

Tentamen på kursen  
**Den astronomiska världsbildens utveckling**  
vid Göteborgs universitet lördagen den 21/2 2004

*Skrivningstid: 8.45-13.45*

*Inga hjälpmedel är tillåtna.*

*Svar på uppgifterna skall motiveras och orsakssammanhangen utredas. Korrekt och fullständigt svar på en uppgift ger 3.0 poäng. För betyget Godkänd fordras minst 8.5 poäng, för betyget Väl Godkänd fordras minst 14 poäng. Skrivningarna planeras vara färdiggrättade den 10/3 2004.*

*Examinator: Maria Sundin*

*Telefon: 7723138*

*Adress: Fysik och Teknisk fysik, Chalmers, 412 96 Göteborg*

1. Berätta om tidig astronomi i Egypten. Beskriv hur en stjärna syns eller är osynlig på natthimlen under ett år.
2. Beskriv teorin som innehöll en ”motjord”. Vad kunde den teorin förklara och vad kunde den inte förklara? Beskriv Ptolemaios epicykelteori.
3. Berätta om Tycho Brahe som astronom och instrumentmakare.
4. Hur lyder Johannes Keplers tre berömda lagar och vad beskriver de?
5. Hur har vår kunskap om Vintergatan och galaxer utvecklats?
6. a) Varför byggde man under en tid väldigt långa teleskop?  
b) Vad har man haft för olika teorier om varför solen lyser? Vad vet vi idag om orsaken?

Lycka till!