

Opgave 244

(November 2007)

a. Lad a , b og c være ikke-negative reelle tal, så $a + b + c = 1$. Vis, at

$$7(ab + ac + bc) \leq 9abc + 2$$

b. Vis, at der for alle reelle tal a , b og c gælder:

$$(a^2 + b^2 + c^2)^2 + 48 \geq 24abc$$

(Indsendelsesfrist: 10/12-2007)

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.