

Problema 3. Determinați numerele prime p, q și r știind că $r - pq = 7$ și $r - p^2 = 25$

* * *

Soluție: Dacă r și p sunt numere impare, atunci egalitatea $r - p^2 = 25$ nu este adevărată. Deci unul dintre numere este par și cum este și prim va fi egal cu 2.

Deoarece $r > p$ deducem că $p = 2$ și atunci, din $c - p^2 = 25$ obținem $c = 29$.

Înlocuind în relația $r - pq = 7$ obținem $q = 11$.