

ELEMENTARNA TEORIJA BROJEVA

2. kolokvij – grupa D

4. 7. 2008.

1. Izračunajte sljedeće Legendreove simbole: $\left(\frac{58}{877}\right)$, $\left(\frac{59}{877}\right)$.
2. Odredite s koliko nula završava broj $1991!$.
3. Nađite sve Pitagorine trokute u kojima je jedna stranica jednaka 143.
4. Odredite razvoj u jednostavni verižni razlomak broja $\sqrt{93}$.
5. Nađite sva rješenja Pellove jednadžbe $x^2 - 83y^2 = 1$ za koja vrijedi $1 < x < 10000$.
6. Odredite sve cijele brojeve n za koje je $\sqrt{n^2 + 4n - 5}$ također cijeli broj.

Dozvoljeno je korištenje džepnog kalkulatora, te dva papira s formulama.

Rezultati : srijeda, 9.7.2008. u 14 sati.

Andrej Dujella