

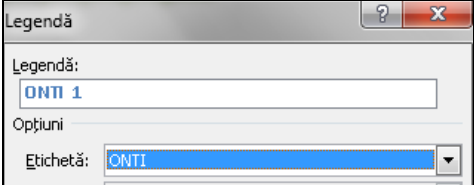

Proba 2

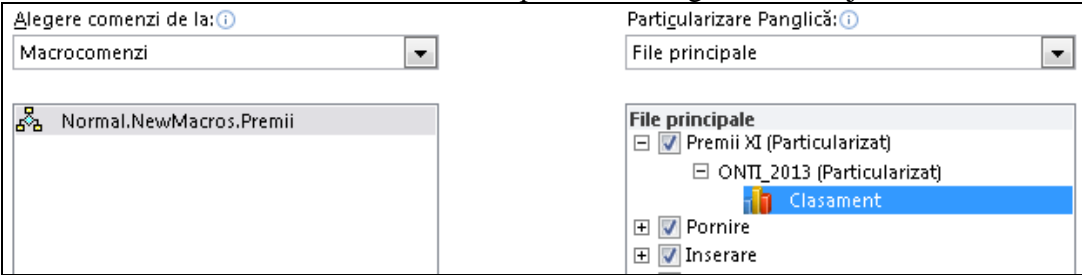
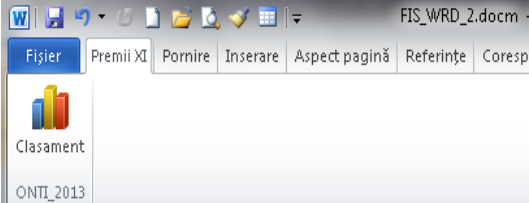
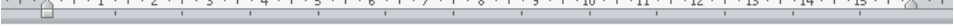
SUBIECT PROBA PRACTICĂ

Notă:

Toate resursele necesare le găsiți în folderul **Resurse** din folderul **CLS\_11\_PROBA\_PRACTICA** aflat pe desktop. Pe desktop veți crea un folder cu denumirea **PROBA\_PRACTICA\_B0XX**, în care **XX** sunt ultimele două cifre din **ID-ul de concurs**, iar în acest folder veți salva **TOATE FIȘIERELE** create de voi, conform cerințelor. Fișierele salvate în afara acestui folder **NU** vor fi punctate.

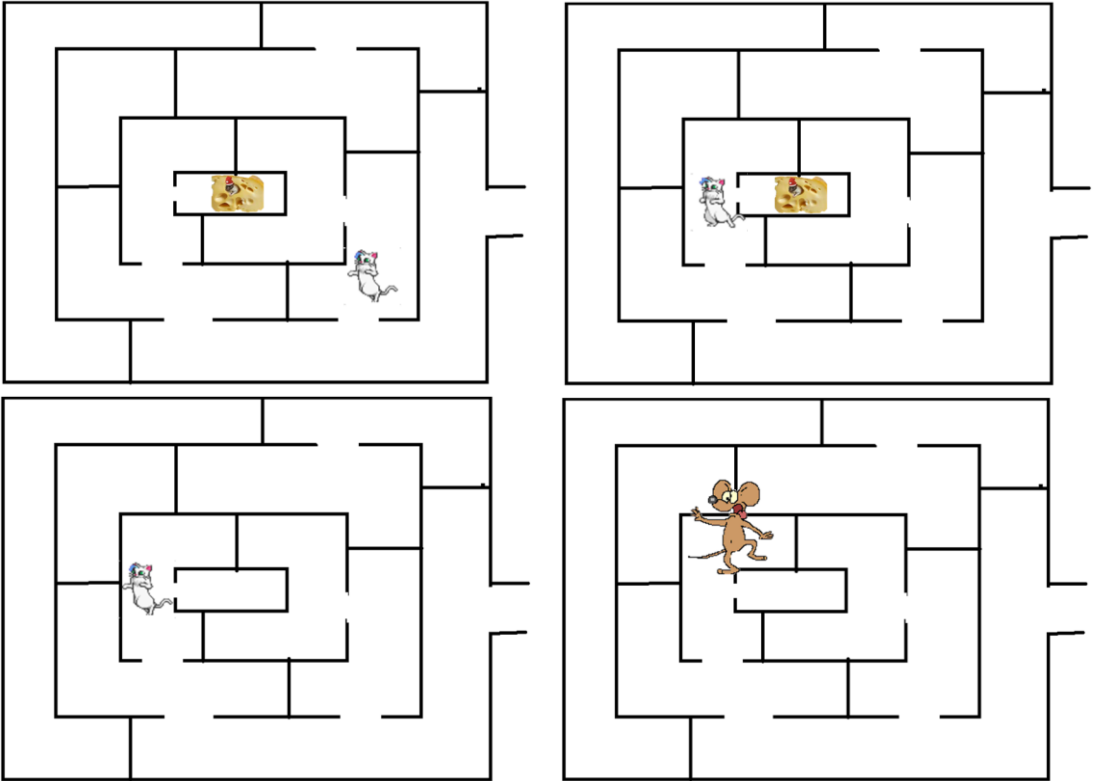
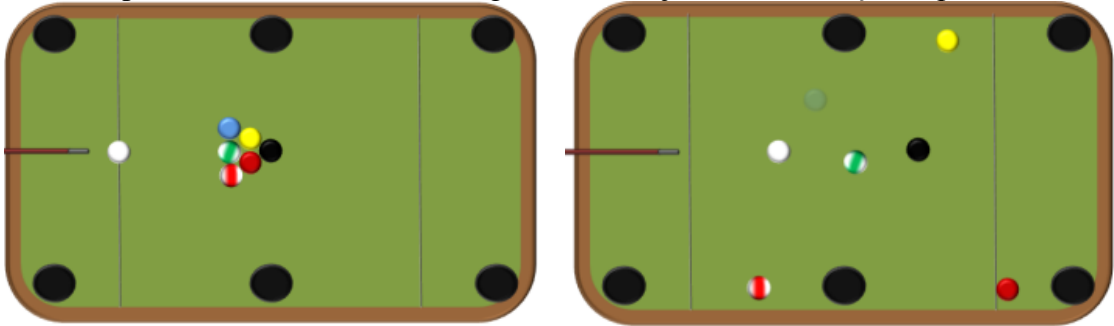
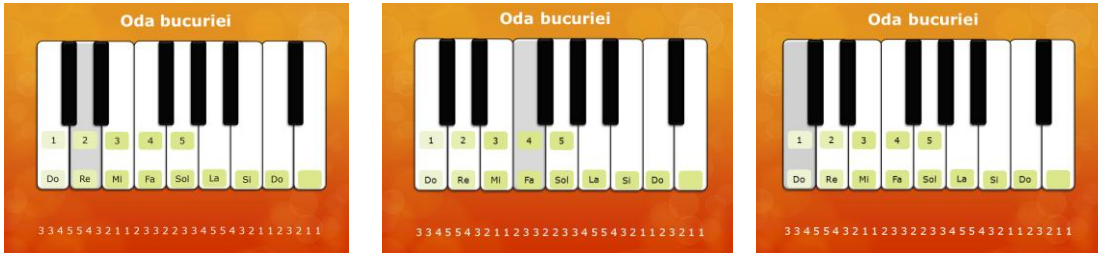
Subiectul I - Procesor de texte (Word)





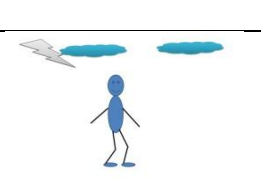
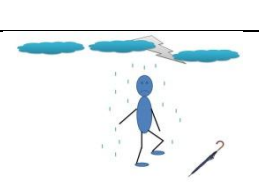
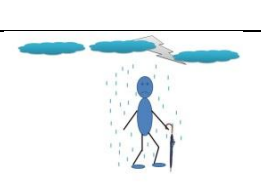
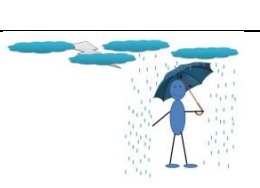




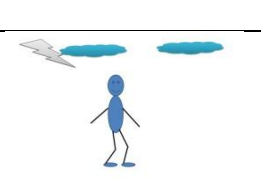
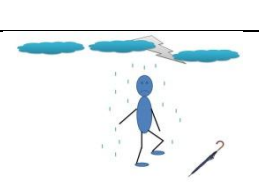
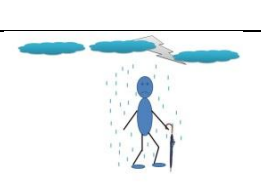
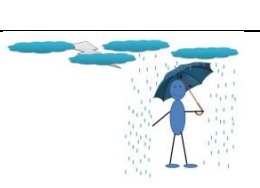




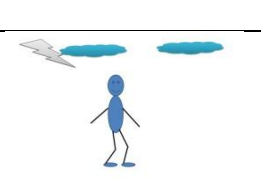
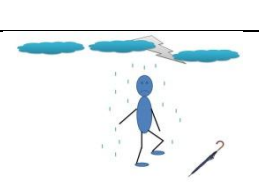
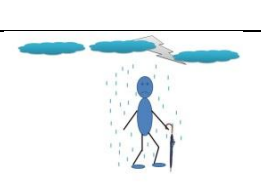
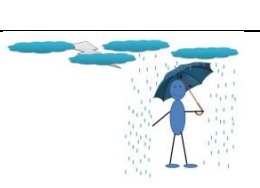












| Nr. crt. | Cerințe   | Punctaj |
|----------|---|---------|
| 1.       | <p>a. Deschideți documentul <i>forme.docx</i> și construiți sigla <i>ONTI Zalău 2013</i> pornind de la cele trei forme de bază inserate, astfel încât să obțineți desenul din imaginea alăturată. Culoarea de umplere a formelor utilizate în construcția desenului va fi la alegerea voastră.</p> <p>b. Salvați atât documentul în care ați construit sigla cu numele <i>FIS_WRD_1.docx</i> cât și imaginea siglei obținute cu numele <i>FIS_IMG_1.jpg</i>.</p> <p>c. Deschideți un document nou și inserați imaginea salvată de voi cu numele <i>FIS_IMG_1.jpg</i>. Modificați dimensiunea imaginii astfel încât <i>înălțimea</i> va fi de 7,51 cm iar <i>lățimea</i> va fi de 7,44 cm, apoi multiplicați-o de trei ori în pagină.</p> <p>d. Definiți o etichetă nouă cu denumirea <i>ONTI</i> și inserați câte o legendă corespunzătoare numerotată cu cifre arabe pentru fiecare din cele patru imagini.</p>  <p>e. Formatați imaginile multiplicat astfel: imaginea corespunzătoare legendei <b>ONTI 2</b> (<i>Netezire 25%, Luminozitate 24%, Contrast -19%</i>), imaginea corespunzătoare legendei <b>ONTI 3</b> (<i>Efect artistic tip Fotocopie, Transparență 45%, Detaliu 6</i>), iar imaginea corespunzătoare legendei <b>ONTI 4</b> (<i>Saturație culoare 320%, Temperatură ton culoare 5.625K</i>).</p> <p>f. Împărțiți pagina documentului în două coloane cu linie între ele după modelul din imaginea alăturată, astfel încât doar imaginile să fie plasate echidistant în cele două coloane.</p> <p>g. Inserați în pagina documentului, sub cele două coloane, tabelul de figuri corespunzător legendei create, aplicați acestuia formatul <i>Oficial</i> cu tabulatori precedați de linie continuă și salvați documentul cu numele <i>FIS_WRD_2.docx</i>.</p>  | 5p      |

| <p>2.</p> | <p>a. Într-un document nou creați macrocomanda cu numele <i>Premii</i> asociată la un buton pentru care înregistrați inserarea unui tabel cu 6 (șase) coloane și 8 (opt) rânduri, având stilul <i>Listă de culoare deschisă – Accentuare 1</i> și etichetele de coloană corespunzătoare imaginii de mai jos.</p> <table border="1" data-bbox="427 353 1219 573"> <thead> <tr> <th>Nr. crt.</th> <th>Numele și prenumele</th> <th>Punctaj proba practică</th> <th>Punctaj proba proiect</th> <th>Punctaj total</th> <th>Premiul</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <p>b. Creați o filă nouă cu denumirea <i>Premii_XI</i> ce va conține un grup nou <i>ONTI_2013</i>. Asociați grupului creat macrocomanda <i>Premii</i>, pentru care va fi afișată denumirea <i>Clasament</i> ce va un simbol asociat corespunzător imaginii de mai jos.</p>  <p>c. Salvați documentul cu macrocomenzi activate, cu numele <i>FIS_WRD_3.docm</i>.</p>  | Nr. crt.               | Numele și prenumele   | Punctaj proba practică | Punctaj proba proiect | Punctaj total | Premiul |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | <p>5p</p> |
|-----------|--|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|---------------|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------|
| Nr. crt.  | Numele și prenumele  | Punctaj proba practică | Punctaj proba proiect | Punctaj total          | Premiul               |               |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |
|           |  |                        |                       |                        |                       |               |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |
|           |  |                        |                       |                        |                       |               |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |
|           |  |                        |                       |                        |                       |               |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |
|           |  |                        |                       |                        |                       |               |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |
|           |  |                        |                       |                        |                       |               |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |
|           |  |                        |                       |                        |                       |               |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |
|           |  |                        |                       |                        |                       |               |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |
| <p>3.</p> | <p>Creați documentul coordonator cu numele <i>FIS_WRD_4.docx</i> în care veți încorpora ca subdocumente patru fișiere existente, respectiv <i>primavara.docx</i>, <i>vara.docx</i>, <i>toamna.docx</i> și <i>iarna.docx</i>, apoi restrângeți subdocumentele astfel încât să se afișeze calea completă către fiecare fișier ca în exemplul din imaginea de mai jos.</p>  <p><a href="C:\Users\media\Desktop\CLS_11_PROBA_PRACTICA\Resurse\primavara.docx">C:\Users\media\Desktop\CLS_11_PROBA_PRACTICA\Resurse\primavara.docx</a></p> <p><a href="C:\Users\media\Desktop\CLS_11_PROBA_PRACTICA\Resurse\vara.docx">C:\Users\media\Desktop\CLS_11_PROBA_PRACTICA\Resurse\vara.docx</a></p> <p><a href="C:\Users\media\Desktop\CLS_11_PROBA_PRACTICA\Resurse\toamna.docx">C:\Users\media\Desktop\CLS_11_PROBA_PRACTICA\Resurse\toamna.docx</a></p> <p><a href="C:\Users\media\Desktop\CLS_11_PROBA_PRACTICA\Resurse\iarna.docx">C:\Users\media\Desktop\CLS_11_PROBA_PRACTICA\Resurse\iarna.docx</a></p>   | <p>5p</p>              |                       |                        |                       |               |         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |           |

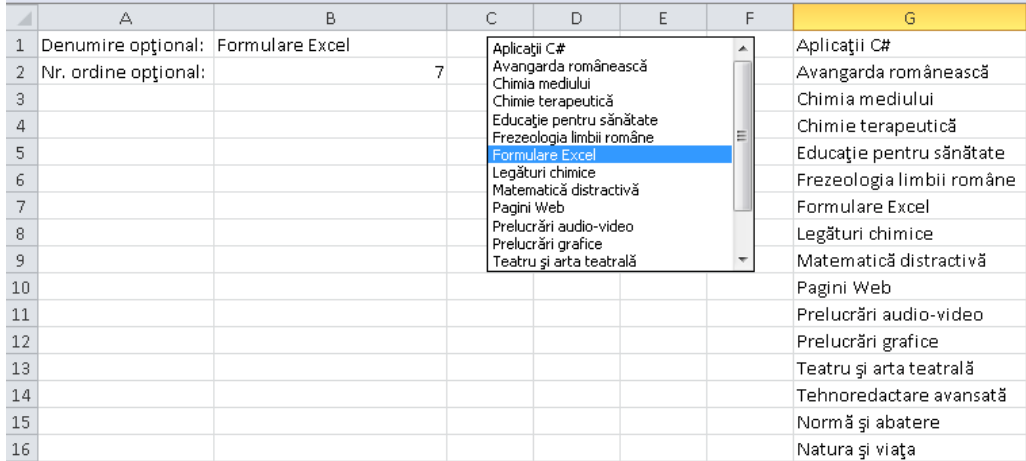
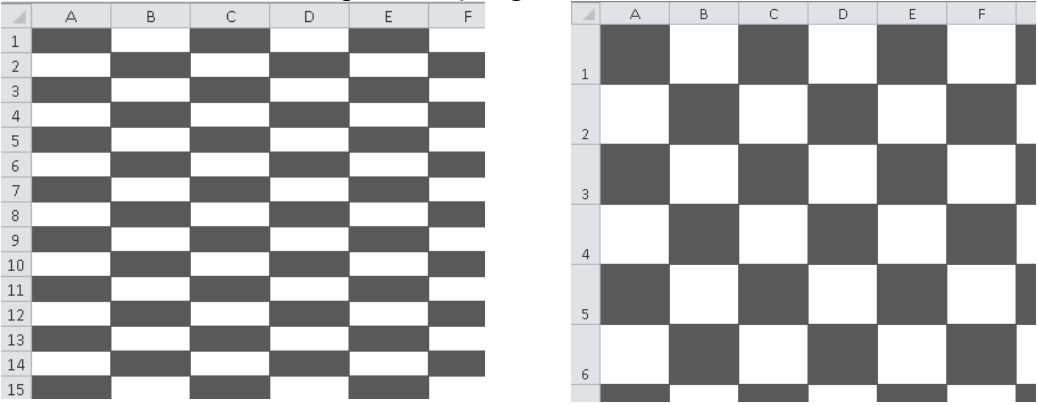
**Subiectul II – Prezentări computerizate (Power Point)**

| Nr. crt.  | Cerințe   | Punctaj   |
|-----------|---|-----------|
| <p>1.</p> | <p>Deschideți prezentarea <i>Labirint.pptx</i> și aplicați șoricelului alb efecte de animație particularizate, astfel încât acesta parcurge labirintul, ajunge în centrul acestuia, dispăre cașcavalul, apoi dispăre șoricelul alb și apare șoricelul colorat, apoi salvați prezentarea ca expunere cu numele <i>FIS_PRZ_1.ppsx</i>. În filmul <i>Labirint.wmv</i> este prezentat ca model traseul șoricelului, iar în imaginile de mai jos sunt secvențe din prezentare.</p> | <p>5p</p> |

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
|           |    |           |
| <p>2.</p> | <p>Deschideți prezentarea <i>Biliard.pptx</i> și realizați <i>numai în acest diapozitiv</i> animații particularizate ce vor simula o partidă a jocului biliard, astfel încât veți introduce în buzunarele mesei de biliard, din patru poziții diferite ale tac-ului, doar bilele pline respectând următoarea ordine: <i>albastră, galbenă, roșie și neagră</i>, apoi salvați prezentarea cu numele <i>FIS_PRZ_2.pptx</i>. În filmul <i>Biliard.wmv</i> este prezentată simularea partidei de biliard, iar în imaginile de mai jos sunt secvențe din prezentare.</p>            | <p>5p</p> |
| <p>3.</p> | <p>Deschideți prezentarea <i>Pian Oda bucuriei.pptx</i> și realizați <i>numai în acest diapozitiv</i> animații particularizate, astfel încât să simulați interpretarea la pian a unei secvențe din melodia <i>Oda bucuriei</i> parcurgând notele muzicale în următoarea ordine:<br/> <b>3-3 4-5-5 4-3-2-1-1-2-3-3-2-2-3-3 4-5-5 4-3-2-1-1-2-3-2-1-1.</b><br/>         Salvați prezentarea cu numele <i>FIS_PRZ_3.pptx</i>. În filmul <i>Pian Oda bucuriei.wmv</i> este prezentat modul de interpretare pe note, iar în imaginile de mai jos sunt secvențe din prezentare.</p>  | <p>5p</p> |

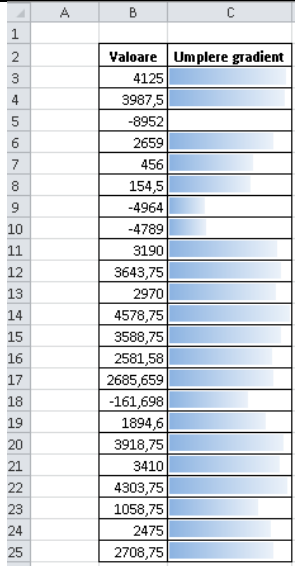
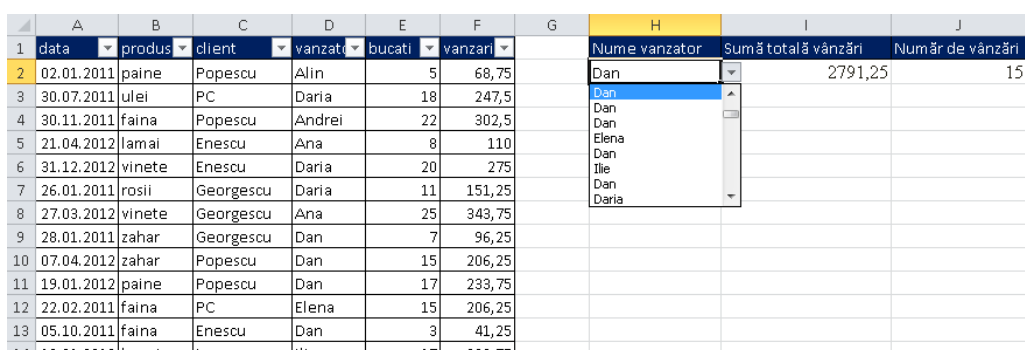
|   |   |   |  |   |  |   |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |           |
|---|---|---|--|---|--|---|--|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|-----------|
| <p>4.</p>   | <p>Deschideți prezentarea <i>Gopo.pptx</i> și realizați un desen animat fără a adăuga efecte de animații și de tranziții, astfel încât pentru crearea acestuia veți insera în prezentare un număr maxim de 30 diapozitive, iar expunerea se va derula continuu până la apăsarea tastei <i>Esc</i>. Salvați prezentarea cu numele <i>FIS_PRZ_4.pptx</i>. În imaginile de mai jos sunt faze din desenul animat care sugerează pașii lui Gopo.</p> <table border="1" data-bbox="261 383 1385 958"> <tr> <td data-bbox="261 383 544 568">  </td> <td data-bbox="544 383 826 568">  </td> <td data-bbox="826 383 1109 568">  </td> <td data-bbox="1109 383 1385 568">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="261 568 544 667"> <p>Gopo merge ...<br/>Este soare, este senin...</p> </td> <td data-bbox="544 568 826 667"> <p>Gopo este bucuros!<br/>Este soare, dar apar nori răzleți...</p> </td> <td data-bbox="826 568 1109 667"> <p>Gopo merge...<br/>Este soare, dar apar mai mulți nori...</p> </td> <td data-bbox="1109 568 1385 667"> <p>Gopo merge...<br/>Afară fulgeră...</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="261 667 544 853">  </td> <td data-bbox="544 667 826 853">  </td> <td data-bbox="826 667 1109 853">  </td> <td data-bbox="1109 667 1385 853">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="261 853 544 958"> <p>Gopo merge...<br/>Afară fulgeră...</p> </td> <td data-bbox="544 853 826 958"> <p>Gopo merge...<br/>Afară plouă...<br/>Umbrela este jos...</p> </td> <td data-bbox="826 853 1109 958"> <p>Gopo a ridicat umbrela de jos...<br/>Afară plouă mai tare...</p> </td> <td data-bbox="1109 853 1385 958"> <p>Gopo a deschis umbrela...<br/>Afară plouă și mai tare...</p> </td> </tr> </table> |    |     |   |   | <p>Gopo merge ...<br/>Este soare, este senin...</p> | <p>Gopo este bucuros!<br/>Este soare, dar apar nori răzleți...</p> | <p>Gopo merge...<br/>Este soare, dar apar mai mulți nori...</p> | <p>Gopo merge...<br/>Afară fulgeră...</p> |  |  |  |  | <p>Gopo merge...<br/>Afară fulgeră...</p> | <p>Gopo merge...<br/>Afară plouă...<br/>Umbrela este jos...</p> | <p>Gopo a ridicat umbrela de jos...<br/>Afară plouă mai tare...</p> | <p>Gopo a deschis umbrela...<br/>Afară plouă și mai tare...</p> | <p>5p</p> |
|    |    |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |           |
| <p>Gopo merge ...<br/>Este soare, este senin...</p>                                 | <p>Gopo este bucuros!<br/>Este soare, dar apar nori răzleți...</p>  | <p>Gopo merge...<br/>Este soare, dar apar mai mulți nori...</p>                     | <p>Gopo merge...<br/>Afară fulgeră...</p>  |   |  |   |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |           |
|    |    |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |           |
| <p>Gopo merge...<br/>Afară fulgeră...</p>   | <p>Gopo merge...<br/>Afară plouă...<br/>Umbrela este jos...</p>   | <p>Gopo a ridicat umbrela de jos...<br/>Afară plouă mai tare...</p>                 | <p>Gopo a deschis umbrela...<br/>Afară plouă și mai tare...</p>                      |   |  |   |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |           |
| <p>5.</p>   | <p>Deschideți prezentarea <i>La pescuit.pptx</i>, inserați minim 8 (opt) imagini, la alegere, din folderul <i>Pesti</i>, apoi realizați numai în acest diapozitiv animații particularizate, astfel încât toți peștii vor înota în apă, iar pescarul va prinde pe unul dintre aceștia. Salvați prezentarea cu numele <i>FIS_PRZ_5.pptx</i>. În filmul <i>La pescuit.wmv</i> este prezentat un model care simulează mișcarea peștilor, iar în imaginile de mai jos sunt secvențe din prezentare.</p> <table border="1" data-bbox="261 1182 1385 1964"> <tr> <td data-bbox="261 1182 826 1585">  </td> <td data-bbox="826 1182 1385 1585">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="261 1585 826 1964">  </td> <td data-bbox="826 1585 1385 1964">  </td> </tr> </table>   |  |  |  |  | <p>5p</p>   |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |           |
|  |   |   |  |   |  |   |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |           |
|  |   |   |  |   |  |   |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |           |

Subiectul III – Calcul tabelar (Excel)

| Nr. crt. | Cerințe  | Punctaj |
|----------|--|---------|
| 1.       | <p>a. În registrul de lucru <i>FIS_EXE_1.xlsx</i>, foaia de calcul <i>Lista</i>, inserați un <i>Control formular</i> tip <i>Casetă listă</i> ce va permite alegerea unui opțional, astfel încât pentru a prelua automat elementele de conținut ale controlului se va specifica intervalul listei, respectiv domeniul <b>G1:G16</b>, iar pentru a prelua automat numărul de ordine al elementului selectat din listă se va specifica legătura la celulă, respectiv <b>B2</b>.</p> <p>b. În celula <b>B1</b> introduceți o funcție care va returna automat, pentru o valoare afișată în celula <b>B2</b>, numele opționalului din lista creată corespunzător domeniului <b>G1:G16</b>. Imaginea de mai jos conține un exemplu a foii de calcul obținută în urma realizării celor două cerințe.</p>  | 5p      |
| 2.       | <p>a. În registrul de lucru <i>FIS_EXE_1.xlsx</i>, foaia de calcul <i>Sah</i>, introduceți o formulă, ca regulă de formatare condiționată, astfel încât să se aplice automat celulelor foii de calcul culoarea de umplere <i>negru</i>, respectând modelul din <i>imaginea A</i> (celulele foii de calcul vor alterna culoarea de umplere <i>negru</i> pe rânduri și pe coloane).</p> <p>b. Formatați întreaga foaie de calcul astfel încât să obțineți o tablă de șah, după modelul din <i>imaginea B</i>, astfel: înălțimea fiecărui rând va fi de 40 puncte, iar lățimea fiecărei coloane va fi de 8 caractere, apoi salvați registrul de lucru.</p>    | 5p      |
| 3.       | <p>a. În registrul de lucru <i>FIS_EXE_2.xlsx</i>, foaia de calcul <i>Ori</i>, înregistrați macrocomanda <i>Tabla_Inmultirii</i>, astfel încât în celulele <b>A2, A3, A4 și A5</b>, respectiv <b>B1, C1, D1 și E1</b> să se poată introduce de la tastatură oricare cifre, iar prin rularea macrocomenzii să se afișeze automat rezultatul înmulțirii în acele celule aflate la intersecția dintre adresa de coloană și adresa de linie corespunzătoare (de exemplu, rezultatul din celula <b>B2</b> va fi obținut ca rezultat al înmulțirii celulelor <b>A2 și B1</b>, rezultatul din celula <b>C2</b> va fi obținut ca rezultat al înmulțirii celulelor <b>A2 și C1</b>, șamd). Astfel, se va returna automat în domeniul <b>B2:E5</b> „tabla înmulțirii” obținută în condițiile precizate, în imaginea de mai</p>   | 5p      |

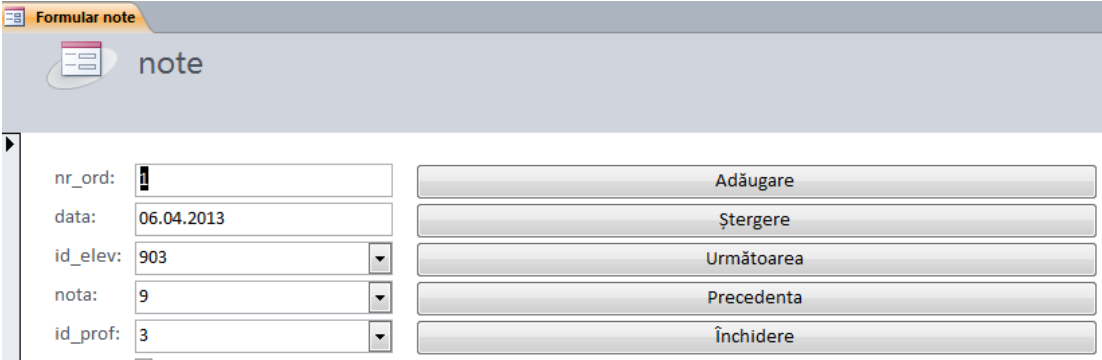
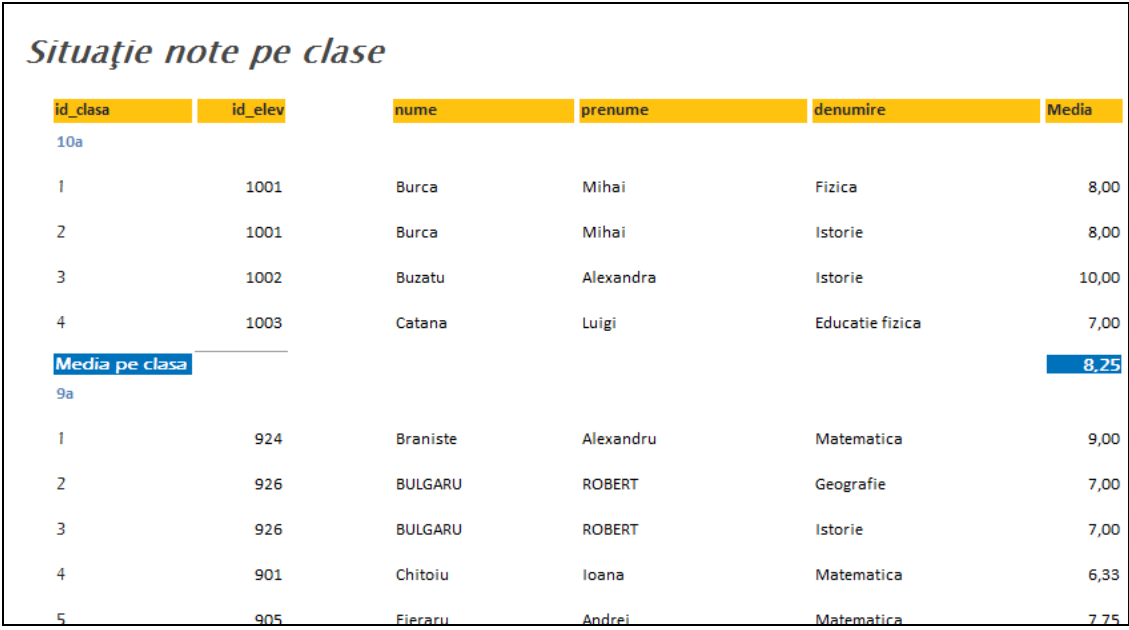


|               | <p>jos fiind prezentat un exemplu, pornind de la modelul foii de calcul înainte de introducerea datelor în celulele specificate, la modelul foii de calcul obținut după executarea macrocomenzii și introducerea datelor.</p> <table border="1" data-bbox="261 309 612 427"> <tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>A. Foaia de calcul inițială</p> <table border="1" data-bbox="644 309 995 427"> <tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>4</td><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>5</td><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table> <p>B. Foaia de calcul obținută după executarea macrocomenzii</p> <table border="1" data-bbox="1027 309 1378 427"> <tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>4</td><td>6</td><td>8</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>6</td><td>12</td><td>18</td></tr><tr><td>3</td><td>5</td><td>10</td><td>20</td><td>30</td></tr><tr><td>4</td><td>7</td><td>14</td><td>28</td><td>42</td></tr><tr><td>5</td><td>9</td><td>18</td><td>36</td><td>54</td></tr></table> <p>C. Foaia de calcul obținută după introducerea de la tastatură a valorilor în celulele specificate</p> <p>b. În registrul de lucru <i>FIS_EXE_2.xlsx</i>, foaia de calcul <i>Cmd</i> inserați un <i>Buton (Control formular)</i> căruia îi veți asocia macrocomanda <i>Tabla_Inmultirii</i>, redenumiți-l ca în imaginea de mai jos, și executați macrocomanda asociată acestui buton.</p> <table border="1" data-bbox="485 636 1171 792"> <tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td></tr></table> <p>c. Salvați fișierul ca registru de lucru cu macrocomenzi cu numele <i>FIS_EXE_2.xlsm</i>.</p> | A            | B    | C            | D    | E   | 1       |   |     |     |    | 2   |        |   |     |     | 3 |     |        |  |     | 4     |  |     |        |   | 5   |        |  |     |     | A | B   | C       | D | E   | 1     |    |     |         |            | 2 |         | 0    | 0   | 0      | 3 |     | 0      | 0 | 0   | 4      |   | 0   | 0    | 0 | 5   |        | 0 | 0   | 0      | A | B   | C     | D | E   | 1     | 2 | 4   | 6  | 8 | 2   | 3   | 6 | 12  | 18     | 3 | 5   | 10     | 20         | 30 | 4       | 7             | 14 | 28    | 42        | 5 | 9 | 18 | 36 | 54 | A | B  | C  | D  | E | F  | G | H | 1 |  |  |   |   |   |   |  | 2 |   | 0 | 0 | 0 | 0 |   |   | 3 |   | 0 | 0 | 0 | 0 |   |   | 4 |   | 0 | 0 | 0 | 0 |   |  | 5 |  | 0 | 0 | 0 | 0 |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
|---------------|--|--------------|------|--------------|------|-----|---------|---|-----|-----|----|-----|--------|---|-----|-----|---|-----|--------|--|-----|-------|--|-----|--------|---|-----|--------|--|-----|-----|---|-----|---------|---|-----|-------|----|-----|---------|------------|---|---------|------|-----|--------|---|-----|--------|---|-----|--------|---|-----|------|---|-----|--------|---|-----|--------|---|-----|-------|---|-----|-------|---|-----|----|---|-----|-----|---|-----|--------|---|-----|--------|------------|----|---------|---------------|----|-------|-----------|---|---|----|----|----|---|----|----|----|---|----|---|---|---|--|--|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|--|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|---|----|---|---|---|----|----|----|---|---|---|---|--|---|---|---|--|---|---|---|-----------|
| A             | B  | C            | D    | E            |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 1             |  |              |      |              |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 2             |  |              |      |              |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 3             |  |              |      |              |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 4             |  |              |      |              |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 5             |  |              |      |              |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| A             | B  | C            | D    | E            |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 1             |  |              |      |              |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 2             |  | 0            | 0    | 0            |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 3             |  | 0            | 0    | 0            |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 4             |  | 0            | 0    | 0            |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 5             |  | 0            | 0    | 0            |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| A             | B  | C            | D    | E            |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 1             | 2  | 4            | 6    | 8            |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 2             | 3  | 6            | 12   | 18           |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 3             | 5  | 10           | 20   | 30           |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 4             | 7  | 14           | 28   | 42           |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 5             | 9  | 18           | 36   | 54           |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| A             | B  | C            | D    | E            | F    | G   | H       |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 1             |  |              |      |              |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 2             |  | 0            | 0    | 0            | 0    |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 3             |  | 0            | 0    | 0            | 0    |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 4             |  | 0            | 0    | 0            | 0    |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 5             |  | 0            | 0    | 0            | 0    |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| <p>4.</p>     | <p>În registrul de lucru <i>FIS_EXE_3.xlsx</i>, foaia de calcul <i>Mat</i>, verificați utilizând o formulă Excel, introdusă ca formulă matrice, calcularea produsului matricelor <b>A</b> și <b>B</b>, conform etapelor prezentate în imaginea de mai jos, apoi salvați registrul de lucru.</p> <p>A. Completarea cu valori a celor două matrice <b>A</b> și <b>B</b>, respectiv domeniile <b>A2:C4</b> și <b>E2:G4</b></p> <table border="1" data-bbox="660 943 1362 1099"> <tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th><th>I</th><th>J</th><th>K</th></tr><tr><td>1</td><td colspan="3">A</td><td></td><td colspan="3">B</td><td></td><td colspan="3">C</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td></td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>-1</td><td>-1</td><td>-2</td><td>x</td><td>-1</td><td>2</td><td>3</td><td>→</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>1</td><td>1</td><td>3</td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>B. Introducerea formulei corespunzătoare în celula <b>I2</b></p> <table border="1" data-bbox="660 1111 1362 1267"> <tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th><th>I</th><th>J</th><th>K</th></tr><tr><td>1</td><td colspan="3">A</td><td></td><td colspan="3">B</td><td></td><td colspan="3">C</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td></td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>-1</td><td>-1</td><td>-2</td><td>x</td><td>-1</td><td>2</td><td>3</td><td>→</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>1</td><td>1</td><td>3</td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>C. Introducerea formulei în domeniul <b>I2:K4</b> ca formulă matrice</p> <table border="1" data-bbox="660 1279 1362 1435"> <tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>F</th><th>G</th><th>H</th><th>I</th><th>J</th><th>K</th></tr><tr><td>1</td><td colspan="3">A</td><td></td><td colspan="3">B</td><td></td><td colspan="3">C</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td></td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>7</td><td>7</td></tr><tr><td>3</td><td>-1</td><td>-1</td><td>-2</td><td>x</td><td>-1</td><td>2</td><td>3</td><td>→</td><td>-2</td><td>-7</td><td>-5</td></tr><tr><td>4</td><td>1</td><td>1</td><td>3</td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td></td><td>3</td><td>9</td><td>6</td></tr></table>  | A            | B    | C            | D    | E   | F       | G | H   | I   | J  | K   | 1      | A |     |     |   | B   |        |  |     | C     |  |     | 2      | 1 | 2   | 1      |  | 1   | 1   | 0 |     |         |   | 3   | -1    | -1 | -2  | x       | -1         | 2 | 3       | →    |     |        | 4 | 1   | 1      | 3 |     | 1      | 2 | 1   |      |   |     | A      | B | C   | D      | E | F   | G     | H | I   | J     | K | 1   | A  |   |     |     | B |     |        |   | C   |        |            | 2  | 1       | 2             | 1  |       | 1         | 1 | 0 | 0  |    |    | 3 | -1 | -1 | -2 | x | -1 | 2 | 3 | → |  |  | 4 | 1 | 1 | 3 |  | 1 | 2 | 1 |   |   |   | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | 1 | A |   |   |   | B |  |   |  | C |   |   | 2 | 1 | 2 | 1 |  | 1 | 1 | 0 | 0 | 7 | 7 | 3 | -1 | -1 | -2 | x | -1 | 2 | 3 | → | -2 | -7 | -5 | 4 | 1 | 1 | 3 |  | 1 | 2 | 1 |  | 3 | 9 | 6 | <p>5p</p> |
| A             | B  | C            | D    | E            | F    | G   | H       | I | J   | K   |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 1             | A  |              |      |              | B    |     |         |   | C   |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 2             | 1  | 2            | 1    |              | 1    | 1   | 0       |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 3             | -1   | -1           | -2   | x            | -1   | 2   | 3       | → |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 4             | 1  | 1            | 3    |              | 1    | 2   | 1       |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| A             | B  | C            | D    | E            | F    | G   | H       | I | J   | K   |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 1             | A  |              |      |              | B    |     |         |   | C   |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 2             | 1  | 2            | 1    |              | 1    | 1   | 0       | 0 |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 3             | -1   | -1           | -2   | x            | -1   | 2   | 3       | → |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 4             | 1  | 1            | 3    |              | 1    | 2   | 1       |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| A             | B  | C            | D    | E            | F    | G   | H       | I | J   | K   |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 1             | A  |              |      |              | B    |     |         |   | C   |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 2             | 1  | 2            | 1    |              | 1    | 1   | 0       | 0 | 7   | 7   |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 3             | -1   | -1           | -2   | x            | -1   | 2   | 3       | → | -2  | -7  | -5 |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 4             | 1  | 1            | 3    |              | 1    | 2   | 1       |   | 3   | 9   | 6  |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| <p>5.</p>     | <p>a. În registrul de lucru <i>FIS_EXE_4.xlsx</i>, inserați în foaia de calcul <i>Suma</i> un tabel dinamic cu amplasare în celula <b>A1</b>, având ca zonă de date domeniul <b>A1:F87</b> din foaia de calcul <i>Vanzari</i>, astfel încât raportul va conține câmpurile <i>data</i> și <i>vanzari</i>. Grupați datele după ani și luni, atribuiți pentru etichetele de rând denumirile <i>Anul</i>, <i>Luna</i> și respectiv <i>Sumă vanzari</i> și afișați subtotalurile pe fiecare an, respectiv totalul general pe cei doi ani, astfel încât să obțineți un raport cu conținut și aspect ca în imaginea alăturată.</p> <p>b. Copiați domeniul <b>A1:C28</b> a foii de calcul <i>Suma</i> în foaia de calcul <i>Print</i>, astfel încât prin lipire acesta va fi plasat automat în domeniul <b>A1:AB3</b>, păstrând toate datele.</p> <table border="1" data-bbox="1059 1447 1394 2056"> <tr><th>Anul</th><th>Luna</th><th>Sumă vanzari</th></tr><tr><td>2011</td><td>ian</td><td>1526,25</td></tr><tr><td></td><td>feb</td><td>605</td></tr><tr><td></td><td>mar</td><td>508,75</td></tr><tr><td></td><td>apr</td><td>275</td></tr><tr><td></td><td>mai</td><td>288,75</td></tr><tr><td></td><td>iun</td><td>687,5</td></tr><tr><td></td><td>iul</td><td>976,25</td></tr><tr><td></td><td>aug</td><td>481,25</td></tr><tr><td></td><td>sep</td><td>330</td></tr><tr><td></td><td>oct</td><td>1691,25</td></tr><tr><td></td><td>nov</td><td>632,5</td></tr><tr><td></td><td>dec</td><td>1168,75</td></tr><tr><td>2011 Total</td><td></td><td>9171,25</td></tr><tr><td>2012</td><td>ian</td><td>783,75</td></tr><tr><td></td><td>feb</td><td>206,25</td></tr><tr><td></td><td>mar</td><td>701,25</td></tr><tr><td></td><td>apr</td><td>1650</td></tr><tr><td></td><td>mai</td><td>206,25</td></tr><tr><td></td><td>iun</td><td>261,25</td></tr><tr><td></td><td>iul</td><td>302,5</td></tr><tr><td></td><td>aug</td><td>577,5</td></tr><tr><td></td><td>sep</td><td>55</td></tr><tr><td></td><td>oct</td><td>660</td></tr><tr><td></td><td>nov</td><td>261,25</td></tr><tr><td></td><td>dec</td><td>948,75</td></tr><tr><td>2012 Total</td><td></td><td>6613,75</td></tr><tr><td>Total general</td><td></td><td>15785</td></tr></table>   | Anul         | Luna | Sumă vanzari | 2011 | ian | 1526,25 |   | feb | 605 |    | mar | 508,75 |   | apr | 275 |   | mai | 288,75 |  | iun | 687,5 |  | iul | 976,25 |   | aug | 481,25 |  | sep | 330 |   | oct | 1691,25 |   | nov | 632,5 |    | dec | 1168,75 | 2011 Total |   | 9171,25 | 2012 | ian | 783,75 |   | feb | 206,25 |   | mar | 701,25 |   | apr | 1650 |   | mai | 206,25 |   | iun | 261,25 |   | iul | 302,5 |   | aug | 577,5 |   | sep | 55 |   | oct | 660 |   | nov | 261,25 |   | dec | 948,75 | 2012 Total |    | 6613,75 | Total general |    | 15785 | <p>5p</p> |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| Anul          | Luna   | Sumă vanzari |      |              |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 2011          | ian  | 1526,25      |      |              |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
|               | feb  | 605          |      |              |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
|               | mar  | 508,75       |      |              |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
|               | apr  | 275          |      |              |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
|               | mai  | 288,75       |      |              |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
|               | iun  | 687,5        |      |              |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
|               | iul  | 976,25       |      |              |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
|               | aug  | 481,25       |      |              |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
|               | sep  | 330          |      |              |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
|               | oct  | 1691,25      |      |              |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
|               | nov  | 632,5        |      |              |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
|               | dec  | 1168,75      |      |              |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 2011 Total    |  | 9171,25      |      |              |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 2012          | ian  | 783,75       |      |              |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
|               | feb  | 206,25       |      |              |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
|               | mar  | 701,25       |      |              |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
|               | apr  | 1650         |      |              |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
|               | mai  | 206,25       |      |              |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
|               | iun  | 261,25       |      |              |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
|               | iul  | 302,5        |      |              |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
|               | aug  | 577,5        |      |              |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
|               | sep  | 55           |      |              |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
|               | oct  | 660          |      |              |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
|               | nov  | 261,25       |      |              |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
|               | dec  | 948,75       |      |              |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| 2012 Total    |  | 6613,75      |      |              |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |
| Total general |  | 15785        |      |              |      |     |         |   |     |     |    |     |        |   |     |     |   |     |        |  |     |       |  |     |        |   |     |        |  |     |     |   |     |         |   |     |       |    |     |         |            |   |         |      |     |        |   |     |        |   |     |        |   |     |      |   |     |        |   |     |        |   |     |       |   |     |       |   |     |    |   |     |     |   |     |        |   |     |        |            |    |         |               |    |       |           |   |   |    |    |    |   |    |    |    |   |    |   |   |   |  |  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |    |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |   |   |           |

|    |  |   |    |
|----|--|---|----|
| 6. | <p>a. În registrul <i>FIS_EXE_5.xlsx</i> foaia de calcul <i>Numere</i>, copiați valorile din domeniul <b>B3:B25</b> în domeniul <b>C3:C25</b> și evidențiați celulele prin formatare condiționată cu <i>Bare de date</i>, fără să se afișeze valorile, ca în modelul din imaginea alăturată. Barele de valori negative se vor afișa în aceeași direcție cu valorile pozitive, iar culoarea de umplere a barei negative va fi aceeași cu a barei pozitive, respectiv vor avea gradient de culoare <i>Bleumarin, Text2, 60% mai luminos</i>.</p> <p>b. Copiați foaia de calcul <i>Vanzari</i> din registrul de lucru <i>FIS_EXE_4.xlsx</i>, în registrul de lucru <i>FIS_EXE_5.xlsx</i>, apoi creați în celula <b>H2</b> o listă derulantă având ca sursă de date domeniul <b>D2:D87</b>, iar la selectarea numelui unui vânzător se va afișa automat, în celula <b>I2</b>, suma totală a vânzărilor realizate de acesta și în celula <b>J2</b> numărul vânzărilor realizate de acesta, după exemplul din imaginea de mai jos.</p> |  | 5p |
|    |  |  |    |

#### Subiectul IV – Baze de date (Access)

| Nr. crt. | Cerințe   | Punctaj |
|----------|---|---------|
| 1.       | Modificați structura tabelii <i>note</i> din baza de date <i>scoala.accdb</i> astfel încât valorile notelor să poată fi selectate dintr-o casetă combo, cu listă de valori, formată din toate numerele întregi aflate în intervalul închis [1, 10].   | 5p      |
| 2.       | Definiți o regulă de validare în tabela <i>profesori</i> , aflată în baza de date <i>scoala.accdb</i> , care constrânge introducerea unei valori strict pozitive în câmpul <i>nr_ore</i> , care însă nu depășește valoarea 40. Dacă nu se respectă această regulă, să se afișeze mesajul „Nr. ore inacceptabil. Corecți!”   | 5p      |
| 3.       | Creați o interogare în baza de date <i>scoala.accdb</i> , numită <i>Identificare date</i> , care la rulare va cere numele unui elev, iar după introducerea acestuia de la tastatură, va afișa valorile câmpurilor: <i>elevi.id_elev</i> , <i>elevi.num</i> , <i>elevi.prenume</i> , <i>elevi.id_clasa</i> , <i>profesori.num</i> , <i>profesori.prenume</i> din baza de date, corespunzătoare elevului cu numele introdus de la tastatură, ultimele două câmpuri conținând numele și prenumele dirigintelui elevului respectiv.   | 5p      |
| 4.       | Creați un formular în baza de date <i>scoala.accdb</i> , numit <i>Formular note</i> , care să conțină toate câmpurile tabelii <i>note</i> . Formularul pe care îl veți proiecta va trebui să conțină cinci butoane, cu următoarele inscripții și funcții: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Adăugare</i> – pentru introducerea unei noi înregistrări</li> <li>• <i>Ștergere</i> – pentru ștergerea înregistrării afișate în formular</li> <li>• <i>Următoarea</i> – pentru afișarea înregistrării următoare</li> <li>• <i>Precedenta</i> – pentru afișarea înregistrării precedente</li> <li>• <i>Închidere</i> – pentru închiderea formularului</li> </ul> | 5p      |

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
|           | <p>În imaginea de mai jos, pentru exemplificare, este prezentată forma finală a formularului:</p>    |           |
| <p>5.</p> | <p>Creați o interogare în baza de date <i>scoala.accdb</i>, numită <i>Aniversări recente</i>, care afișează exclusiv câmpurile <i>nume</i>, <i>prenume</i>, <i>clasa</i> pentru acei elevi care au ziua de naștere într-un interval închis de date calendaristice [<b>d1</b>, <b>d2</b>], unde <b>d1</b> este cu trei zile în urmă față de data curentă, iar <b>d2</b> cu trei zile după data curentă.</p>   | <p>5p</p> |
| <p>6.</p> | <p>În baza de date <i>scoala.accdb</i> găsiți un raport, numit <i>raport1</i>, în care pentru fiecare clasă se afișează <i>id_clasa</i>, <i>nume</i>, <i>id_elev</i>, <i>prenume</i>, <i>denumire</i> și <i>Media</i> acelor note care nu sunt de tip teză. Actualizați raportul astfel încât:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>pentru fiecare clasă, în subsol, să se afișeze media notelor pe fiecare clasă;</li> <li>coloana <i>id_elev</i> să apară după <i>id_clasa</i> și înainte de coloana <i>nume</i>;</li> <li>valorile înregistrărilor să fie vizibile în întregime (de exemplu, denumirea disciplinei să fie afișată în întregime), iar <i>Media</i> și <i>Media pe clasă</i> să fie exact două zecimale;</li> <li>în antetul raportului să apară textul <i>Situație note pe clase</i>;</li> </ol> <p>În imaginea de mai jos, pentru exemplificare, este prezentată forma finală a raportului actualizat:</p>  | <p>5p</p> |