

Profesor Blaga Mirela-Gabriela

Test la matematică
Clasa a IX-a

- Toate subiectele sunt obligatorii.
- La toate problemele se cer rezolvări complete.
- Din oficiu se acordă 1 punct.

Subiectul I

3p Fie triunghiul ABC . Scrieți vectorul \overrightarrow{AM} în funcție de \overrightarrow{AB} și \overrightarrow{AC} , unde $\overrightarrow{BM} = \frac{1}{4}\overrightarrow{BC}$.

Subiectul al II-lea

3p Fie D, E, F mijloacele laturilor BC, CA, AB ale triunghiului ABC și P un punct din plan.

Arătați că $\overrightarrow{PD} + \overrightarrow{PE} + \overrightarrow{PF} = \overrightarrow{PA} + \overrightarrow{PB} + \overrightarrow{PC}$.

Subiectul al III-lea

3p Fie triunghiul ABC și G centrul de greutate al triunghiului.

Arătați că $\overrightarrow{NA} + \overrightarrow{NB} + \overrightarrow{NC} = 3\overrightarrow{NG}$, unde N este un punct oarecare din plan.