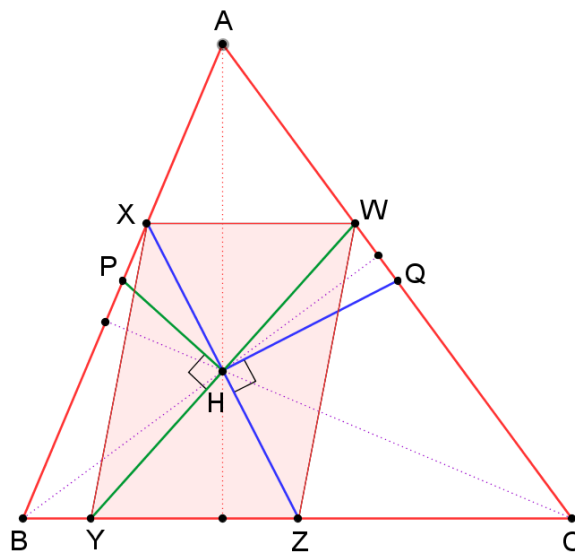


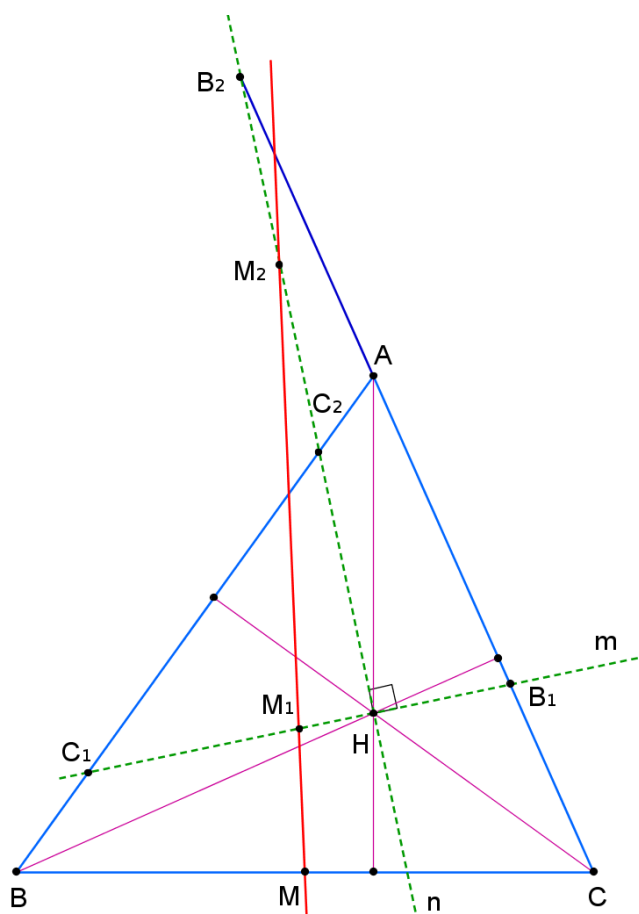
Opgave 363 (Oktober 2019)

a. I $\triangle ABC$ er H højdernes skæringspunkt og P og Q er midtpunkter af siderne AB og AC . En linje gennem H vinkelret på HQ skærer AB og BC i X og Z . En linje gennem H vinkelret på HP skærer AC og BC i W og Y . Vis, at $\square XWZY$ er et parallelogram.



b. To ortogonale linjer m og n går gennem højdernes skæringspunkt H i $\triangle ABC$. Linjen m skærer AC og AB i B_1 og C_1 , linjen n skærer AC og AB i B_2 og C_2 . Lad M_1 , M_2 og M være midtpunkter af B_1C_1 , B_2C_2 og BC . Vis, at M_1 , M_2 og M ligger på linje.

(figur: se side 2)



(Indsendelsesfrist: 10/11-2019)

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.