IDENTITĂȚI VECTORIALE

IX 54

Pentru orice puncte ale planului, fără a face figura, stabiliți dacă următoarele relații sunt adevărate:

1) $\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{BE}+\overrightarrow{CA}=\overrightarrow{BD}+\overrightarrow{CE}$

2) $\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{BE}+\overrightarrow{EC}=\overrightarrow{BD}+\overrightarrow{AC}$

3) $\overrightarrow{BD}+\overrightarrow{AE}+\overrightarrow{FB}=\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{FE}$

4) $\overrightarrow{BD}+\overrightarrow{AE}+\overrightarrow{FB}=\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{FE}$

5) $\overrightarrow{FE}+\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{EA}+\overrightarrow{CF}=\overrightarrow{CB}+\overrightarrow{BB}$

6) $\overrightarrow{FE}+\overrightarrow{BC}+\overrightarrow{DB}+\overrightarrow{AD}=\overrightarrow{AE}+\overrightarrow{FC}$

7) $\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{CE}-\overrightarrow{FB}+\overrightarrow{AC}+\overrightarrow{FA}-\overrightarrow{BE}+\overrightarrow{DB}=$
$=\overrightarrow{AB}$

8) $\overrightarrow{AB}-\overrightarrow{EC}-\overrightarrow{BD}-\overrightarrow{AF}+\overrightarrow{BA}-\overrightarrow{BE}=\overrightarrow{CA}$

9) $\overrightarrow{AB}-\overrightarrow{DB}+\overrightarrow{CA}=\overrightarrow{CD}$

10) $\overrightarrow{MN}+\overrightarrow{RS}+\overrightarrow{ST}-\overrightarrow{RM}=\overrightarrow{OP}+\overrightarrow{PO}$

Prof. Ovidiu Bădescu