

# Opgave 2007-71

## Januar 2007

a. Udregn tallet

$$2007^2 - 2006^2 + 2005^2 - 2004^2 + \cdots + 3^2 - 2^2 + 1^2 .$$

b. Hvilket af følgende to tal er størst:

$$p = \frac{10^{2005} + 1}{10^{2006} + 1} \text{ eller } q = \frac{10^{2006} + 1}{10^{2007} + 1} ?$$

Løsningen sendes som fil vedhæftet e-mail til: **h.c.thomsen1@skolekom.dk**  
eller med almindelig post til: **Jens Carstensen, Frederik d. VI's Allé 10, 2000 Frederiksberg**  
*Husk at angive: navn, klasse, skole, præmieønske (lommeregnertype)*  
*Besvarelsen skal være fremme senest 5 dage før månedens slutning.*