

# Opgave 2015-159

## November 2015

Tallene  $a$ ,  $b$  og  $c$  opfylder, at  $a^2 + 2b^2 = 3c^2$ . Vis, at tallet

$$\frac{a+2b+3c}{a+c} \cdot \left( \frac{a+b}{b+c} + \frac{b-c}{b-a} \right)$$

er et naturligt tal.

*Husk, at samtlige mellemregninger skal anføres.*

**Besvarelse af en opgave modtages kun fra enkeltpersoner, der på egen hånd har løst opgaven. Gruppe- eller andet fællesarbejde med løsninger accepteres ikke.**

Løsningen sendes elektronisk som fil vedhæftet e-mail til [maanedsovg@outlook.dk](mailto:maanedsovg@outlook.dk)  
(gyldige formater: **DOC, DOCX, PDF**)

*Husk at angive: navn, klasse, skole, præmieønske*  
*Besvarelsen skal være fremme senest 5 dage før månedens slutning.*