

Opgave 239

(April 2007)

a. Vis, at der for ethvert naturligt tal n gælder, at

$$\text{int}(\sqrt{n} + \sqrt{n+3}) = \text{int} \sqrt{4n+6}$$

hvor $\text{int}(x)$ er det største hele tal, der er mindre end eller lig med x .

b. Bestem for ethvert naturligt tal n summen

$$S = \text{int} \sqrt{1} + \text{int} \sqrt{2} + \cdots + \text{int} \sqrt{n^2 - 1}$$

(Indsendelsesfrist: 10/5-2007)

Løsningen sendes som almindelig post til:

Jens Carstensen, Frederik d. VI's Allé 10, 2000 Frederiksberg

Besvarelsen skal være fremme senest d. 10. i efterfølgende måned.