Zadatak 28. Za koje $x \in \mathbf{R}$ funkcija

$$f(x) = (x-1)^2 + (x-2)^2 + \ldots + (x-n)^2$$

prima najmanju vrijednost?

Rješenje. $f'(x) = 2[(x-1)+(x-2)+(x-3)+\ldots+(x-n)] = 2\left[nx - \frac{n(n+1)}{2}\right] =$

$2n\left(x - \frac{n+1}{2}\right) = 0\,.$

$x = \frac{n+1}{2}\,.$