

Opgave 247

(Februar 2008)

a. Skriv tallet $\frac{1}{\sqrt{2} - \sqrt[3]{2}}$ som en sum af tal af formen 2^q , hvor q er rational.

b. Vis, at hvis a , b og c er positive reelle tal og $a + b + c = 1$, gælder

$$\frac{a^2 + a}{a + bc} + \frac{b^2 + b}{b + ac} + \frac{c^2 + c}{c + ab} = 3 .$$

Symbolregner er selvfølgelig ikke tilladt.

(Indsendelsesfrist: 10/3-2008)

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.