

Kortsvarsoppgaver del 3B

- 1A** En stjerne begynner å lyse lenge før kjernereaksjonene starter. Hva forårsaker denne strålingen? Hvor kommer energien fra?
- 1B** En stjerne fødes fra en stor gass-sky som begynner å trekke seg sammen på grunn av gravitasjon. Men vil alle gass-skyer i universet trekke seg sammen til å bli stjerner? Hva avgjør om det blir en stjerne av en gass-sky eller ikke? Kan du forklare hovedprinsippet med maks 3 setninger.
- 1C** Under finner du masse, tetthet og temperatur til 5 forskjellige gass-skyer. **Avgjør uten regning hvilke av disse som har størst sannsynlighet for å kollapse til en stjerne (skriv en setning (og ikke fler!) for å forklare tankegangen din).**
- Gass-sky A har masse på 7.40 solmasser, temperatur på 76.70 Kelvin og tetthet 3.09×10^{-21} kg per kubikkmeter
 - Gass-sky B har masse på 3.80 solmasser, temperatur på 87.90 Kelvin og tetthet 2.61×10^{22} kg per kubikkmeter
 - Gass-sky C har masse på 7.40 solmasser, temperatur på 83.00 Kelvin og tetthet 3.67×10^{22} kg per kubikkmeter
 - Gass-sky D har masse på 27.40 solmasser, temperatur på 17.00 Kelvin og tetthet 1.25×10^{20} kg per kubikkmeter
 - Gass-sky E har masse på 11.00 solmasser, temperatur på 66.90 Kelvin og tetthet 3.42×10^{21} kg per kubikkmeter