***Rezolvați subiecte la alegere, DIN AMBELE FOI CU ENUNȚURI (MATEMATICĂ și ȘTIINȚE), în așa fel încât să obțineți un punctaj cât mai mare posibil.***

***Completaţi pe foaia de concurs, în tabel, numai rezultatele finale, în dreptul numărului corespunzător subiectului.***

|  |  |
| --- | --- |
| **5p.** | 1. Calculaţi: |
| **5p.** | 1. Determinaţi cifrele *x,* mai mici ca 9, pentru care numărul este număr natural. |
| **5p.** | 1. Aflaţi numerele *a* şi *b* ştiind că (*a,b*)=15 şi *ab*=2700. |
| **5p.** | 1. Determinaţi astfel încât |
| **5p.** | 1. Suplementul unghiului cu măsura de este ……… |
| **5p.** | 1. Unghiurile şi sunt unghiuri în jurul unui punct. Ştiind că este de două ori mai mare decât şi cu mai mica decât m(), calculaţi măsurile unghiurilor . |
| **5p.** | 1. Fie punctele *A,B,C* coliniare astfel încât . Dacă |*AB*|= 9 cm, iar *M* şi *N* sunt mijloacele segmentelor [*AB*] şi [*BC*], calculaţi lungimea segmentului [*MN*]. |
| **5p.** | 1. Unghiurile *ABC* şi *ABD* sunt complementare nediacente. Dacă , aflaţi măsura unghiului format de bisectoarele unghiurilor respective. |
| **5p.** | 1. Aflaţi cel mai mic număr natural *n* astfel încât să fie fracţie zecimală neperiodică. |
| **5p.** | 1. Fie unghiul ascuţit. În semiplanul determinat de *OA*, care nu-l conţine pe *OB*, se duc dreptele *OXOA*, *OYOB* şi (*OE* bisectoarea unghiului *XOB*. Dacă , determinaţi măsura . |