

SUBIECTE OPERARE

An școlar 2013-2014

Subiectul 1

- Porniți aplicația pentru calcul tabelar și deschideți un nou registru de calcul care să conțină două foi de calcul; Numiți prima foaie de calcul *vanzari* și cea de-a doua foaie de calcul *situatie*
- Introduceți, începând cu celula A1, următorul tabel și completați-l cu date.

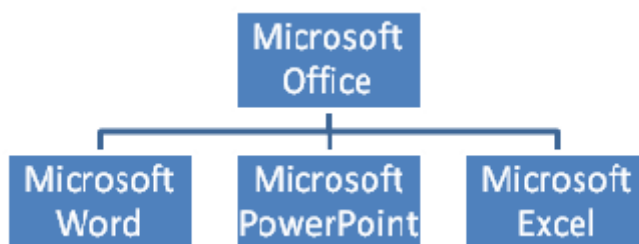
Nr. Crt.	Denumire produs	Ianuarie	Februarie	Martie	Total
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
Media vânzarilor					

- Inșerați 4 rânduri deasupra liniei 1. Introduceți, în celulele fuzionate B2:D2, șirul de caractere „*Vânzări produse*” șris mărimea 14p.
- În coloana **Total** calculați totalul vânzării, pentru fiecare produs în parte
- Pe ultima linie din tabel determinați **Media vânzării** în lunile respective.
- Selectați domeniile B5:B11, respectiv F5:F11. și realizați o diagramă de tip *Structură radială* cu efect vizual 3-D .

Subiectul 2

Porniți aplicația pentru prezentări și deschideți o nouă prezentare.

- **Primul diapozitiv** trebuie să fie de tip *titlu*, să conțină textul „Microsoft Office”, șris cu font Arial, culoare albastră, dimensiune 40.
- Adăugați **al doilea diapozitiv** de tip *Titlu și Text* cu titlul „**Forme automate**”, în care inserați diferite forme geometrice și aplicați-le efectul 3-D.
- Adăugați în **al treilea diapozitiv** următoarea organigramă:



Subiectul 3

- Deschideți în câte o fereastră aplicațiile – accesorii ale sistemului de operare – Notepad, Paint și Calculator. Redimensionați ferestrele deschise astfel încât acestea să nu se suprapună.
- Utilizând aplicația – accesorii al sistemului de operare – Paint creați un desen care să conțină o elipsă trasată cu linie de culoare verde. Salvați imaginea obținută în format Bitmap, sub numele **elipsa.bmp**, în folderul **atestat** creat de voi pe desktop

Subiectul 4

Editați următoarele formule:

$$p[i, j] = \sum_{k=1}^n a[i, k] * b[k, j] \quad \text{unde } i, j = \overline{1, n}$$

$$S = \sum_{k=1}^{(a+b)n} \frac{\sqrt[k]{(2 \cdot k + a)^b}}{3 \cdot k! - b}$$

Subiectul 5

–Realizati urmatorul tabel in Excel

	A	B	C	D	E	F	G
1	Pretul produselor in luna IANUARIE						
2							
3	Nr.crt.	Denumire produs	Pret	TVA	Pret cu TVA	Adaos	Pret final
4				19%		15%	
5	1						
6	2						
7	3						
8	4						
9	5						
10	6						

- Coloana **TVA** se calculează cu formula =24%*Pret
- Coloana **Pret cu TVA** se calculează cu formula =TVA+Pret
- Coloana **Adaos** se calculează cu formula =15%*Pret cu TVA
- Coloana **Pret final** se calculează cu formula =Adaos*Pret cu TVA
- Sortați datele alfabetic după denumire produs
- Formatați datele numerice astfel încât sa apară sufixul **LEI**
- Reprezentați grafic variația **Denumire produs - Pret cu TVA**
- Formatați tabelul schimbând tipul chenarului si culoarea

Subiectul 6

Porniți aplicația pentru prezentări si deschideți o nouă prezentare.

Diapozitiv 1 trebuie să fie de tip *titlu*, care să conțină textul “Dispozitive periferice”, inserați un buton de acțiune ”*înainte sau următorul*”

Diapozitiv 2 trebuie să fie de tip *titlu și text* și editati textul urmator:

“Sistemul de intrare-iesire asigura comunicatia calculatorului cu lumea inconjuratoare prin intermediul unor echipamente specializate numite dispozitive periferice.

Probleme Atestat Informatică 2013-2014 * Subiecte OPERARE * IȘJ Galați

Ele sunt de trei tipuri:

1. *dispozitive de intrare*

2. *dispozitive de iesire*

3. *dispozitive de intrare-iesire*”

Inserați două butone de acțiune: ” *înainte sau următorul* ” și ” *înapoi sau anteriorul* ”

Diapozitiv 3 trebuie să fie de tip *titlu și continut* și inserați o imagine reprezentativă.

Subiectul 7

Realizați o machetă de pliant utilizând aplicația Ms Word, astfel :

- pagina A4, tip vedere, marginile 1,5cm peste tot ;
- 3 coloane de text, la un rând cu linie despărțitoare între ele ;
- 3 desene, câte unul pe fiecare coloana.

Subiectul 8

– Creați pe Desktop folderul **atestat** în acest folder creați următoarele 3 subfoldere:

-*Elevi*

-*Profesori*

-*Vizitatori*

– Redenumiți folderele astfel:

-*Elevi* redenumiți-l *Cursanti*

-*Profesori* redenumiți-l *Instructori*

-*Vizitatori* redenumiți-l *Oaspeti*

– Deschideți aplicația *Notepad* și introduceți pe linii separate numele *vostru, clasa, data si ora* și salvați acest fișier în folderul *Cursanți* cu numele *Exercițiu*.

– Copiați fișierul *Exercitiu* în directorul *Instructori*.

Subiectul 9

– Porniți aplicația pentru calcul tabelar si deschideți un nou registru de calcul.

– Setati prima foaie de calcul astfel: format A4, orientare orizontala, margini: sus 1.00 cm, jos 1.00 cm, stânga 1.50 cm, dreapta 1.00 cm, antet 1.00 cm, subsol 1.00 cm. Denumiti foaia de calcul **Preț componente**.

– Să se realizeze și să se completeze tabelul următor.

– Realizați diagrama de tip Pie. Care să reprezinte prețul de vânzare pentru fiecare componentă.

– Titlul asociat diagramei va fi “Prețul componentelor”, și va fi scris îngroșat ;

– Legenda graficului va fi poziționata sub grafic și va avea culoarea chenarului albastru închis iar a fundalului gri;

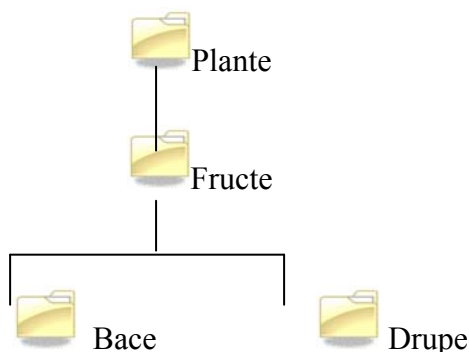
– Graficul va contine valorile corespunzatoare functiei;

– Culoarea de fundal a diagramei va fi în gradient pe diagonala de la gri la alb.

	A	B	C	D	E
	Nume produs	Pret (EURO)	Adaosul firmei (15%)	TVA (24%)	Preț de vânzare
1					
2	Placă de baza	150			
3	Procesor	140			
4	Cooler	5			
5	Memorie	72			
6	Placă video	120			
7	Hard disc	65			
8	Floppy disc	4			
9	Placă de sunet	30			
10	Carcasă	20			
11	Tastatură	15			
12	Mouse	7			
13	TOTAL				

Subiectul 10

- Utilizând instrumental de căutare al sistemului de operare localizați în calculatorul la care lucrați fișiere cu extensia **log** și copiați trei dintre acestea în folderul **atestat** creat de voi pe desktop.
- Creați în folderul **atestat** structura arborescentă alăturată:



- Arhivați conținutul folderului **atestat**.

Subiectul 11

Porniți aplicația pentru prezentări și deschideți o nouă prezentare cu numele "Calculatorul meu" care să conțină:

- Pe primul diapozitiv să fie titlul lucrării și numele vostru.
- Apoi în al doilea diapozitiv să specificați componentele unității centrale a unui calculator cât și dispozitivele periferice.
- În al treilea diapozitiv să scrieți ce aplicații (programe) folosiți acasă pe calculator.
- În al patrulea diapozitiv, vă rog să specificați ce importanță are pentru voi calculatorul.
- Adăugați efecte de animație și tranziție prezentării

Probleme Atestat Informatică 2013-2014 * Subiecte OPERARE * IȘJ Galați

Subiectul 12

- Lansați comenzile pentru a vizualiza capacitatea discului C:, dimensiunea spațiului ocupat(Used Space) și a spațiului liber (Free Space) al acestuia, apoi realizați o captură de ecran(Print Screen) care să cuprindă fereastra în care sunt vizibile aceste date. Salvați imaginea obținută în format JPEG, sub numele **captura.jpg** în folderul **atestat** creat de voi pe desktop.
- Realizați setările necesare pentru a stabili ca fundal pentru spațiul de lucru(Desktop) imaginea aflată în fișierul **captura.jpg**, extinsă pe toată suprafața ecranului(Stretch).

Subiectul 13

Preluati o secventa de text din help-ul word, formatați această secvență astfel :

- titlul **Examen atestat** corp 25 Lucida Calligraphy, îngroșat, subliniat cu linie șerpuită de culoare verde ;
- textul pe două coloane cu linie despărțitoare între ele ;
- 3 zone de text a câte 5 rânduri vor fi marcate cu font gri;
- în antet veți scrie numele vostru aliniat la centru iar în subsol aliniat la stânga ziua examenului și aliniat la dreapta ora.

Subiectul 14

- Realizați o prezentare PowerPoint care să îi ajute pe cei mici să învețe literele. Pentru fiecare literă creați câte un diapozitiv care să conțină atât litera, scrierea ei de tipar și de mână, cât și imagini care încep cu acea literă(Ex:A a – albină, avion, arici).
 - Utilizați animații particularizate pentru fiecare element din prezentare.
 - Aplicați efecte de umplere pentru fundal.
 - adăugați un subsol cu data și autorul prezentării.
- (Realizați prezentarea primelor patru litere din alfabet).


Subiectul 15

- Porniți aplicația pentru calcul tabelar si deschideți un nou registru de calcul.
- Adăugați comentariul “absent” la campul Nume pentru *Bondor, Dragomir si Haiduc*.
- Calculați media elevilor, ținând seama de formula $media = [(nota1+nota2+nota3)/3*3+teza] /4$
- Sortați datele din tabel în ordinea crescătoare a mediilor.
- Realizați un format condiționat astfel încât elevii care au media cuprinsă între 5 și 6 să aibă media scrisă îngroșat de culoare roșie, pe fond galben și încadrată în chenar cu linie roșie.

Nr. Crt	Nume	Prenume	Note			Teza	Media
			Nota1	Nota2	Nota3		
1	Achim	Pavel	5	10	10	8	
2	Blaga	Nicolae	6	8	4	7	
3	Bondor	Cristina	9	4	4	5	
4	Calin	Ionela	10	7	7	6	
5	Dragomir	Paula	4	3	8	7	
6	Ionescu	Gelu	7	9	5	8	
7	Haiduc	Vlad	8	6	10	9	

Subiectul 16

– Deschideți aplicația pentru editarea textului. Creați un tabel cu următoarea structură:

Elev 		Media
Nume	Prenume	

- Inserați o linie după prima din tabel și 2 coloane (Nota1, Nota2) înainte de coloana Media.
- Completați tabelul cu date corespunzătoare coloanelor pentru 10 elevi. În coloana media inserați formula corespunzătoare calculării mediei.

Subiectul 17

Porniți aplicația pentru prezentări și deschideți o nouă prezentare.

- Inserați trei diapozitive cu tema ”Atestat”.
- Aplicați teme diferite diapozitivelor.
- Inserați pe al doilea diapozitiv o imagine; adăugați un efect de animație de tip intrare la nivel de cuvânt.
- În diapozitivul al treilea adăugați un hyperlink către <http://www.edu.ro>.
- Copiați diapozitivul al doilea la sfârșitul prezentării.
- Adăugați efecte de tranziție prezentării.

Subiectul 18

- Porniți aplicația pentru calcul tabelar și deschideți un nou registru de calcul.
- Realizați un antet care să conțină: aliniat centrat textul SIMULARE CAPACITATE.
- Realizați un subsol care să conțină: centrat numărul paginii iar în dreapta data și ora curentă.
- Să se realizeze și să se completeze tabelul următor cu 10 înregistrări:

Nr. Crt.	Nume și prenume	Lb. română	Matematică	Medie	Admis
----------	-----------------	------------	------------	-------	-------

- Formatați tabelul astfel:
 - antetul de tabel să fie aliniat centrat, la mijlocul celulei pe verticală, îngrosat, culoare albastră și pe fond gri; fundalul tabelului să fie de culoare bleu deschis;
 - datele de tip text să fie aliniate la stânga, iar datele de tip numeric să fie aliniate la dreapta și scrise cu două zecimale; se va utiliza fontul Arial cu dimensiunea 12, culoare gri;
 - aplicați tabelului un chenar cu stilul liniei groasă de culoare roșie pentru partea exterioară iar pentru partea interioară de culoare verde, stilul liniei dublă;
- Calculați media pentru fiecare elev.
- În ultima coloană să se determine rezultatul astfel: ”admis” pentru elevii cu media mai mare sau egală cu 9 și ”respins” pentru cei cu media mai mică decât 9;

Probleme Atestat Informatică 2013-2014 * Subiecte OPERARE * IȘJ Galați

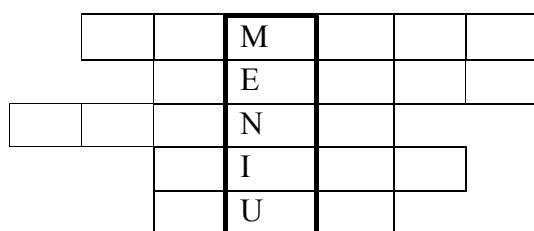
Subiectul 19

– Utilizând aplicația Paint(accesoriu a sistemului de operare), realizați un desen care să conțină un dreptunghi cu un contur de culoare roșie, a cărui lungime este pe orizontală. În interiorul dreptunghiului introduceți textul **Succes la examen!**, apoi rotiți figura obținută cu un unghi de 90^0 . Salvați imaginea obținută în format Bitmap, sub numele **desen.jpg** în folderul **atestat** creat de voi pe desktop.

– Modificați proprietățile fișierului **desen.jpg**, astfel încât acesta să fie ascuns(Hidden) la vizualizare.

Subiectul 20

Realizați următorul rebus:



1. Loc de depozitare a alimentelor;
2. Masa de dimineța;
3. Masa cea mai consistentă;
4. Masa de seara;
5. Nu iese fara foc.

Subiectul 21

Realizați un orar cu programul vostru pe trepte orare. In zilele de sâmbătă și duminică inserați imagini care să sugereze activitatea pe care o desfășurați

Ziua \ Ora	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
7 ⁰⁰ - 8 ⁰⁰							
8 ⁰⁰ - 9 ⁰⁰							
9 ⁰⁰ - 10 ⁰⁰							
10 ⁰⁰ - 11 ⁰⁰							
12 ⁰⁰ - 13 ⁰⁰							
13 ⁰⁰ - 14 ⁰⁰							
14 ⁰⁰ - 15 ⁰⁰							

Subiectul 22

Preluați din Help-ul Windows-ului 20 de rânduri de text și așezați-le într-o pagină Word format A4, pe lungime, cu marginile egale peste tot (1.5 cm). Formatați acest text în felul următor:

- Aliniere la stânga și la dreapta;
- Distanța dintre rânduri să fie de un rând și jumătate;
- Paragraf la 1.5 cm;
- Corp de litera 12, Arial, italic.

Subiectul 23

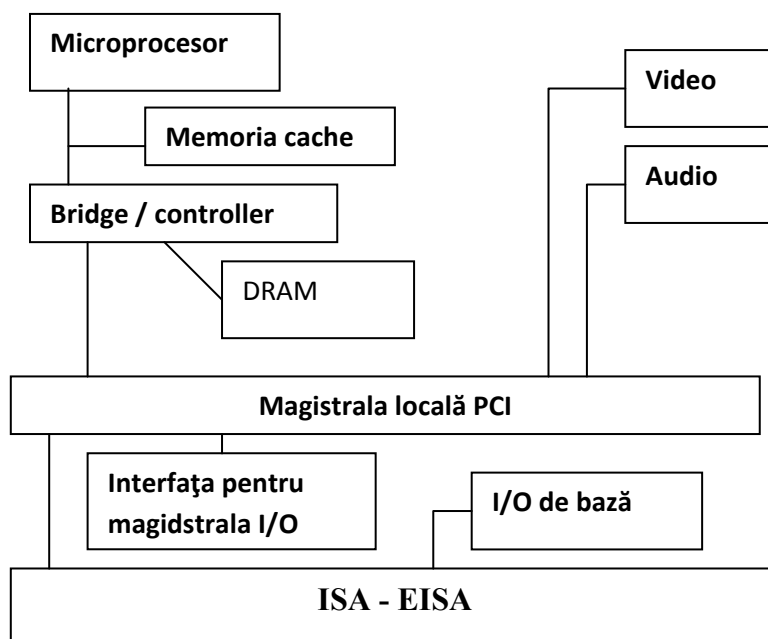
Reproduceți textul de mai jos:

$$n^2 \sum_{k=0}^n \frac{1}{k!} f^{(k)}(n+3) = n^2 \left[\frac{1}{n+1} \cdot \frac{1 + (-1)^{n+1} \frac{1}{(n+1)^{n+2}}}{1 + \frac{1}{n+1}} - \frac{1}{n+2} \cdot \frac{1 + (-1)^{n+1} \frac{1}{(n+2)^{n+2}}}{1 + \frac{1}{n+2}} \right]$$

de unde rezultă că limita cerută există și este egală cu 1.

Subiectul 24

Reproduceți schema următoare:



Subiectul 25

1. În directorul My Documents creați directorul Poezii.
2. În directorul Poezii creați două subdirectoare: Eminescu și Cosbuc.
3. Cu ajutorul editorului de text Notepad realizați fișierul Poezia1.txt pe care îl salvați în directorul Eminescu.
4. Cu ajutorul aceluiași editor de text realizați fișierul Poezia1.txt în directorul Cosbuc.
5. Vizualizați structura de directoare și fișiere create cu ajutorul aplicației Windows Explorer.

Subiectul 26

1. Să se creeze pe desktop o scurtatură pentru un fișier text creat de voi în directorul vostru din My Documents.
2. Schimbați numele pictogramei.
3. Deschideți documentul cu ajutorul scurtăturii create.
4. Ștergeți scurtătura creată.

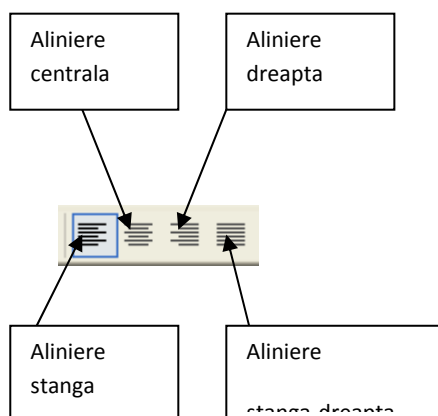
Subiectul 27

Realizați cu ajutorul aplicației Word următorul tabel introducând în coloana Media o formulă de calcul (Average)

Nume	Prenume	Matematica	Romana	Media
Popa	Mioara	8,5	9	
David	Angela	7	6,5	
Marin	Radu	9	7	
Ilie	Matei	10	8	

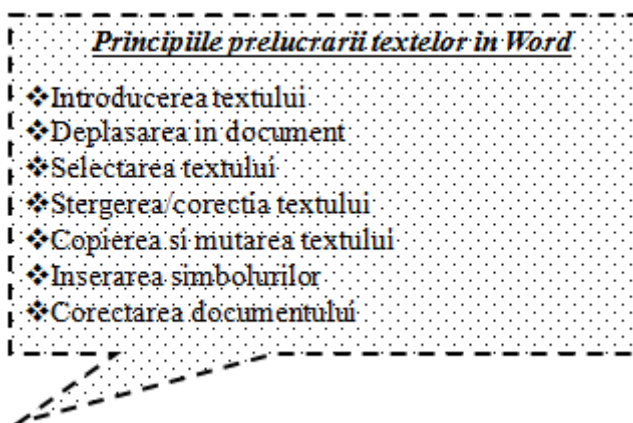
Subiectul 28

Realizați următorul desen în Word:



Subiectul 29

Realizați următorul element grafic, cu ajutorul aplicației Word



Subiectul 30

Realizați un tabel asemănător cu cel de mai jos.

Subiectul 31

Creați în Word un document cu numele **Test.doc** în care:

- a. Setări formatul paginii A4, margini sus, jos – 2 cm , stânga,dreapta – 2,5cm.
- b. Copiați din Help un text care să conțină trei paragrafe despre conversia documentelor.
- c. Pentru textul scris în primul paragraf modificați dimensiunea literelor la 14, font Arial, stil citat.
- d. Selectați textul celui de-al doilea paragraf și aliniați-l *justify* .
- e. Selectați textul celui de-al doilea paragraf și stabiliți distanța dintre rânduri la 2 puncte
- f. Introduceți în antet în partea stângă numele și prenumele vostru , iar în partea dreaptă Data și ora
- g. Inserați în subsolul documentului numerotarea automată în partea dreaptă jos

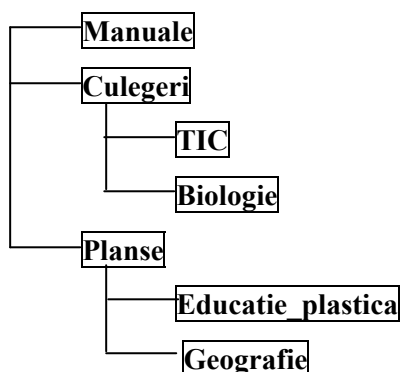
Subiectul 32

Deschideți aplicația Word. Realizați următoarea listă numerotată automat și salvați fișierul cu numele dumneavoastră:

- 1. Capitolul 1
 - 1.1. Capitolul 1.1.
 - 1.1.1. Capitolul 1.1.1.
 - 1.1.2. Capitolul 1.1.2.
 - 1.1.3. Capitolul 1.1.3.
 - 1.2. Capitolul 1.2.
 - 1.3. Capitolul 1.3.
 - 1.3.1. Capitolul 1.3.1.
 - 1.3.1.1. Capitolul 1.3.1.1.
- 2. Capitolul 2.

Subiectul 33

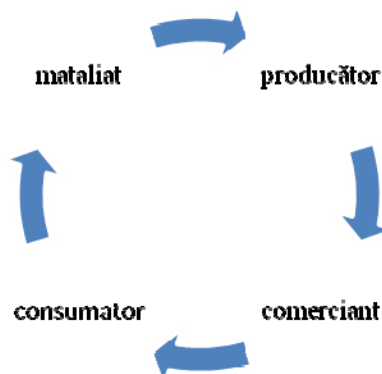
Creați pe Desktop un director cu numele dumneavoastră în care creați următoarea structură de directoare:



Subiectul 34

Realizați o prezentare *diagrame.ppt* cu 2 diapoziive care să conțină următoarele elemente

Diapozitiv 1: următoarea diagramă



Diapozitiv 2: un link către o pagină web.

Adăugați fiecărui diapozitiv un design, efecte de tranziție între diapozitive și efecte de animație

Subiectul 35

Realizați în Microsoft Excel tabelul de mai jos și salvați în folderul cu numele dumneavoastră, cu numele *cheltuieli.xls*

	A	B	C	D	E	F	
1	Nr. Crt.	Tip cheltuieli/ an	Elev 1	Elev 2	Elev 3	Total	
2	1	rechizite scolare					
3	2	divertisment					
4	3	telefon mobil					
5	4	accesorii					
6	5	imbracaminte					
7							

- Inițializați foaia de calcul astfel: orientarea paginii tip Landscape, marginile din stânga și dreapta 1,25 cm, marginea de sus 1,50cm și marginea de jos 1 cm, centrare orizontală pe pagină.
- Completați tabelul cu cheltuieli personale și cheltuieli ale altor doi colegi, iar apoi calculați totalurile.
- Sortați (descendent) datele din interiorul tabelului după coloana Total.

Subiectul 36

- Să se creeze un tabel cu structura următoare:

MAI						
L	M	M	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Probleme Atestat Informatică 2013-2014 * Subiecte OPERARE * IȘJ Galați

- Capul de tabel să fie formatat astfel: font – Times New Roman, dimensiune font 14, îngroșat, alinierea în celulă - la centru, conținutul tabelului font Arial de 10.

Subiectul 37

- Să se creeze un document Word cu următoarele setări de pagină: *Letter*; margini: 2,5 cm sus, 2,4 cm jos, 3,3 cm la stânga, 3,1 cm la dreapta, orientarea paginii: vedere, dimensiunile antetului /subsolului: 1,2 cm
- Să se insereze în document un antet și un subsol de pagină care să conțină numele și prenumele dumneavoastră (în antet) și numele liceului, data și ora inserate automat, (în subsol).
- Să se insereze o bordură de pagină.
- Să se insereze o imagine downloadată de pe Internet care reprezintă un scriitor român (imaginea trebuie centrată, iar dedesubtul ei să fie scris numele scriitor român).

Subiectul 38

Deschideți un registru nou în aplicația Microsoft Excel.

- Inițializați prima foaie de lucru cu format de pagină A4, orientare tip portret, margini implicite.
- Creați tabelul de mai jos, folosind fontul Calibri, cu dimensiunea 11:

	A	B	C	D	E
1					
2	Nr. crt	Denumire produs	Preț depozit	TVA 24%	Preț cu TVA
3					

- Actualizați tabelul, calculând prețul cu TVA al produselor cu ajutorul formulei corespunzătoare.
- Inserați o diagramă structurată în foaia de lucru curentă, folosind coloanele „denumire produs” și „preț cu TVA”

Subiectul 39

Porniți aplicația pentru prezentări și deschideți o nouă prezentare.

- **Primul diapozitiv** va fi de tip titlu și va conține titlul Statistică la învățătură – clasa a XII-a și subtitlul anul 2012-2013.
- **Al doilea diapozitiv** va fi de tip titlu (titlu: Lista elevilor olimpici) și va conține o listă cu marcatori de diferite tipuri, pentru a preciza numele elevilor și premiul obținut.
- Aplicați un efect de animație listei cu marcatori astfel încât aceștia să apară din partea dreaptă.
- **Al treilea diapozitiv** va conține un tabel cu numele elevilor din clasă, numărul total de absențe și numărul absențelor motivate (se vor introduce datele referitoare la 5 elevi).

Subiectul 40

- Creați pe desktop un folder cu numele Atestat2014
- În directorul Atestat2014 creați un director cu numele vostru în care veți salva următoarele cerințe:

Probleme Atestat Informatică 2013-2014 * Subiecte OPERARE * IȘJ Galați

- Căutați toate fișierele cu extensia .jpg existente pe discul D:
- Copiați primele trei fișiere găsite (considerând ordinea alfabetică a numelor lor) în folder-ul denumit cu numele vostru.