

**Examenul de atestare a competențelor profesionale pentru absolvenții claselor de
matematică-informatică și matematică-informatică, intensiv informatică,
an școlar 2015 – 2016
SUBIECTUL NR. 1**

Să se creeze un document Word cu următoarele setări de pagină:

- format A4, margini: sus - 2,22 cm, jos - 2,23 cm, stânga - 2,25 cm, dreapta - 2,53 cm, antet 1,34, subsol 1,45cm, orientare pagină orizontală (*Landscape*).
- Antetul să conțină: numele, prenumele, clasa. În colțul din dreapta al antetului să se insereze o imagine (de ex.: sigla liceului). Formatarea caracterelor: font – *Courier New*, dimensiune font – 10; culoare font - roșu, stil font – *îngroșat*;
- Să se redacteze un text de minim 10 rânduri, repartizate în minim 3 paragrafe (preluate din *Help* sau *Internet*), cu următoarele caracteristici:
 - ✓ Titlu: font *Arial* cu dimensiunea de 16, culoare font albastru, subliniat cu linie dublă, aliniere - *la centru*;
 - ✓ Text: font *Tahoma* cu dimensiunea de 13, spațierea între rânduri - la 20 puncte; aliniere *stânga – dreapta*, indentat la 0,5 cm stânga;
- Să se împartă primele două paragrafe în două coloane;

Să se salveze documentul cu numele **atestat** în folderul *atestat_2016* de pe desktop.

SUBIECTUL NR. 2

Să se creeze un document Word cu următoarele setări de pagină:

- format A4, margini implicite, orientare pagină orizontală (*Landscape*). Subsolutul să conțină: denumirea liceului, data și ora inserate automat, numărul paginii. Formatarea caracterelor: font – *Courier New*, dimensiune font – 10; culoare font - roșu, stil font – *înclinat*;

Creați următorul tabel, respectând următoarele formătări:

- font: *Arial*, dimensiune font: 12;
- bordură exterioară a tabelului cu următoarele caracteristici:
 - i. Fundalul sa fie de culoare galbena
 - ii. Marginile sa fie de culoare albastra
 - iii. Scrisul se fie de culoare rosie

Informatica						
Informatica teoretica				Informatica practica	Informatica tehnica	Inteligenta artificiala
Matematica discreta	Structuri matematice	Algoritmi si modele	Teoria limbajelor de programare			

Să se salveze documentul cu numele **atestat** în folderul *atestat_2016* de pe desktop.

SUBIECTUL NR. 3

Să se creeze un document Word cu următoarele setări de pagină: A4, margini: sus - 2,21 cm, jos - 2,23 cm, stânga - 2,25 cm, dreapta - 2,53 cm, antet 1,45 cm, orientare pagină orizontală (*Landscape*).

- Să se creeze un tabel cu următoarea structură:

<i>Nume și prenume</i>	<i>Școala de proveniență</i>	<i>Profilul</i>	<i>Specializarea</i>	<i>Media de absolvire</i>	<i>Observații</i>
...					

- Completați tabelul cu 8 înregistrări;
- Formatări: font *Arial* cu mărimea caracterelor de 12, aliniat la centru;
- Să se aplice în exteriorul tabelului o bordură de linie dublă șerpuită de culoare albastru de 1 ½ pt;
- Să se sorteze tabelul descrescător după *Media de absolvire*;
- Să se insereze în spatele tabelului o imagine din ClipArt;

Să se salveze documentul cu numele **atestat** în folderul *atestat_2016* de pe desktop.

SUBIECTUL NR. 4

Să se creeze un document Word cu următoarele setări de pagină: letter, margini: sus - 2,22 cm, jos - 2,23 cm, stânga - 2,25 cm, dreapta - 2,36 cm, subsol 1,45 cm.


- Să se insereze un antet care să conțină numele și prenumele dumneavoastră și un subsol care să conțină numele liceului, data și ora curentă.
- Să se insereze o bordură de pagină cu următoarele formatari:
 - linie dublă șerpuită
 - culoare roșu
- Să se insereze în document minim cinci discipline de bacalaureat cu ajutorul marcătorilor. Să se scrie textul cu fontul *Monotype Corsiva*, dimensiunea 15, culoarea albastră, stilul aldin cursiv;
- Să se aplice unui cuvânt (unei discipline) efectul *Furnici roșii mărșăluind*;
- Să se insereze o imagine care simbolizează un computer;
- Să se realizeze un hyperlink de pe imagine către adresa de Internet <http://www.edu.ro>.

Să se salveze documentul cu numele **atestat** în folderul *atestat_2016* de pe desktop

SUBIECTUL NR. 5

Să se creeze un document Word cu următoarele setări de pagină: format A4, margini: sus - 2,31 cm, jos - 2,23 cm, stânga - 2,51 cm, dreapta - 2,24 cm, antet 1,34 cm, subsol 1,45 cm.

- Să se insereze un antet care să conțină: numele și prenumele dumneavoastră și un subsol care să conțină: denumirea liceului, data și ora inserate automat. Formatarea caracterelor: font – *Arial*, dimensiune font – 10; stil font – *aldin*;
- Să se insereze un tabel de forma:

			Nume	
				

- bordura exterioară – linie șerpuită, culoare verde, grosime – 2 pt
- bordurile interioare – linie dubla, culoare rosie, grosime, 1,5 pt
- redactare nume pe verticală, centrat
- simbol telefon – centrat, dimensiune 20

Să se salveze documentul cu numele **atestat** în folderul *atestat_2016* de pe desktop

SUBIECTUL NR. 6

Să se creeze un document Word cu următoarele setări de pagină: format A4, margini: sus - 2,31 cm, jos - 2,23 cm, stânga - 2,51 cm, dreapta - 2,24 cm .

- Să se insereze un antet care să conțină: numele și prenumele dumneavoastră și un subsol care să conțină: denumirea liceului, data și ora inserate automat. Formatarea caracterelor: font – *Verdana*, dimensiune font – 11; stil font – *aldin*;
- Să se scrie ca titlu: „Tabel nominal cu elevii clasei a XII-a A” într-o *Casetă text*:
 - Bordura – linie punctată roșie de 3 pt
 - Font – *Tahoma*, dimensiune 16, centrat
- Să se insereze un tabel de forma:

Nume și prenume	Date personale			Școala de proveniență
	Adresa	Data nașterii	☎ Telefon	
...				

- bordura exterioară – linie dublă, culoare verde, grosime – 2 ½ pt;
- se completează tabelul cu 5 înregistrări: font – *Arial*, dimensiune – 13, centrat;
- Să se editeze expresia: $A_2 = b^2 + c^3$

Să se salveze documentul cu numele **atestat** în folderul *atestat_2016* de pe desktop

SUBIECTUL NR. 7

Să se creeze un document Word cu următoarele setări de pagină: format A4, margini: sus - 2,22 cm, jos - 2,23 cm, stânga - 2,25 cm, dreapta - 2,53 cm, antet 1,34, subsol 1,45cm, orientare pagină orizontală (*Landscape*).

- Să se insereze un antet care să conțină: numele și prenumele dumneavoastră și un subsol care să conțină: denumirea liceului, data și ora inserate automat. Formatarea caracterelor: font – *Courier New*, dimensiune font – 10; culoare font roșu, stil font *aldin-cursiv*;
- Să se creeze un tabel cu următoarea structură:

Nume și prenume	Data nașterii	Adresa	Telefon	E-mail
...				

- ✓ Să se completeze tabelul cu 8 înregistrări;
 - ✓ Formatări: font *Arial* cu mărimea caracterelor de 12, aliniat la centru; primul rând: font *Arial* cu mărimea de 14, îngroșat, aliniere centru;
 - ✓ Să se sorteze tabelul alfabetic după *Nume și prenume*;
 - Să se insereze în spatele tabelului o imagine din ClipArt;
- Să se salveze documentul cu numele **atestat** în folderul *atestat_2016* de pe desktop

SUBIECTUL NR. 8

Sa se creeze un document Word in care luați din Help 10-15 rânduri cu informații despre Tabele (Table).Sub textul de mai sus realizați un tabel după modelul:

Nr.	Numele și	Note	Observații
-----	-----------	------	------------

crt	prenumele	Mate	Info	Fizică	
1					
...					
5					

- completați cinci linii cu date alese de voi
- font – Tahoma, size=12, culoare=verde
- colorati fundalul coloanei *Observatii* cu galben
- setați pagina
 - format A4
 - margini sus=2 cm, jos=1,5 cm, stânga=2,5 cm, dreapta=2 cm
 - antet=1,25 cm subsol=1,25 cm
- inserați în subsol data de astăzi
- Să se insereze în spatele tabelului o imagine din ClipArt;

Să se salveze documentul cu numele **atestat** în folderul *atestat_2016* de pe desktop

SUBIECTUL NR. 9

Să se creeze un document Word cu următoarele setări de pagină: format A4, margini: sus - 2,22 cm, jos - 2,23 cm, stânga - 2,25 cm, dreapta - 2,53 cm, antet 1,34, subsol 1,45cm, orientare pagină orizontală (*Landscape*).

Să se introducă paragrafele din caseta alăturată:

Ștergerea coloanelor se face cu ajutorul comenzii **Delete** din meniul **Table**.

Această comandă depinde de locul unde este poziționat cursorul.

Uneori este nevoie și de alte elemente pe care să se introducă în document, ca de exemplu: foi de calcul, imagini, alte documente. Pentru aceasta se utilizează meniul **Insert**.

- Să se centreze paragraful trei
- Să se sublinieze cu o linie dublă primele trei cuvinte din paragraful doi
- Să se selecteze cuvântul **Delete** și apoi să se introducă într-un chenar roșu de dimensiune 3 și umbră
- Să se introducă un titlu adecvat, de dimensiune 20, colorat în verde care să fie aliniat la stânga
 - Să se insereze în spatele tabelului o imagine din ClipArt;
- După paragraful 2 să se introducă o întrerupere de pagină

Să se salveze documentul cu numele **atestat** în folderul *atestat_2016* de pe desktop

SUBIECTUL NR. 10

Să se creeze un document Word cu următoarele setări de pagină: format A4, margini implicite, orientare pagină orizontală (*Landscape*). Subsolutul să conțină: denumirea liceului, data și ora inserate automat, numărul paginii.

- Scrieți trei paragrafe despre “Internet”
- Să se seteze paragraful doi astfel încât acesta să înceapă de la 2.5 cm
- Să se introducă o întrerupere de pagină după paragraful al doilea
- Să se numeroteze paginile începând cu cifra 8

- Să se insereze o stelută albastră, la sfârșitul documentului. Să se scrie în interiorul ei prenumele vostru
- În zona de subsol a paginii să se scrie data curentă – în dreapta
- Cu ajutorul editorului de ecuații să se scrie următoarea relație:

$$\sqrt{\sum_{k=1}^n a_k^3} \leq \varepsilon$$

Să se salveze documentul cu numele **atestat** în folderul *atestat_2016* de pe desktop

SUBIECTUL NR. 11

Să se creeze un document Word cu următoarele setări de pagină: format A4, margini implicite, orientare pagină orizontală (*Landscape*). Subsolutul să conțină: denumirea liceului, data și ora inserate automat, numărul paginii.

- Să se editeze următorul tabel, centrat în pagină:

Nume Concurent	PROBA 1		PROBA 2		OFICIU	Total	Premiul acordat
	20pct.	25pct.	20pct.	25pct.	10 pct.		
Anton Marina	15	10	10	10	10		Premiul I
Soare Lucian	20	20	20	25	10		
Zamfir Alexandru	5	20	20	25	10		
Petcu Matei	15	25	20	25	10		
Marin Alina	10	20	10	10	10		

- Să se completeze coloana **Total** cu ajutorul formulei Word
- Să se ordoneze descrescător după punctaj, cu ajutorul formulei
- Să completeze coloana **Premiul acordat**: Premiul I, Premiul II, Premiul III – îngroșat, centrat, colorat în roșu, iar fondul celulelor să fie albastru deschis; pentru ceilalți să se completeze cu Participant, colorat în vișiniu, fondul gri.
- Să se adauge în stânga primei coloane, o altă coloană, cu numele **Nr.crt.** – centrat, îngroșat, cu același font și mărime ca și ale celorlalte nume de coloane
- Modificați chenarul tabelului cu linii duble, de 3pt. grosime.

Să se salveze documentul cu numele **atestat** în folderul *atestat_2016* de pe desktop

SUBIECTUL NR. 12

Să se creeze un document Word cu următoarele setări de pagină: margini implicite, orientare pagină orizontală (*Landscape*). Subsolutul să conțină: denumirea liceului, data și ora inserate automat, numărul paginii.

- Inițializați documentul cu format de pagină Letter, orientare tip portret și margini implicite.
- Creați un tabel cu următoarea structură:

SUBSTANȚĂ TEMPERATURĂ	SOLUBILITATE						
	30	40	50	60	70	80	90
NaCl	11	15	19	23	27	31	33
KCl	20	30	40	50	60	70	80

- Să se insereze în spatele tabelului o imagine din ClipArt;
- Cu ajutorul editorului de ecuații să se scrie următoarea relație:

$$\sqrt{\sum_{k=1}^n a_k^3} \leq \varepsilon$$

Să se salveze documentul cu numele **atestat** în folderul *atestat_2016* de pe desktop

SUBIECTUL NR. 13

Să se creeze un document Word cu următoarele setări de pagină: letter, margini: sus - 2,22 cm, jos - 2,23 cm, stânga - 2,25 cm, dreapta - 2,36 cm, subsol 1,45 cm.

- Să se insereze un antet care să conțină numele și prenumele dumneavoastră și un subsol care să conțină numele liceului, data și ora curentă.
- Să se insereze o bordură de pagină cu următoarele formatări:
 - linie dublă
 - culoare roșu
- Sa se insereze un tabel care să conțină orarul clasei sub formă de tabel. Folosiți ca titlu un text artistic, structura tabelului fiind la latitudinea voastră. Capul de tabel trebuie să fie diferențiat de restul tabelului, folosindu-se un alt font, marginile duble și liniile din interior simple, o culoare de fond diferita pentru fiecare zi.

- Să se insereze în spatele tabelului o imagine din ClipArt;

Să se salveze documentul cu numele **atestat** în folderul *atestat_2016* de pe desktop

SUBIECTUL NR. 14

Să se creeze un document Word cu următoarele setări de pagină: letter, margini: sus - 2,22 cm, jos - 2,23 cm, stânga - 2,25 cm, dreapta - 2,36 cm, subsol 1,45 cm.

- Sa se creeze urmatorul tabel

Nr. Crt.	Denumire				

Tabelul va conține:

- un titlu artistic, nu orizontal;
- un text la alegere adecvat;
- o imagine sugestivă fie creată, fie importată;
- încadrarea imaginii cu un chenar colorat în ton, umbrat.
- Să se insereze în spatele tabelului o imagine din ClipArt;

Să se salveze documentul cu numele **atestat** în folderul *atestat_2016* de pe desktop

SUBIECTUL NR. 15

Să se creeze un document Word cu următoarele setări de pagină: letter, margini: sus - 2,22 cm, jos - 2,23 cm, stânga - 2,25 cm, dreapta - 2,36 cm, subsol 1,45 cm.

- Creați următorul tabel, respectând formatele de borduri, umbrire și numerotare identificate.

Nr. crt.	Tehnica de programare
1)	Backtracking
2)	Divide et Impera
3)	Greedy
4)	Programare dinamică
5)	BranchandBound

- Aliniați centrat numerotarea liniilor și denumirea coloanelor.
 - Schimbați fontul titlurilor în Verdana, 14, aldin, roșu, iar al rândurilor în Arial, 12, italic, verde.
 - Să se insereze în spatele tabelului o imagine din ClipArt;
- Să se salveze documentul cu numele **atestat** în folderul *atestat_2016* de pe desktop

SUBIECTUL NR. 16

Să se creeze un document Word care să aibă următoarele setări și conținuturi:

- Inițializați documentul cu format de pagină A4, orientare tip vedere și marginile: 1,6 cm sus, 1,4 cm jos, 1,7 cm stânga, 1,40 cm dreapta, antet 0,9 cm și subsol 0,8 cm.
- Scrie textul și formulele de mai jos într-o caseta având ca bordura o linie dubla
- Introduceți un hyperlink către un document local și un alt hyperlink către un site cunoscut.

Ecuția algebrică de gradul al doilea $ax^2+bx+c=0$ are soluțiile de forma de mai jos, dacă Δ este mai mare sau egal cu 0:

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Să se salveze documentul cu numele **atestat** în folderul *atestat_2016* de pe desktop

SUBIECTUL NR. 17

Să se creeze un document Word care să aibă următoarele setări și conținuturi:

- Aplicați următoarele setări de pagină: format A4, margini: sus - 2,22 cm, jos - 2,23 cm, stânga - 2,25 cm, dreapta - 2,53 cm, antet 1,34, subsol 1,45cm, orientare pagină orizontală (*Landscape*).
- Antetul să conțină: numele, prenumele, clasa. În colțul din dreapta al antetului să se insereze o imagine (de ex.: sigla liceului). Formatarea caracterelor: font – *Courier New*, dimensiune font – 10; culoare font - roșu, stil font – *îngroșat*;
- Subsolul să conțină: denumirea liceului, data și ora inserate automat, numărul paginii. Formatarea caracterelor: font – *Courier New*, dimensiune font – 10; culoare font - roșu, stil font – *înclinat*;
- Să se redacteze un text de minim 30 rânduri, repartizate în minim 3 paragrafe (preluate din *Help* sau *Internet*), cu următoarele caracteristici:
 - a. Titlu: font *Arial* cu dimensiunea de 16, culoare font albastru, subliniat cu linie dublă, aliniere - la centru;
 - b. Text: font *Tahoma* cu dimensiunea de 13, spațierea între rânduri - la 20 puncte; aliniere *stânga* – *dreapta*, indentat la 0,5 cm stânga;

Să se salveze documentul cu numele **atestat** în folderul *atestat_2016* de pe desktop

SUBIECTUL NR. 18

Să se creeze un document Word care sa contina din Help 10-15 rânduri cu informații despre
Diagrame (Microsoft Graph);

- Se introduce tabelul de mai jos

	Daniel	Iulia	Cosmin	Monica
Română	9	10	7	6
Matematică	8	10	8	7
Informatică	10	10	9	8
Engleză	9	10	9	7

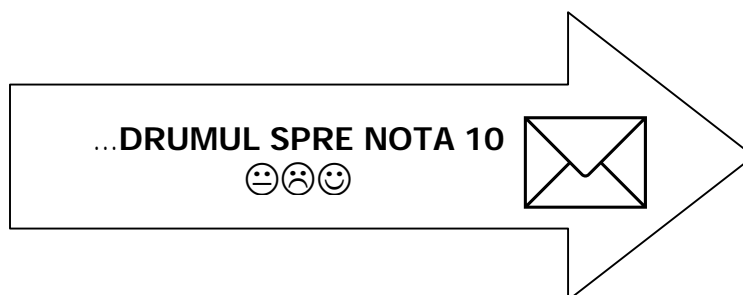
- sub textul luat din Help realizați un grafic corespunzător tabelului de mai sus cu denumirea „*Note semestrul II*”
- formatați cu font – Arial, size=12
- setați pagina
 - format A4
 - margini sus=2 cm, jos=1,5 cm, stânga=2,5 cm, dreapta=2 cm
 - antet=1,25 cm subsol=1,25 cm
- inserați în subsol “*Note pe semestrul II*” scris cu Tahoma – 10
- numerotați paginile

Să se salveze documentul cu numele **atestat** în folderul *atestat_2016* de pe desktop

SUBIECTUL NR. 19

Să se creeze un document Word care sa contina din Help 10-15 rânduri cu informații despre
„Forme automate; simboluri; gruparea obiectelor (Auto shape; Symbol; Grouping)”; formatați astfel:

- font – Verdana, size=12, culoare=verde
- formatați textul în 2 coloane
- realizați următorul „desen”; plasați desenul sub textul luat din Help



- inserați în antet textul “*Desen - Grupare*” scris cu Tahoma – 10
- setați pagina
 - format A4
 - margini sus=2 cm, jos=1,5 cm, stânga=2,5 cm, dreapta=2 cm
 - antet=1,25 cm subsol=1,25 cm

Să se salveze documentul cu numele **atestat** în folderul *atestat_2016* de pe desktop

SUBIECTUL NR. 20

Să se creeze un document Word care sa contina urmatoarele setari si continuturi:

- Să se creeze un antet de document introducând numele vostru, adresa și telefonul; sub ele inserați o linie orizontală dublă
- Să se configureze pagina astfel încât acest antet să apară numai pe paginile impare ale documentului.
- Să se redacteze un paragraf cu tema “Ce vreau să devin în viață” și să se introducă paragraful într-un chenar colorat cu umbră
- Să se sublinieze un cuvânt cu două linii
- Să se stabilească spațierea între rânduri la 1.5 cm
- După paragraf să se introducă o întrerupere de pagină
- Să se creeze o listă cu toți prietenii pe care îi aveți (minimum trei); în stânga fiecăruia inserați o imagine sugestivă iar în dreapta, data nașterii lor; pe coloană aceste date să fie aliniat.

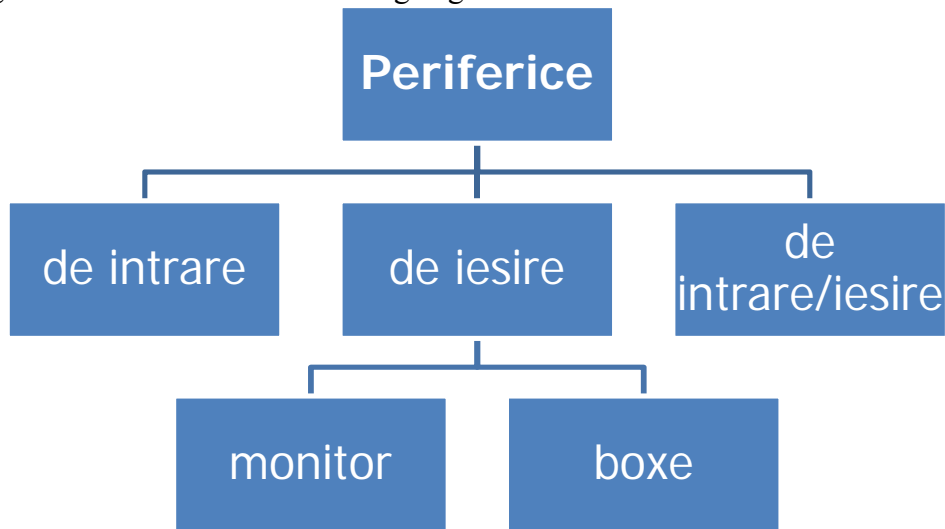


Exemplu: Ioana Maria _____ 2.12.1964

Să se salveze documentul cu numele **atestat** în folderul *atestat_2016* de pe desktop

SUBIECTUL NR. 21

Să se creeze un document Word care sa contina din Help 10-15 rânduri cu informații despre Organigrama .Realizati următoarea organigramă:



- font – Tahoma, size=12, culoare=albastru (pentru textul din Help și pentru organigramă)
- folosiți trei culori distincte pentru colorarea formelor din organigramă
- încadrați organigrama cu textul de mai sus
- setați pagina
 - format A4
 - margini sus=2 cm, jos=1,5 cm, stânga=2,5 cm, dreapta=2 cm
 - antet=1,25 cm subsol=1,25 cm

Să se salveze documentul cu numele **atestat** în folderul *atestat_2016* de pe desktop

SUBIECTUL NR. 22

Să se creeze un document Word care sa contina din Help 10-15 rânduri cu informații despre desktop; formatați astfel:

- font – Verdana, size=12, culoare=verde

- formatați textul în 2 coloane
- faceți o captură de ecran (imagine cu desktop-ul); încadrați imaginea cu textul din Help; setati pentru imagine (captura făcută) înălțimea=8 cm;
- inserați în antet textul “*Captură ecran*” scris cu Tahoma – 10
- setați pagina
 - format A4
 - margini sus=2 cm, jos=1,5 cm, stânga=2,5 cm, dreapta=2 cm
 - antet=1,25 cm subsol=1,25 cm

Să se salveze documentul cu numele **atestat** în folderul *atestat_2016* de pe desktop

SUBIECTUL NR. 23

Să se creeze un document Word care sa contina din Help 10-15 rânduri cu informații despre „Editorul de ecuații (Equation)”; formatați astfel:

- font – Tahoma, size=12, culoare=verde
- formatați textul în 2 coloane
- scrieți (nu rezolvați!) următoarele:

Ecuatia algebrică de gradul al doilea $ax^2 + bx + c = 0$ are soluțiile de forma:

$$x_1 = \frac{-b + \sqrt{b^2 + 4ac}}{2a}, x_2 = \frac{-b - \sqrt{b^2 + 4ac}}{2a}$$

- inserați în antet textul “Equation” scris cu Tahoma – 10
- setați pagina
 - format A4
 - margini sus=2 cm, jos=1,5 cm, stânga=2,5 cm, dreapta=2 cm
 - antet=1,25 cm subsol=1,25 cm
- inserati dupa ecuatie un hyperlink catre <http://www.edu.ro>

Să se salveze documentul cu numele **atestat** în folderul *atestat_2016* de pe desktop

SUBIECTUL NR. 24

Să se creeze un document Word care sa contina din Help 10-15 rânduri cu informații despre tiparirea unui document (Print a document).

- Sa se se înlocuiasca cuvântul **print** cu cuvântul **tipar**, iar la sfârșitul documentului sa se scrie numarul de înlocuiri
- Sa se introduca în document un simbol din lista de simboluri
- În dreptul fiecarui paragraf sa se adauge diferiti marcatori
- Sa se insereze o imagine într-un chenar cu colturile drepte si umbrat, la sfârșitul documentului
- În zona de Footer a paginii sa se scrie data curenta - centrat
- La sfârșitul documentului sa se creeze un grafic pe baza urmatoarelor date:

Produse	Pret	Bucati
P1	1300	3000
P2	2500	1200
P3	4500	5000

Să se salveze documentul cu numele **atestat** în folderul *atestat_2016* de pe desktop