

Problema 2. Considerăm toate punctele planului colorate cu albastru. Dacă $n \in \mathbb{N}, n \geq 3$, colorăm cu roșu exact n puncte din plan astfel încât oricare trei să fie necoliniare.

- a) Demonstrați că se poate construi un cerc care să treacă prin cel puțin trei puncte roșii și să nu conțină niciun alt punct roșu în interior.
- b) Arătați că există un cerc care să treacă prin cel puțin trei puncte roșii și să conțină în interiorul său toate celelalte puncte roșii.