

Opgave 264

(November 2009)

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

a. Vis, at

$$abc + abd + acd + bcd \leq \frac{1}{16} .$$

b. Vis, at

$$abc + bcd + dca \leq \frac{4}{81} .$$

(Indsendelsesfrist: 10/12-2009)

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.