Arbejdsspørgsmål til Big Bang teorien

* Hvad er Big Bang teorien, og hvad fortæller den os om Universets begyndelse?
* Hvem var Georges Lemaître, og hvilken betydning havde han for udviklingen af Big Bang teorien?
* Hvad forudsagde Einsteins relativitetsteori om Universets størrelse, og hvordan forholdt Einstein sig selv til det?
* Hvad er de tre hovedpunkter i Big Bang teorien om Universets alder, energi og fysikkens grænser?
* Hvorfor blev Lemaîtres teori i starten mødt med skepsis, og hvad ændrede fysikernes opfattelse?
* Hvad er de fire søjler, der understøtter Big Bang teorien, og hvad går hver af dem ud på?
* Hvordan kan man måle Universets udvidelse, og hvordan hænger det sammen med Hubbles lov?
* Hvad er den kosmiske mikrobølgebaggrundsstråling, og hvordan opstod den?
* Hvordan kan man forklare Universets grundstofsammensætning ud fra Big Bang teorien?
* Hvordan hænger de strukturer, vi ser i Universet i dag, sammen med Big Bang teorien?
* Hvorfor kan vi "se tilbage i tiden", når vi kigger på fjerne objekter i rummet?
* Hvad har rumteleskopet Hubble vist os om Universets tidlige strukturer?
* Hvad skete der under inflationen, og hvilken betydning har denne fase haft for Universets udvikling?
* Hvad er mørkt stof og mørk energi, og hvor stor en del af Universets energi udgør de?
* Hvad fortæller mikrobølgebaggrundsstrålingen os om Universets tilstand 380.000 år efter Big Bang?
* Forklar det kosmologiske princip med dine egne ord:

* Lav opgave 5.34 s. 213