

SUBIECTE OPERARE

An școlar 2016-2017

Subiectul nr. 1

Realizați în Word, un afiș cu numele **Film.docx**. Salvați-l pe desktop, în folderul Atestat 2017.

Acesta va conține:

- în antet textul Regia *Autonomă de Distribuție și Exploatare a Filmelor "România Film"*, în document titlul unui film, centrat, și distribuția filmului pe două coloane, aliniat stânga, Times NewRoman, 12
- adăugați paginii un chenar de culoare roșie

Subiectul nr. 2

Creați registrul de calcul **Matematică.xlsx** și salvați-l în folderul Atestat 2017 de pe desktop.

- în prima foaie inserați un tabel cu cinci coloane: x, y, z, ma, mg, unde ma-media aritmetică și mg – media geometrică. Se vor completa patru înregistrări cu numere naturale, iar mediile corespunzătoare vor fi calculate folosind formule adecvate.
- realizați o diagrama de tip linie pentru cele două medii din care se poate observa inegalitatea lor.

Subiectul nr. 3

Realizați în Word, un document cu numele **Matematică.docx**. Salvați-l pe desktop, în folderul Atestat 2017.

Acesta va conține:

- un titlu scris artistic și inegalitatea mediilor aritmetică și geometrică a n numere naturale:

$$\frac{a_1 + a_2 + \dots + a_n}{n} \geq \sqrt[n]{a_1 a_2 \dots a_n}$$

- Inegalitatea va fi într-o casetă cu chenar roșu și fundal cu textură.

Subiectul nr. 4

Creați un fișier cu numele **Antivirusi.pptx** și salvați-l pe desktop, în folderul Atestat 2017.

- inserați 3 slide-uri care să conțină: informații despre rolul antivirusului, exemple de antivirusi, un link către un top al programelor antivirus (de pe Internet).
- adăugați un slide de tip comparație în care prezentați două programe antivirus inclusiv graficele privind vânzarea lor în primul trimestru din 2017.

Subiectul nr. 5

Realizați în Word, un document cu numele **Felicitare.docx**, format A5, orientare de tip vedere și toate marginile de 0,5 cm. Salvați-l pe desktop, în folderul Atestat 2017.

Trebuie să conțină:

- textul „La mulți ani!” scris semicircular și colorat, o imagine adecvată
- în partea de jos inserați o formă în care notați: „Cu drag,” urmând ca pe puncte să fie scris manual numele iar în subsol anul curent.

Subiectul nr. 6

Realizați în Word, un pliant de prezentare a unui concurs - format A5, tip portret, cu numele **Pliant.docx**. Salvați-l pe desktop, în folderul Atestat 2017.

Acesta va conține:

- pe pagina 1 - numele concursului, pe pagina 2 - perioada și locul de desfășurare, pe pagina 3 - colectivul de organizare, pe pagina 4 - mesajul „Lucrul important în viață nu este victoria, ci lupta; nu trebuie să învingi, ci să lupți bine.” - **Pierre de Coubertin**
- pe prima pagină inserați o imagine ilustrativă pentru tematica concursului.

Subiectul nr. 7

Creați registrul de calcul **Expresii.xls** și salvați-l pe desktop, în folderul Atestat 2017.

- calculați valorile expresiilor din tabelul următor, știind că:

	A	B	C	D	E	F
1	a	b	c	$e_1(a,b,c)$	$e_2(a,b,c)$	$e_3(a,b,c)$
2	15	21	20			
3	23	19	15			
4	44	12	7			
5	67	43	35			

$$e_1(a,b,c) = \frac{a+b}{c-a} + \frac{ab}{a-b}c$$

$$e_2(a,b,c) = \sqrt{\frac{a+b}{bc} + \frac{b}{a+c}}$$

$$e_3(a,b,c) = (a+b)^3 + \frac{a}{(a^2-b^2)c}$$

- valorile expresiilor cuprinse între 1 și 40 să fie evidențiate, în mod automat, cu roșu.

Subiectul nr. 8

- la PC-ul la care lucrați, identificați versiunea și ediția de Windows pe care o rulați.
- decupați cu instrumentul Snniping, doar informațiile referitoare la ediția de windows și la sistemul de operare (procesor, RAM, ultimul ServicePack). Lipiți-le într-un fișier Word și salvați-le cu numele **Informații.jpg** în folderul Atestat 2017 de pe desktop.

Subiectul nr. 9

- într-un editor de calcul tabelar creează un tabel centralizator cu cel puțin 3 filme, sala unde rulează, anul realizării și prețul biletului, cu următoarea structură:

	A	B	C	D
1	Nume film	Sala	Anul lansării	Preț bilet
2	Kingdom of Heaven	A10	2005	22
3	Lincoln	D201	2012	13
4	The Gladiator	B101	2000	17
5	The King's Speech	C20	2010	25
6	The Last King	A11	2016	18

- În celula A8 scrie textul Prețul maxim; în celula B8 scrie o funcție care afișează prețul maxim a unui bilet.

Subiectul nr. 10

În folderul Atestat2017 creați un alt folder numit **test2017**. Alegeți un fișier din **My Documents** și copiați-l în folderul **test2017**.

Subiectul nr 11

Realizați în Word, un document cu numele **Cerere.docx** - format A4, orientare de tip portret, care să conțină o cerere pentru eliberarea unei adeverințe. Salvați-l pe desktop, în folderul Atestat 2017. Respectați următoarele cerințe:

- titlurile să fie centrate, scrise cu fontul Arial de mărime 14, îngroșate iar textul din celelalte paragrafe să aibă indentări: stânga 1,27 cm, dreapta 1 cm și spațiere înainte cu 12 puncte.
- inscripționați pagina cu textul "Atestat 2017 – Galați", font Cambria, mărime 56, semitransparent, pe diagonală.

Subiectul nr. 12

Creați un fișier cu numele **Anotimpuri.pptx** și salvați-l pe desktop, în folderul Atestat 2017.

- Inserați 4 slide-uri care să conțină: numele fiecărui anotimp scris cu WordArt și o scurtă descriere a acestuia, date despre caracteristicile meteorologice.
- Inserați câte o legătură (link) către picturi celebre reprezentând anotimpul respectiv. Aplicați tranziții între slide-uri și animații.

Subiectul nr 13

Creați registrul de calcul **Magazin IT.xlsx**. Salvați fișierul în folderul Atestat 2017 de pe desktop.

- Știind că pentru elevi și studenți se acordă o reducere de 35% la toate produsele IT, calculați prețul de vânzare cu formula:

Preț vânzare=Cost de achiziție+Valoare_Adaos Comercial+Valoare_TVA-Valoare_Reducere.

- Completați coloana E, știind că pentru celelalte categorii de cumpărători nu se aplică reduceri.

Observație: În calcularea Prețului de vânzare, folosiți referințe absolute pentru adaosul comercial, TVA, reducere și tipul de cumpărător.

	A	B	C	D	E
1	Toate produsele pentru elevi și studenți se reduc cu:			35%	
2	Nr.crt	Denumire produs	Cost de achiziție	Preț de vânzare	
3				Elev/Student	Alții
4	1	Placă video	253		
5	2	Procesor	178		
6	3	Placă de sunet	34,66		
7	4	Placă de rețea	22,04		
8	5	Router	109		
9					
10		Adaos comercial	10%		
11		TVA	24%		

Subiectul nr 14

În folderul Atestat 2017 creați un director numit examen2017.

Alegeți un fișier din My Documents și copiați-l în directorul examen2017.

Creați un shortcut către aplicația WordPAD. Shortcut-ul se va găsi în folderul Atestat2017.

Subiectul nr 15

Creați fișierul **atestat2.doc** în directorul cu numele vostru, care să cuprindă o strofă dintr-o poezie și o imagine/miniatură.

- formatați imaginea/miniatura în tonuri de gri; Aliniați titlul la centru și spațiați caracterele acestuia la 5 puncte;
- introduceți la finalul documentului o reprezentare grafică de tip histogramă pentru numărul de absențe înregistrat de elevii claselor a XII-a A, a XII-a B, a XII-a C și a XII-a D.

Subiectul nr 16

Într-un editor de calcul tabelar creați un tabel din celula A1 în care să conțină 3 rubrici: **NR CRT, NUME ȘI PRENUME ELEV ȘI NR ABSENȚE** care să conțină 5 înregistrări, apoi efectuați următoarele modificări:

- înălțimea rândurilor: 25;
- lățimea coloanelor: **potrivire automată**;
- adăugați zonei de celule **A1:C1 o culoare** la alegere.

Subiectul nr 17

Creați o prezentare care să conțină 2 slide-uri, respectând cerințele următoare.

- primul diapozitiv va conține informațiile din imaginea de mai jos.

Denumire produs	Cantitate achiziționată	Cantitate livrată	Stocuri disponibile
Produs A	15	9	8
Produs B	235	99	120
Produs C	145	126	32

- al doilea diapozitiv va conține o diagramă bazată pe informațiile din primul diapozitiv, cu următoarele caracteristici:
 - o tip diagramă: **Con 3-D**;
 - o titlu diagramă: **Statistică stocuri**;
 - o etichetele de date afișate;

Subiectul nr 18

Într-un editor de calcul tabelar creați un tabel cu următoarea structură și înregistrări, folosind fontul Verdana, cu dimensiunea 13:

	A	B	C	D	E	F
1	Nr.	Nume	Prenume	Nota 1	Nota 2	Media
2	1	Popa	Ioana	6	8	7
3	2	Banu	Mirel	5	6	5,5
4	3	Amber	Peter	8	9	8,5
5	4	Gane	Anca	7	5	6
6	5	Vinea	Luca	9	10	9,5

- informațiile din câmpul medie se calculează folosind formulă.
- sortați datele din tabel în ordinea descrescătoare a mediilor. Aplicați o filtrare automată a datelor din tabel și afișați doar elevii pentru care media este mai mare ca 6,00 și mai mică strict ca 7,00.

Subiectul nr. 19

Creați fișierul **atestat1.doc** în directorul Atestat2017. Fișierul va conține următoarele informații: o imagine/miniatură (la alegere) și un text de trei rânduri. Rezolvați următoarele cerințe:

- aliniați imaginea/miniatura la centru. Stabiliți formatul de pagină A4 și marginile de 2 cm fiecare;
- introduceți la finalul documentului o reprezentare grafică de tip histogramă pentru mediile claselor a IX-aA, a IX-a B, a IX-a C și a IX-a D la Limba română și Matematică.

Subiectul nr. 20

Creați registrul de calcul **Ecuatie_grad_II.xlsx**. Salvați fișierul în folderul Atestat 2017 de pe desktop.

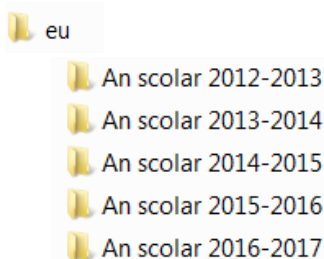
- în coloanele A, B, C se dau parametrii ecuației de gradul II ca în tabelul de mai jos. Calculați Δ (delta), folosind o formulă creată de voi.

	A	B	C	D	E	F
1	a	b	c	Δ	x_1	x_2
2	3	20	5			
3	4	7	2			
4	23	1	1			
5	8	6	13			

- dacă ecuația admite rădăcini reale, calculați x_1 și x_2 , în caz contrar afișați mesajul "Ecuatia nu are rădăcini reale" scris automat cu culoare roșie.

Subiectul nr. 21

- Creați următoarea structură de directoare:



- În folderul corespunzător anului școlar 2016-2017 inserați ordinul de ministru cu structura anului școlar respectiv.

Subiectul nr. 22

Creați un fișier cu numele **Excursie.pptx** și salvați-l pe desktop, în folderul Atestat 2017.

- Prezentarea trebuie să conțină 3 diapozitive care să ruleze continuu și fiecare să conțină textele: „Hai în excursie!”, „Tu nu poți lipsi!”, „Marea ne așteaptă!” și câte o imagine adecvată ca background.
- Aplicați tranziții atractive și animații la nivel de paragraf.

Subiectul nr. 23

Creați cu una din aplicațiile **Notepad** sau **WordPad** un fișier „**atestat2017.txt**” în care notați un scurt text. Salvați fișierul în folderul Atestat 2017. Schimbați drepturile asupra acestui fișier astfel încât utilizatorul să aibă doar drept de citire.

Subiectul nr. 24

Într-un editor de calcul tabelar creați un tabel începând din celula B2 care să conțină conțină următoarea structură **nume, prenume, medie_generala și rezultat**. În tabel se vor înregistra informații despre 5 elevi (numele, prenumele și media fiecărui elev). Câmpul Rezultat va fi completat astfel: "Admis", dacă media generală este mai mare sau egală cu 6,50, și "Respins", în caz contrar, folosind o funcție logică.

Subiectul nr. 25

- La PC-ul la care lucrați, identificați versiunea și ediția de Windows pe care o rulați.
- Decupați cu instrumentul Snniping, doar informațiile referitoare la ediția de windows și la sistemul de operare (procesor, RAM, ultimul ServicePack). Lipiți-le într-un fișiere Word și salvați-le cu numele **Informații.jpg** în folderul Atestat 2017 de pe desktop.

Subiectul nr 26

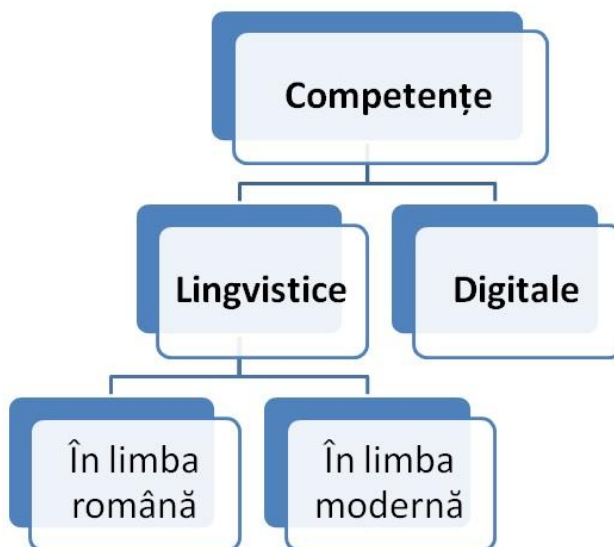
Creați fișierul **atestat3.doc** care să conțină un tabel identic cu cel de mai jos. Completați cu 5 înregistrări tabelul creat.

Nr. crt.	Numele și prenumele elevului	Disciplina							
		Chimie			Lb. Română			Informatică	
		Note		TTez a	Note		TTez a	Note	
		N1	N2		N1	N2		N1	N1

Subiectul nr. 27

Deschideți o prezentare nouă în aplicația *Microsoft PowerPoint*.

În primul diapozitiv, cu aspectul Titlu, scrieți titlul "EVALUARE COMPETENȚE", și subtitlul "Bacalaureat – 2017", cu fonturi implicite. Modificați fontul titlului ca să aibă culoarea albastră, dimensiunea 60, alinierea centrat și aplicați-i umbră. Realizați al în doilea diapozitiv, cu aspect Titlu și nomogramă sau organigramă, scrieți titlul "Competențe" și construiți o diagramă conform modelului alăturat.



Subiectul nr. 28

- Converteți numărul $10011110_{(2)}$ în baza 16 și apoi în baza 10, folosind aplicația *Calculator*.
- Faceți câte o captură de ecran (PrintScreen) pentru fiecare rezultat. Salvați-le cu numele **Baza16.png**, respectiv **Baza10.jpg** în folderul Atestat 2017 de pe desktop.

Subiectul nr. 29

Creați registrul de calcul **Agenție.xlsx**. Salvați fișierul în folderul Atestat 2017 de pe desktop.

- Completați coloana A cu 15 locații de cazare folosind umplerea ca în figura de mai jos (Hotel 305, Hotel 309, Hotel 313, ... , Hotel 361), coloana B cu numere aleatoare între **400** și **600** modificabile la fiecare actualizare, analog coloana C cu numere între **5** și **400**.

	A	B	C	D
1	Hotel	Capacitate (locuri)	Nr locuri ocupate	Nr. Locuri libere
2	Hotel 305	587	362	
3	Hotel 309	477	151	
4	Hotel 313	410	383	
5	Hotel 317	477	285	
6	Hotel 321	534	76	
7	Hotel 325	505	263	
8	Hotel 329	594	288	
9	Hotel 333	580	139	
10	Hotel 337	557	63	
11	Hotel 341	577	279	
12	Hotel 345	476	262	
13	Hotel 349	559	367	
14	Hotel 353	463	253	
15	Hotel 357	505	315	
16	Hotel 361	484	220	
17			Total locuri libere	

- În coloana D calculați numărul de locuri libere iar în celula D17 totalul acestora. Evidențiați numărul de locuri libere de peste 300, cu font alb pe fundal albastru

Subiectul nr. 30

Creați un fișier cu numele **Teatru.pptx** și salvați-l pe desktop, în folderul Atestat 2017.

- Inserați 3 slide-uri care să conțină: informații despre autor și piesă, o legătură către un afiș de pe Internet.
- Creați un cuprins pe ultimul slide. Printr-un sistem de legături să se poată accesa slide-ul dorit și apoi să se poată întoarce la cuprins

Subiectul nr. 31

Redactați un paragraf cu tema “*Cum pot obține un loc de muncă?*” și introduceți paragraful într-un chenar colorat la alegere. Subliniați cuvântul **muncă** cu două linii. Inserați număr de pagină în partea din dreapta jos, apoi salvați documentul cu numele **atestat4.doc**.

Subiectul nr. 32

Scrieți 4 propoziții în care să folosiți cuvântul **calculator**. Faceți înlocuirea automată a cuvântului calculator cu **LAPTOP**. Pentru cuvântul **LAPTOP** se va face o adnotare în subsolul paginii: „era vorba despre calculator” apoi salvați documentul cu numele **atestat5.doc**

Subiectul nr. 33

Într-un editor de calcul tabelar inițializați prima foaie de lucru a unui registru cu pagină de tip A4, orientare tip vedere, margini de 2cm peste tot.

- creați un tabel care să conțină numele a 5 produse cu prețul afișat.
- inserați o diagramă de tip linie care să ilustreze produsul și prețul folosind tabelul ca zonă de date

Subiectul nr. 34

Deschideți o prezentare nouă în aplicația *Microsoft PowerPoint*. În primul diapozitiv, cu Titlu scrieți titlul "ATESTAT COMPETENȚE", și subtitlul "Informatică – 2017", cu fonturi implicite. Modificați fontul titlului ca să aibă culoarea roșu, dimensiunea 66, alinierea centrat și aplicați-i umbrire.

- în al doilea diapozitiv, cu aspect Titlu, text și miniatură, scrieți titlul "Proba practică", includeți în lista cu marcatori: Programare, Baze de date și Operare, iar imaginea o inserați din Miniaturi.
- realizați al treilea diapozitiv, cu aspect Titlu și tabel, conform modelului alăturat (titlu cu fonturi implicite, tabel cu 2 coloane și 3 linii, potrivit automat la conținut și centrat).

Programare	C/C++ sau Pascal
SGBDR	Visual Fox sau Oracle
Office	Word, Excel, PowerPoint

Subiectul nr. 35

Departamentul Contabilitate din cadrul liceului tău, dorește realizarea unei situații în ceea ce privește achiziționarea unor componente IT. Pentru aceasta:

- creați un document Word cu numele *Achizitii.docx* într-un director cu numele Atestat 2017. În acest document creează un tabel, conform modelului de mai jos:

Nr.crt	Produse IT	Pret	Cantitate	TVA 19%	Pret cu TVA	Valoare
1)	U.C.	890	2			
2)	Monitor	320	4			
3)	Tastatură	40	10			
4)	Mouse	25	10			
5)	Imprimantă	250	2			

- inserați formule adecvate în celulele libere pentru a calcula datele specificate în antetul tabelului.

Subiectul nr. 36

Creați o prezentare nouă în aplicația *Microsoft PowerPoint*. În primul diapozitiv, cu tema Urban și aspectul Titlu, scrieți titlul "COMPETENȚE DIGITALE", subtitlul: "Bacalaureat 2017", pe 2 rânduri.

- schimbați fontul titlului în Arial, obișnuit, 48, verde, cu umbră, fontul subtitlului în Impact, 36, albastru, cu umbră, aliniat centrat, cu spațiere de 1,5 linii între rânduri și 0,5 linii înainte și după paragraf.
- inserați o imagine din Miniaturi/Colecția Office/Academic, cu efect de animație.

Subiectul nr. 37

Într-un editor de calcul tabelar inițializați prima foaie de lucru, a unui registru, cu format de pagină A4, orientare tip vedere și margini: 1,8 sus, 1,8 jos, 1,5 stânga, 1,4 dreapta, antet 0,90 și subsol 0,90.

- realizați un antet care să conțină la stânga 2017, centrat **ATESTAT MATEMATICĂ-INFORMATICĂ** și la dreapta numărul paginii, toate cu fontul Verdana, 12, aldin și culoare roșie.

Subiectul nr. 38

Creați un fișier cu numele **Film.pptx** și salvați-l pe desktop, în folderul Atestat 2017.

- inserați 3 slide-uri care să conțină: numele și o scurtă descriere a filmului propus, date despre actorul principal și o listă cu filmele precedente.
- inserați o legătură (link) către site-ul de prezentare a filmului (de exemplu premiere.ro, filme-noi.ro). Aplicați tranziții între slide-uri și animații.

Subiectul nr. 39

În directorul Atestat 2017 creați registrul **Librarie.xlsx**. Deschideți registrul și redenumiți Foaie1 în Stoc. În această foaie de calcul creați un tabel cu structura și informațiile de mai jos:

	A	B	C	D	E	F
1	Data comenzii	Regiune	Client	Denumire marfa	Cantitate	Pret unitar
2	06.01.2016	East	Jones	Pencil	95	1,99
3	23.01.2016	Central	Kivell	Binder	50	19,99
4	09.02.2016	Central	Jardine	Pencil	43	4,99
5	26.02.2016	Central	Gill	Pen	27	19,99
6	15.03.2016	West	Sorvino	Pencil	56	2,99

Se cere:

- adăugați o nouă coloană în tabel cu numele Valoare (coloana G).
- în celula G2 introduceți o formulă/funcție care calculează valoarea fiecărei cumpărături. Copiați formula în celulele din domeniul G3:G11.

Subiectul nr. 40

Realizați o prezentare care să conțină 3 slide-uri.

- primul de tip Titlu și subtitlu va conține informații despre liceul dumneavoastră.
- al doilea slide să conțină o imagine/miniatură care să fie reprezentativă liceului iar
- al treilea slide să conțină o listă cu cel puțin 3 motive pentru care ai ales profilul matematică-informatică.