

LUCRARE SCRISĂ LA MATEMATICĂ PE SEMESTRUL I

CLASA A VII-A

ȚARĂLUNGĂ DELIA – ALEXANDRA

LICEUL CU PROGRAM SPORTIV „NICOLAE ROTARU” CONSTANȚA

I. Pe foaia de teză se trec numai rezultatele:

1. a) Rezultatul calculului : $\frac{1}{5} + \left(-\frac{3}{5}\right)$ este

b) Dintre numerele -3,7 și -3,(17) mai mare este numărul.....

2. a) Rădăcina pătrată a numărului 81 este

b) Calculând $\sqrt{13^2 - 5^2}$ obținem

3. a) Rombul cu un unghi cu măsura de 90^0 se numește

b) Paralelogramul cu două laturi consecutive congruente se numește

4. a) Aria rombului cu baza de 6 cm și înălțimea de 2,2 cm este egală cu

b) Aria trapezului cu linia mijlocie egală cu 2,6 cm și înălțimea de 3 cm este egală cu

II Pe foaia de teză scrieți rezolvările complete

1. Desenați un romb MATE cu diagonalele de 10 cm ; respectiv 6 cm.

2. Rezolvați în \mathbb{R} următoarele ecuații:

a) $7(x + 2) - 3(x - 4) - x = 2(x + 5) + 46$

b) $\frac{5x-1}{3} - \frac{4x-3}{2} = \frac{7}{3} - \frac{4x-6}{3}$

3. Diferența a două numere este 22; aflați numerele știind că împărțind numărul mai mare la numărul mai mic se obține câtul 5 și restul 2.

4. După ce a parcurs $\frac{1}{4}$ din traseu și apoi $\frac{3}{4}$ din rest , un excursionist mai are de parcurs 18 km. Aflați lungimea traseului.

5. In triunghiul MNP, $M'N' \parallel NP$, $M' \in (MN)$ și $N' \in (MP)$. Dacă $MN = 3,2$ cm; $M'N = 0,7$ cm; $MP = 9,6$ cm , aflați lungimea segmentelor MM' ; $N'M$; $N'P$.

6. In trapezul ABCD , $AB \parallel CD$, $AB = 5$ cm, $CD = 20$ cm, $AD = 9$ cm, $BC = 12$ cm.

a) Arătați că înălțimea trapezului are 7,2 cm

b) Aflați aria trapezului ABCD

c) Aflați distanța de la D la BC