Anul școlar 2019 - 2020

**Fișă de proiect – clasa a XI - a**

**1. Probleme compuse:**

**1.1.** **Rezolvați ecuația matriceală:**

**.**

**1.2.** **Calculați: a) ; b) .**

**1.3.** R**ezolvați sistemul (S) de mai jos:**

**(S) .**

**1.4.** **a) Verificați, cu ajutorul determinanților, dacă punctele M(-5, 3), N(1, 3) și**

**P(4, 6) sunt coliniare.**

**b) Calculați, cu ajutorul determinanților, aria triunghiului ABC, dacă A(-3, -1),**

**B(4, -1) și C(2, 4).**

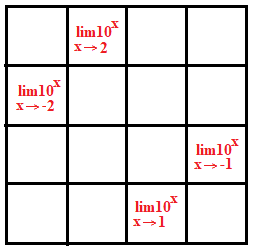
**1.5. Fie f : RR, f(x) =  .**

**a) Studiați continuitatea și derivabilitatea funcției f pe R.**

**b) Scrieți ecuația tangentei la graficul funcției f în punctul P(2, 2).**

Profesor, Teodora Cosma

**2. Problemă distractivă: Sudoku matematic**



Profesor, Teodora Cosma

***3. CONCURSUL ,,Varietăţi Matematice”- anul școlar 2019 – 2020 !***

***1. Probleme propuse de profesor, Teodora Cosma***

**1. Se consideră funcția f : D  R, f(x) = .**

**a) Determinați Im f.**

**b) Determinați asimptotele graficului funcției f.**

**c) Studiați monotonia și convexitatea funcției f.**

**d) Reprezentați grafic funcția f.**

**e) Precizați pozițiile dreptelor y = x + 1 și y = - x - 1 față de graficul funcției f.**

***2. Concurs de:***

**probleme compuse, probleme distractive compuse, rebusuri, glume, povestiri, poezii, ghicitori, fotografii,...ale elevilor, cu menţiunea să aibă conţinut matematic.**

**\* Termen de rezolvare a problemelor propuse, până**

**în data de 30.05.2020.**

**\* Rezultatele vor fi prezentate până în data de**

**1.06.2020.**

\* Realizată de profesor, Cosma Teodora

Liceul Tehnologic T.F.,,Anghel Saligny”- Simeria

Structura: Şcoala Gimnazială „Sigismund Toduţă”