

Opgave 339 (April 2017)

a. Tallene a , b og c er positive og $a + b + c = 1$. Vis, at

$$\frac{a^3}{a^2 + a + 1} + \frac{b^3}{b^2 + b + 1} + \frac{c^3}{c^2 + c + 1} \geq \frac{1}{13}.$$

b. Tallene a , b og c er positive og $a + b + c = 3$. Vis, at

$$(3 - 2a)(3 - 2b)(3 - 2c) \leq a^2 b^2 c^2.$$

(Indsendelsesfrist: 10/5-2017)

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.