

Test de evaluare – divizibilitate
Rândul 1

1. (4p) Aflați: a) D_{20} ; b) M_4 ; c) $[8;12]$; d) $(8;12)$.
2. (2p) Aflați toate numerele naturale de forma $\overline{2x3y}:15$.
3. (2p) Aflați c.m.m.d.c și c.m.m.m.c. al nr.: 360, 540 și 480.
4. (1p) Subliniați din sirul următor numerele divizibile cu 9: 19917, 64438, 942222, 9454033.
5. (2p) Aflați cel mai mic număr natural care împartit pe rând la 7, 8 și 9 da resturile 5, 6, 7.
6. (2p) Sa se afle numerele naturale a și b știind ca $a+b=45$ și $(a,b)=9$.
7. (2p) Sa se afle numărul de divizori ai lui 620. Scrieți mulțimea divizorilor sai.
8. (2p) În portul Constanța de la Marea neagră, erau ancorate patru vapoare. În data de 15 iulie 2010, la amiază, toate vapoarele au părăsit în același timp portul. Se știe că primul vapor revine în port din 4 în 4 săptămâni, al doilea din 8 în 8 săptămâni, al treilea revine la fiecare 12 săptămâni, iar al patrulea la 16 săptămâni. În ce dată s-au întâlnit din nou în port toate cele patru vapoare?
9. (6p) Fie mulțimile $\{\overline{32a/32a}:2\}$ $A=$ $\{\overline{32a/32a}:4\}$ și $B=$
Determinați mulțimile $A, B, A \cup B, A \cap B, A-B$ și $B-A$.

Timp de lucru : 50 min.

Punctaj obținut	<i>1-10</i>	<i>11-12</i>	<i>13-14</i>	<i>15-17</i>	<i>18-19</i>	<i>20-21</i>	<i>22-23</i>
Nota	4	5	6	7	8	9	10
Total punctaj obținut			Nota obținută				

Test de evaluare – divizibilitate
Rândul 2

1. (4p) Aflați: a) D_{30} ; b) M_9 ; c) $[6;28]$; d) $(6;28)$.
2. (2p) Un laborator de cofetărie a produs într-o zi 411 bomboane de ciocolată de tip A și 685 de bomboane de tip B. Bomboanele respective trebuie ambalate în cutii identice, astfel încât numărul cutiilor rezultate să fie cel mai mare posibil și fiecare cutie să conțină același număr de bomboane de tip A și același număr de bomboane de tip B. Stabiliți numărul de bomboane de tip A și de tip B din fiecare cutie și numărul cutiilor.
3. (2p) Care poate fi restul împărțirii unui număr natural la 7?
4. (2p) Determinați toate numerele naturale de forma $\overline{4x2y}$ care sunt divizibile cu 9 dar nu sunt divizibile cu 5
5. (2p) Determinați numerele naturale a și b, știind că $(a,b)=7$ și $a+b=35$.
6. (2p) Arătați că produsul a trei numere consecutive este întotdeauna divizibil cu 6
7. (1p) Se dau numerele naturale : 7425, 5412, 31436, 84300, 49372,.. Subliniați-le pe cele divizibile cu 25
8. (2p) Determinați numerele naturale cuprinse între 900 și 1000 care împărțite la 6 dau restul 5, împărțite la 7 dau restul 6 și împărțite la 11 dau restul 10
9. (6p) Fie mulțimi- $\{\overline{32a/32a}:2\}$ le $A= \{\overline{32a/32a}:4\}$ și $B=$
Determinați mulțimile $A, B, A \cup B, A \cap B, A-B$ și $B-A$.

Timp de lucru : 50 min.

Punctaj obținut	1-10	11-12	13-14	15-17	18-19	20-21	22-23
Nota	4	5	6	7	8	9	10
Total punctaj obținut			Nota obținută				