațiile de vacanță menționate pe primul diapozitiv;
 - c. Aplicați titlului un efect de animație de tip intrare și conținutului un efect de animație de tip accent;
3. Să se creeze un registru de lucru Excel, pe care îl salvați cu numele *Subiect_Excel* în folderul cu numele vostru. Introduceți datele următoare: **(9 puncte)**

| | A | B | C | D | E |
|----|---------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------|
| 1 | NUME PRENUME | NOTA ETAPA PE SECTOR | NOTA ETAPA PE MUNICIPIU | NOTA ETAPA NATIONALA | BURSE |
| 2 | | | | | |
| 3 | Silion Alex | 9.000 | 8.900 | 10.000 | 300.000 |
| 4 | Aron Miruna | 9.750 | 9.430 | 10.000 | 300.000 |
| 5 | Niculescu Anastasia | 9.500 | 9.000 | 9.900 | 200.000 |
| 6 | Petrache Ana | 9.900 | 9.700 | 9.600 | 200.000 |
| 7 | Puscasu Antonia | 8.950 | 9.990 | 9.300 | 250.000 |
| 8 | Marin Sara | 9.050 | 10.000 | 9.200 | 250.000 |
| 9 | Petcu Marian | 10.000 | 9.200 | 8.000 | 150.000 |
| 10 | | | | | |
| 11 | NOTA MAXIMA: | | | | |
| 12 | NOTA MINIMA: | | | | |

- a. Selectați celulele **A3:E9**, aliniați-le la stânga și formatați textul din celule să fie de culoare roșie.
 - b. Formatați celulele **B3:E9** astfel încât să arate și a treia zecimală și puneți simbolul monetar lei pe celulele **E3:E9**.
 - c. Introduceți o formulă în celula **B11** pentru a calcula valoarea maximă a celulelor **B3 : B9** și introduceți o formulă în celula **B12** pentru a calcula valoarea minimă a celulelor **B3 : B9**.
4. Creați o animație, utilizând aplicația Pivot Animator care să prezinte un joc de tenis cu două personaje (jucători) și să respecte următoarele erințe: **(9 puncte)**
- a. Particularizați fundalul animației cu o imagine care să reprezinte un teren de tenis;
 - b. Colorați cu verde primul personaj și cu galben personajul al doilea și plasați personajele în zone diferite ale animației modificându-le dimensiunile astfel încât să fie proporționale cu fundalul ales;
 - c. Utilizând un număr potrivit de cadre, realizați o animație în care se simulează jocul de tenis și exportați animația într-un fișier *tenis.gif* pe care îl salvați în folderul cu numele vostru.

5. Creați o pagina web *vacanța.html* pe care o salvați în folderul cu numele vostru.

Cerințe: **(9 puncte)**

- a. Stabiliți culoarea având codul #ffcccc drept culoare de fundal a paginii web;
- b. Scrieți textul *VACANȚĂ* ca titlu în pagina web, pe care îl aliniați la centrul paginii web;
- c. Inserați o imagine care să reprezinte vacanța voastră de vis pe care o plasați în centrul paginii web și care să aibă lățimea 150 pixeli și înălțimea 80 pixeli.

SUBIECTUL al III - lea

(35 de puncte)

1. Rezolvați următoarele probleme în Scratch și le salvați în folderul cu numele vostru.
 - a. În aplicația Scratch realizați un dreptunghi, ale căror laturi sunt de diferite culori. Salvați fișierul cu numele dreptunghi.sb3;
 - b. Să se determine dacă un număr citit de la tastatură este divizibil cu 2 și să se afișeze mesajul corespunzător. Salvați fișierul cu numele divizibil.sb3;
2. Scrieți un program C/C++ care citește de la tastatură un număr natural n cu cel mult 9 cifre și afișează pe ecran mesajul Da, dacă numărul citit este pătrat perfect sau mesajul Nu, în caz contrar.