

# Opgave 235

## (December 2006)

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

$$\frac{a}{b} + \frac{b}{c} + \frac{c}{a} \geq a + b + c .$$

b. Lad  $a$ ,  $b$  og  $c$  være reelle tal, der ikke alle er ens, så

$$a + \frac{1}{b} = b + \frac{1}{c} = c + \frac{1}{a} .$$

Vis, at  $a + \frac{1}{b} = -abc$  .

(Indsendelsesfrist: 10/1-2007)

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.*