V. Pozițiile relative a două drepte	
$d_1 \parallel d_2 \Leftrightarrow m_{d_1} = m_{d_2}$	$d_1 \perp d_2 \Leftrightarrow m_{d_1} \cdot m_{d_2} = -1$
SAU	
$d_1: a_1x + b_1y + c_1 = 0$	$d_2: a_2x + b_2y + c_2 = 0$
d_1, d_2drepte concurente $\Leftrightarrow \frac{a_1}{a_2} \neq \frac{b_1}{b_2}$ *Observație!* ***Coordonatele punctului de intersecție*** a două drepte reprezintă soluția sistemul format din ecuațiile celor două drepte.	
$d_1 \parallel d_2 \Leftrightarrow \dfrac{a_1}{a_2} = \dfrac{b_1}{b_2}$	$d_1 = d_2\ (d_1, d_2 coincid) \Leftrightarrow \dfrac{a_1}{a_2} = \dfrac{b_1}{b_2} = \dfrac{c_1}{c_2}$

VI. Aria unui triunghi	
Datele problemei	*Formulă*
$A(x_A, y_A)$ $B(x_B, y_B)$ $C(x_C, y_C)$	$A_{\Delta ABC} = \dfrac{1}{2} \cdot \lvert\Delta\rvert, unde$ $\Delta = \begin{vmatrix} x_A & y_A & 1 \\ x_B & y_B & 1 \\ x_C & y_C & 1 \end{vmatrix}$
VII. Coliniaritatea a trei puncte distincte în plan	
Datele problemei	*Formulă*
$A(x_A, y_A)$ $B(x_B, y_B)$ $C(x_C, y_C)$	$A, B, C\ coliniare \Leftrightarrow \Delta = 0, unde$ $\Delta = \begin{vmatrix} x_A & y_A & 1 \\ x_B & y_B & 1 \\ x_C & y_C & 1 \end{vmatrix}$

VIII. Distanța de la un punct la o dreaptă	
Datele problemei	*Formulă*
Coordonatele punctului $A(x_A, y_A)$ Ecuația generală a dreptei $d: ax + by + c = 0$	$d(A, d) = \dfrac{\lvert ax_A + by_A + c\rvert}{\sqrt{a^2 + b^2}}$
Aplicație!	Determinarea ***lungimii unei înălțimi***
	$A(x_A, y_A) \in d \Leftrightarrow ax_A + by_A + c = 0$
IX. Coordonatele centrului de greutate al unui triunghi	
Datele problemei	*Formulă*
$A(x_A, y_A)$ $B(x_B, y_B)$ $C(x_C, y_C)$	$G(x_G, y_G)\ centrul\ de\ greutate\ al\ \Delta ABC, unde$ $x_G = \dfrac{x_A + x_B + x_C}{3}$ și $y_G = \dfrac{y_A + y_B + y_C}{3}$
Să ne amintim!	Centrul de greutate al unui Δ *(G)* reprezintă punctul de intersecție al medianelor unui Δ.