**SUBIECTUL I**

1. **Rezultatul calculului 918:9 este egal cu …**
2. **Suma numerelor întregi din intervalul [-2; 3) este egală cu ...**
3. **Patru stilouri costă 616 lei. Cinci stilouri de același fel costă ... lei.**
4. **Aria unui pătrat cu latura de 5 m este egală cu ... m2.**
5. **Diagonala unui paraleleipiped dreptunghic cu dimensiunile de 3 cm, 4 cm, respectiv 12 cm are lungimea egală cu ... cm.**
6. **La teza de matematică pe semestrul I elevii clasei a VIII-a C au obținut următoarele rezultate, reprezentate în tabelul de mai jos:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nota** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **Nr elevi** | **3** | **4** | **7** | **6** | **7** | **2** | **1** |

**Câți elevi sunt în clasă? ...**

**SUBIECTUL II**

1. **Desenați tetraedrul regulat MNPQ.**
2. **Calculați 10a-16b știind că a-b=17 și 3a-5b=23, unde a și b sunt numere reale.**
3. **Andrei a rezolvat la matematică în 4 zile un număr de 110 probleme. În fiecare zi, începând cu a doua, Andrei a rezolvat cu cinci probleme mai mult decât în ziua precedentă. Verificați dacă există vreo zi în care numărul problemelor rezolvate este prim.**
4. **Se consideră funcția .**
5. **Reprezentați graficul funcției f în sistemul de coordonate xOy.**
6. **Determinați punctul de pe graficul funcției f care are abscisa egală cu ordonata.**
7. **Calculați: , știind că .**

**SUBIECTUL III**

1. **Un teren agricol are forma unui trapez isoscel ABCD cu baza mare AB=100m și baza mică CD=80m, iar măsura unghiului ascuțit este 450.**
2. **Calculați suprafața terenului.**
3. **Suprafața triunghiului ABC reprezintă porțiunea de teren cultivată cu ardei. Calculați această suprafață.**
4. **Câți metri de gard sunt necesari pentru a împrejmui terenul de două ori ()?**
5. **Un acvariu este de forma unui paralelipiped dreptunghic ABCDA`B`C`D` în care se cunosc: AB=100 cm, BC=80 cm și CA`=cm.**
6. **Arătați că înălțimea acvariului are 60 cm.**
7. **Calculați distanța de la D la BD`.**
8. **Dacă se toarnă în acvariu 40 litri apă, la ce înălțime se ridică apa?**