

**LUCRARE SCRISĂ SEMESTRIALĂ**

Semestrul al II-lea, an școlar 2021-2022

Matematică, filiera tehnologică,

Clasa a X-a

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 1 punct din oficiu.
- Timp de lucru: 50 de minute.

SUBIECTUL I**(3 puncte)**

-
- 1p** a) Calculați: P_2 , A_3^2 , C_6^4 ;
- 1p** b) Calculați 25% din 9600;
- 1p** c) Reprezentați, într-un reper cartezian xOy , punctele $A(-2;-4)$ și $B(5;3)$.
Aflați coordonatele mijlocului segmentului $[AB]$.

SUBIECTUL al II-lea**(3 puncte)**

-
- 1p** a) Determinați numărul natural n , știind că $A_{n+2}^2 = 30$.
- 1p** b) După o reducere de 10% un produs costă 900 lei. Determinați prețul inițial al produsului;
- 1p** c) Folosind formula binomului lui Newton, să se dezvolte $(3x + 1)^5$.

SUBIECTUL al III-lea**(3 puncte)**

-
- În reperul cartezian xOy se consideră punctele: $A(4,1)$, $B(-2,5)$ și $C(3,6)$.
- 1p** a) Determinați ecuația dreptei AB ;
- 1p** b) Calculați perimetrul triunghiului ABC ;
- 1p** c) Determinați ecuația dreptei care trece prin A și este paralelă cu BC .

SUCCES!