

## Antwoorden tentamen 2018

2a) 14%

2b) 130 miljoen jaar

2c) hogere lichtkracht

2d)  $1.1 \times 10^9$  jaar

3a) 7731 pc

3b)  $8.66 \times 10^{10} M_{\odot}$

3c)  $4.6 \times 10^6 M_{\odot}$

3d) 0.09 AE

4a)  $D=3.95m$

4b)  $L_V=85L_{V\odot}$

4c)  $L_1/L_2=0.16$

4d) primaire eclips is wanneer de heetste ster is bedekt; eclips is totaal

4e)  $m_{\text{prim}}-m_{\text{sec}}=0.152$

4f) de koele ster is een reus -> deze is zwaarder want evolueert sneller

5a)  $0.71 R_{\text{Jup}}$

5b)  $0.88 M_{\text{Jup}}$

5c)  $T=1160K$

5d) straal van de ster pneemt toe -> minder diepe eclips