

# Opgave 360

## (Maj 2019)

a. Bestem samtlige delmængder  $\{a,b\}$  af naturlige tal med den egenskab, at forskellen mellem det aritmetiske middeltal  $A$  af  $a$  og  $b$  og det geometriske middeltal  $G$  af  $a$  og  $b$  er 1, idet

$$A = \frac{1}{2}(a+b) \quad , \quad G = \sqrt{ab} \quad .$$

b. Bestem samtlige delmængder  $\{a,b\}$  af naturlige tal med den egenskab, at forskellen mellem det aritmetiske middeltal  $A$  af  $a$  og  $b$  og det harmoniske middeltal  $H$  af  $a$  og  $b$  er 1, idet

$$A = \frac{1}{2}(a+b) \quad , \quad H = \frac{2ab}{a+b} \quad .$$

*(Indsendelsesfrist: 10/6-2019)*

Angiv venligst i din besvarelse om dit navn (evt. gruppenavn) må offentliggøres på svar-arket i næste måned.

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.*