

Problema săptămânii 28.

Fie $ABCD$ un patrulater inscriptibil având diagonalele perpendiculare și F un punct oarecare pe latura (BC) . Paralela din F la AC intersectează AB în punctul E , iar paralela din F la BD intersectează CD în G . Fie P proiecția lui E pe CD , Q proiecția lui F pe AD și R proiecția lui G pe AB . Demonstrați că QF este bisectoarea unghiului $\sphericalangle PQR$.