

Soluție

1. $\frac{25(4-3i)}{25} + \frac{25(4+3i)}{25} = 8.$

2. $m^2 - 2 < 0 \Rightarrow m \in (-\sqrt{2}; \sqrt{2}).$

3. $\operatorname{arctg} \frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{\pi}{6} \Rightarrow \operatorname{arctg} \frac{x}{3} = \frac{\pi}{6} \Rightarrow x = \sqrt{3}.$

4. Numărul cazurilor posibile este : $90 : 2 = 45$. Numărul cazurilor favorabile se obține din
 $4 \cdot 3, 4 \cdot 4, \dots, 4 \cdot 24$, adică 22 . $p = \frac{22}{45}.$

5. $\overrightarrow{AN} + \overrightarrow{NC} = \overrightarrow{AC}$, $\overrightarrow{AN} = 3\overrightarrow{NC}$, $\overrightarrow{AN} = 3\overrightarrow{NC}$ și $\overrightarrow{AM} = 3\overrightarrow{MB} \Rightarrow \overrightarrow{MN} \parallel \overrightarrow{BC}.$

6. $\sin \frac{11\pi}{12} = \sin \left(\pi - \frac{\pi}{12} \right) = \sin \frac{\pi}{12} = \sqrt{\frac{1 - \cos \frac{\pi}{6}}{2}} = \frac{\sqrt{6} - \sqrt{2}}{4}.$

.