Opgave 335
(December 2016)

a. Lad a, b, c og d være positive tal, så $abcd = 1$. Vis, at

$$\frac{1+ab}{1+a}+\frac{1+bc}{1+b}+\frac{1+cd}{1+c}+\frac{1+da}{1+d} \geq 4 .$$

b. Vis, at der for positive tal a, b og c gælder

$$\frac{a(3a-b)}{c(a+b)}+\frac{b(3b-c)}{a(b+c)}+\frac{c(3c-a)}{b(c+a)} \leq \frac{a^3+b^3+c^3}{abc} .$$

(Indsendelsesfrist: 10/1-2017)

Løsningen indsendes enten med **alm. post** til
Jens Carstensen, Frederik d. VI's Allé 10, 2000 Frederiksberg
eller **pr. mail** til **Jens.Carstensen@newmail.dk** (løsning vedhæftes i **PDF**-format)
Besvarelsen skal være fremme senest d. 10. i efterfølgende måned.