## Afleveringsopgaver i fysik i 10-x til torsdag den 18.01.12

Denne gang bliver afleveringen en ”rapport uden forsøg”. Temaet er *jordskælv og jord­skælvs­bølger*. Skriv en lille sammenhængende rapport om emnet. Inklusiv figurer bør rapporten fylde mellem 3 og 5 sider. Absolut ikke mere! Vi skal ikke gejle dette op til et større projekt. Rapporterne er individuelle, ikke grupperapporter! I må gerne medtage stof fra Peter Rykjærs forsøg med geofoner, hvis I vil. Ellers kan I tale om det vi havde om I de udleverede kopier. Det er også tilladt at medtage ting fra Internettet, som I for eksempel benyttede i jeres miniforedrag. Der er dog én ting, som *skal* være med i rap­por­ten, og det er en besvarelse af nedenstående opgave. Opgaven er magen til den opgave 5, som vi løs­te sammen i fællesskab på tavlen – via brydningsformlen. Der er blot nogle andre tal i nedenstående opgave. Idéen med denne specielle rap­port er, at I kan få lidt samling på stoffet fra AT-forløbet.

#### Opgave

Med overgangen mellem kappen og den ydre kerne aftager P-bølgehastigheden fra ca. 13,6 km/s til ca. 8 km/s. I den nederste del af kappen lige over den ydre kerne er S-bøl­ge­hastigheden ca. 7,3 km/s. Betrgat en P-bølge, der falder ind fra kappen med en ind­falds­vinkel på 58°.

a) Find vinklen for den brudte P-bølge i kernen. Tegn en skitse af forløbet omkring grænselaget.

b) Find vinklerne for den spejlede P-bølge og den spejlede SV-bølge. Tegn også en skitse af dette forløb.