

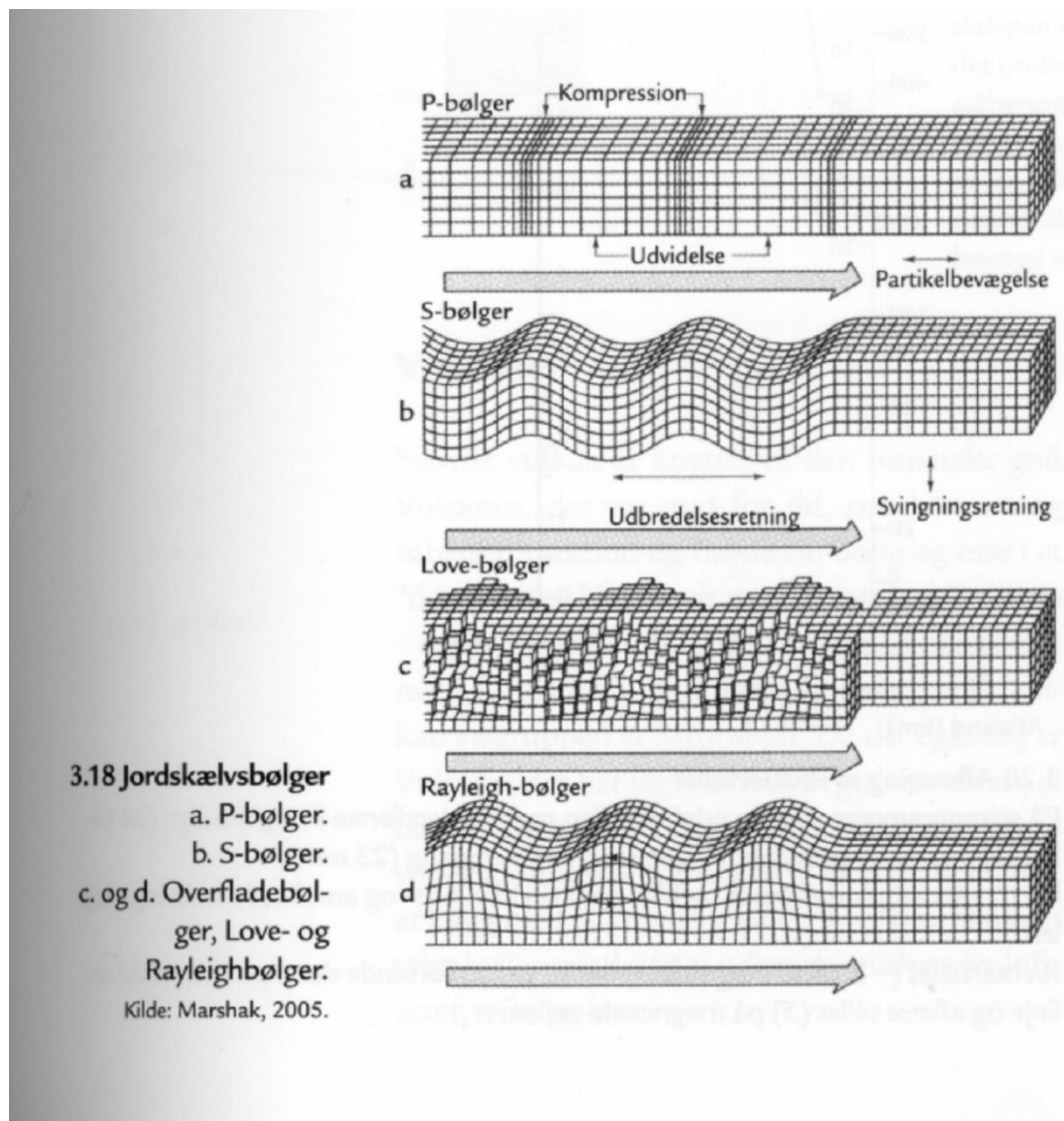
Geografiøvelse: Jordskælv

Formål

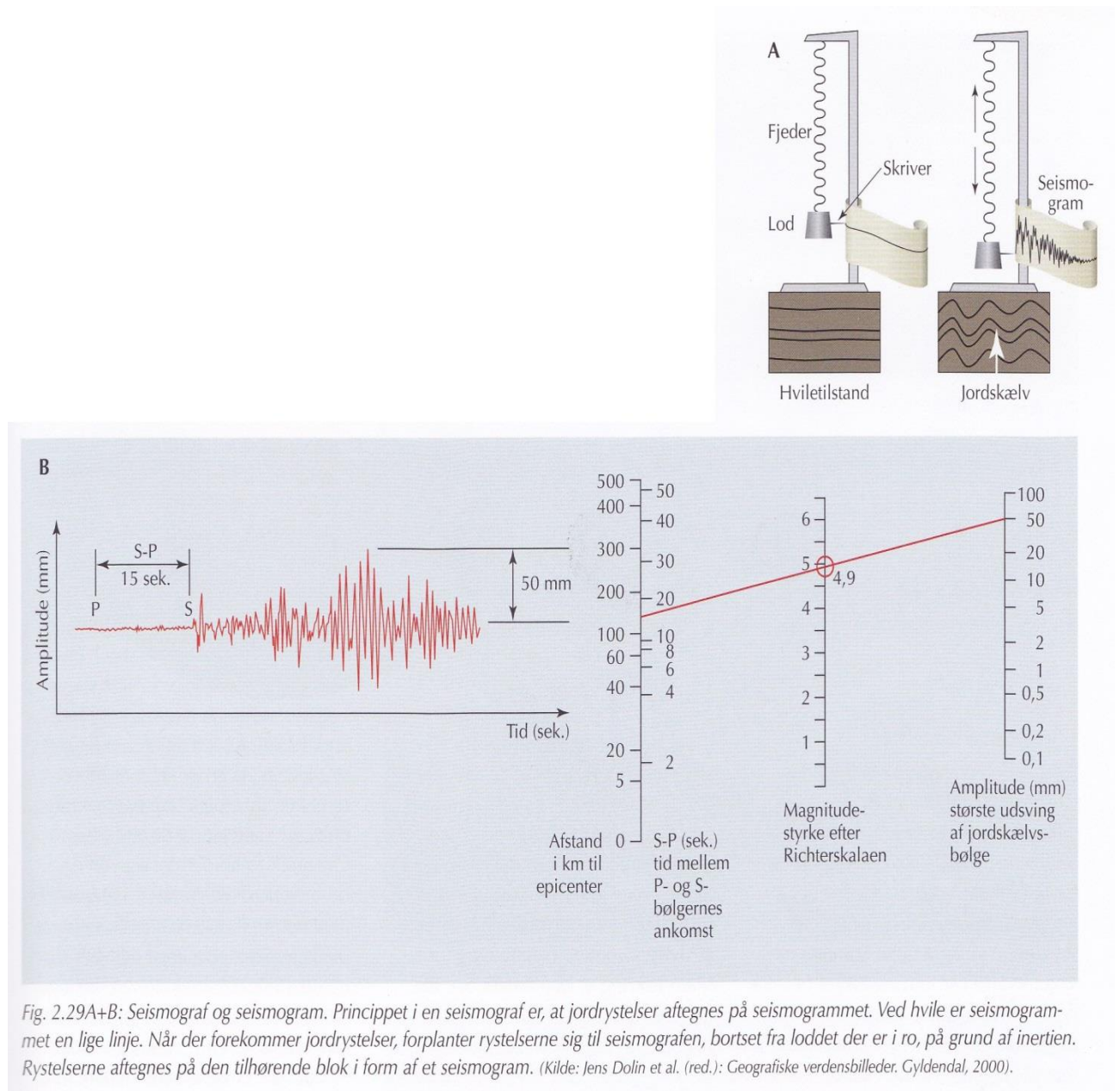
I skal lære, hvad jordskælvsbølger er, hvordan de udbreder sig og hvordan man vha. seismogrammer kan bestemme et jordskælvs epicenter og styrke.

Materiale: Alverdens Geografi s. 200-201ø, <https://www.nbvm.no/index.html>

1. Forklar hvad der kendetegner de bølger, der udsendes ved et jordskælv. Kom ind på hastighed, bevægelsesmåder og udbredelsessteder. Brug fig. 9.7 i bogen og fig. 3.18 nedenfor.



2. Forklar ved hjælp af fig. 2.29B nedenfor hvad S-P tid er og hvad amplitude er.

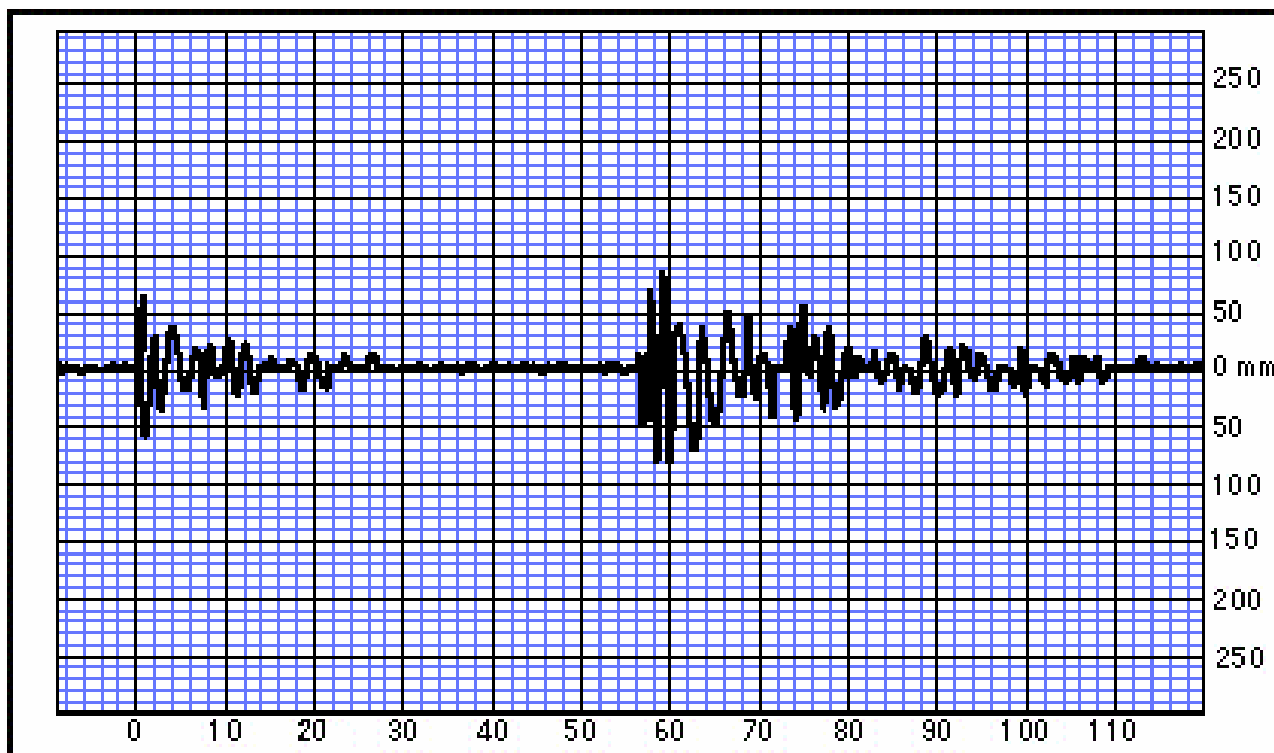


3. Hvad kan vi bruge de oplysninger til?

Øvelse

Ved hjælp af de tre seismogrammer, S-P intervalkurven, kort over området og nomogrammet skal I nu finde jordskælvets placering og bestemme styrken.

Seismogram 1 (Pusan, Sydkorea)



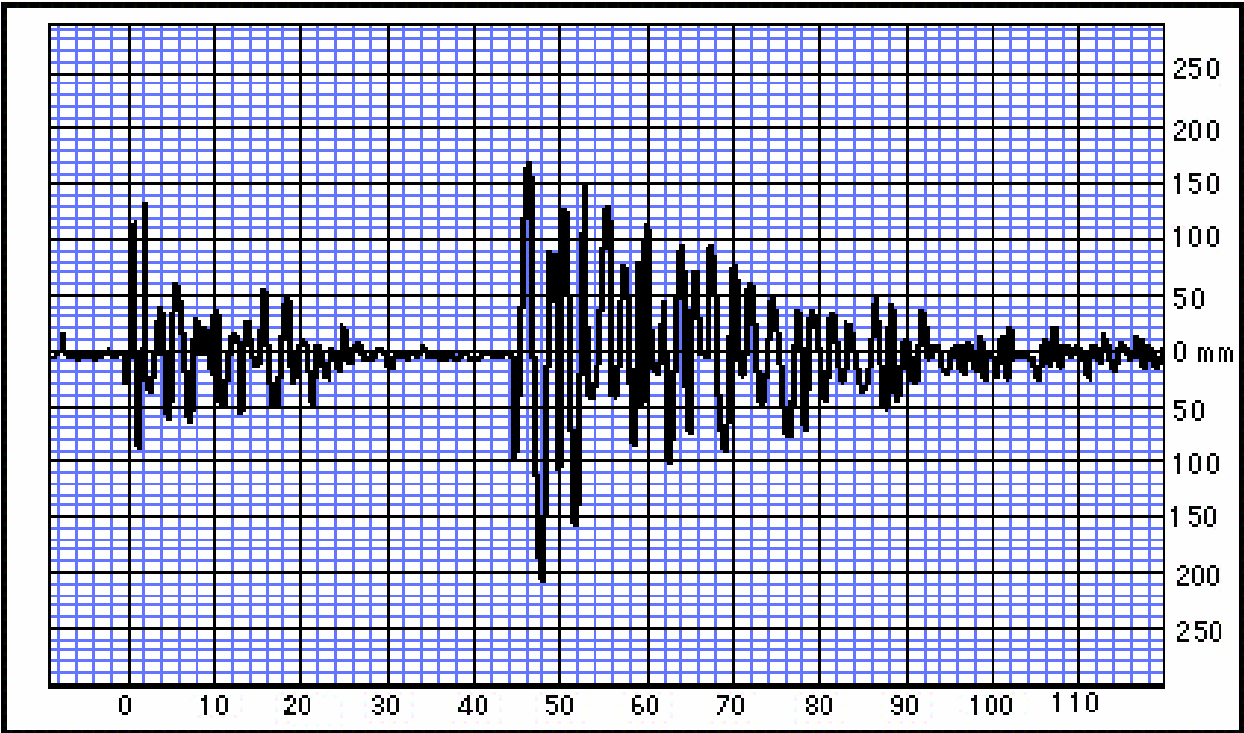
Aflæs følgende:

Pusan: S-P tid: sekunder; Amplitude: mm

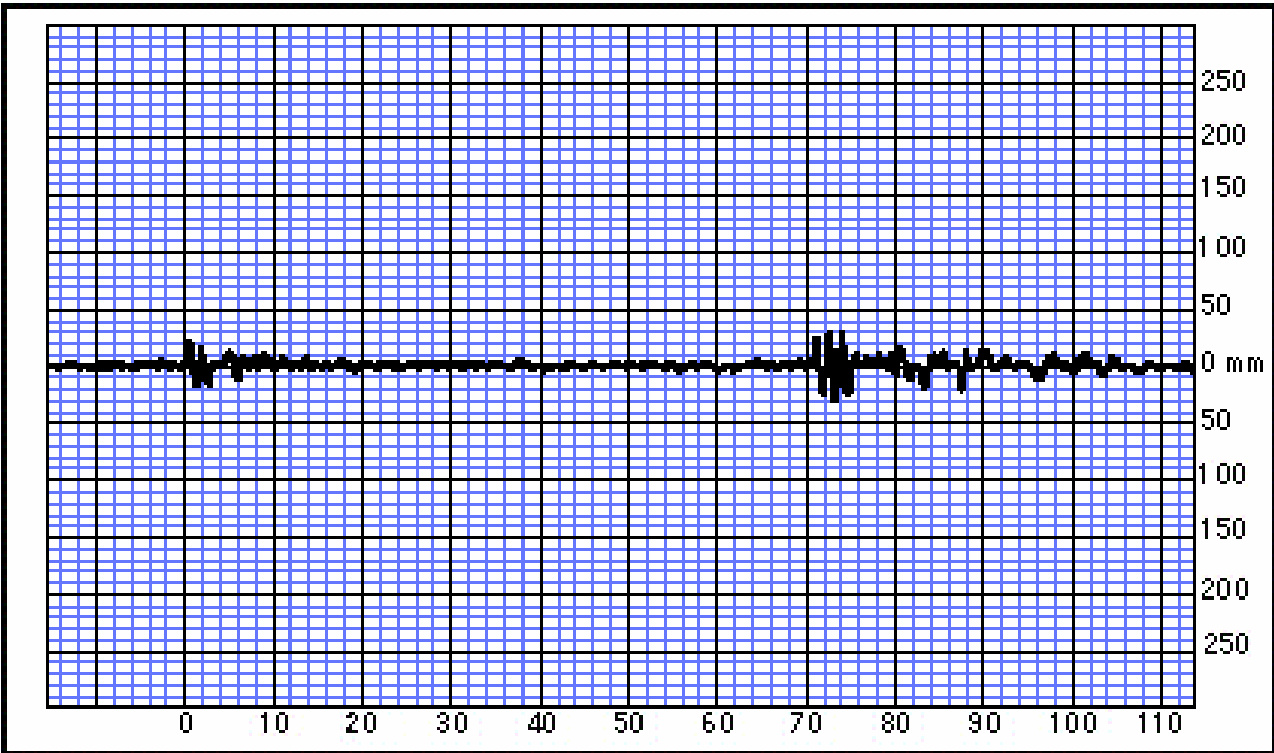
Tokyo: S-P tid: sekunder; Amplitude: mm

Akita: S-P tid: sekunder; Amplitude: mm

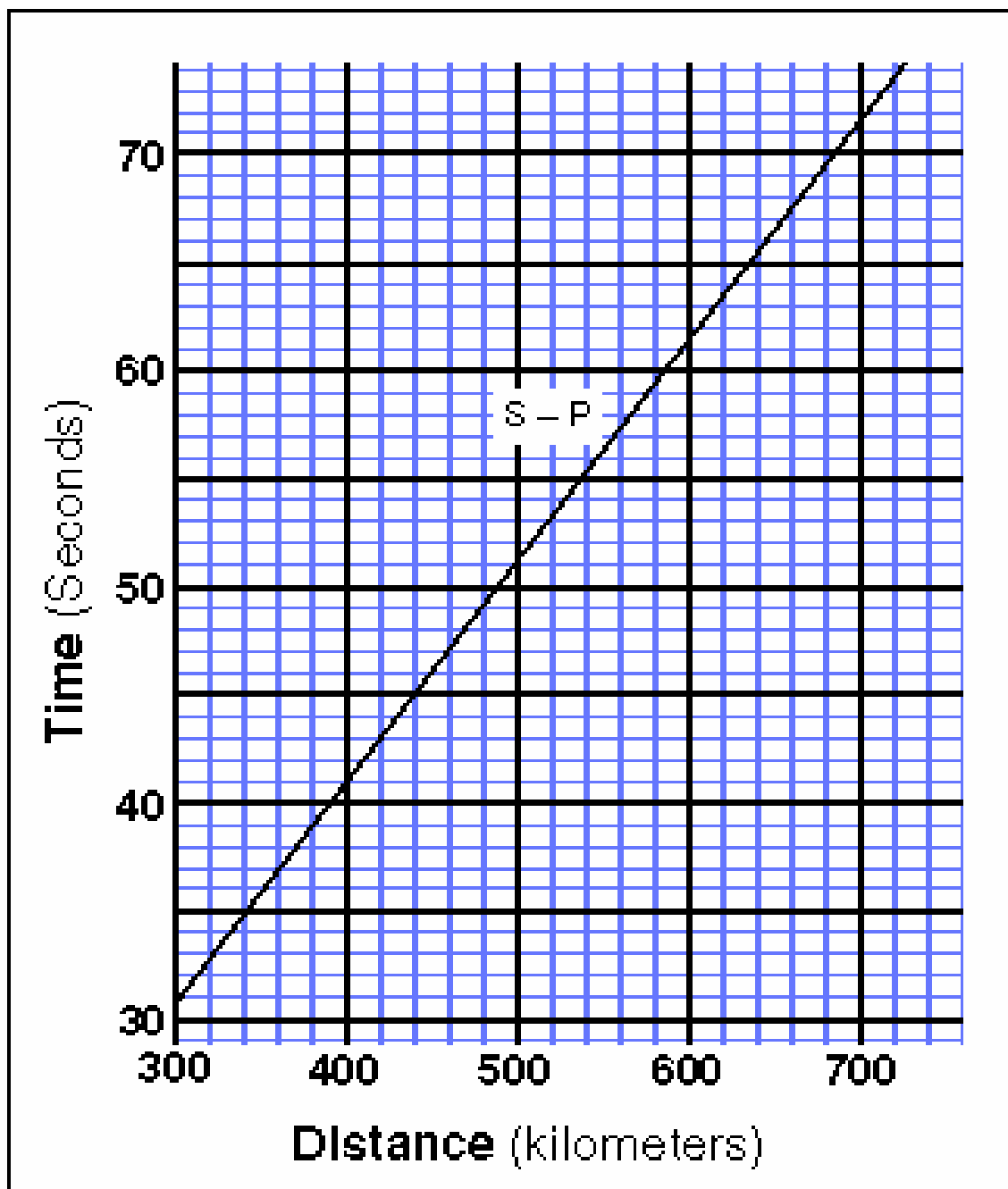
Seismogram 2 (Tokyo, Japan)



Seismogram 3 (Akita, Japan)



S-P interval (Tidsforskel mellem p- og s-bølger som funktion af afstand fra epicenter)



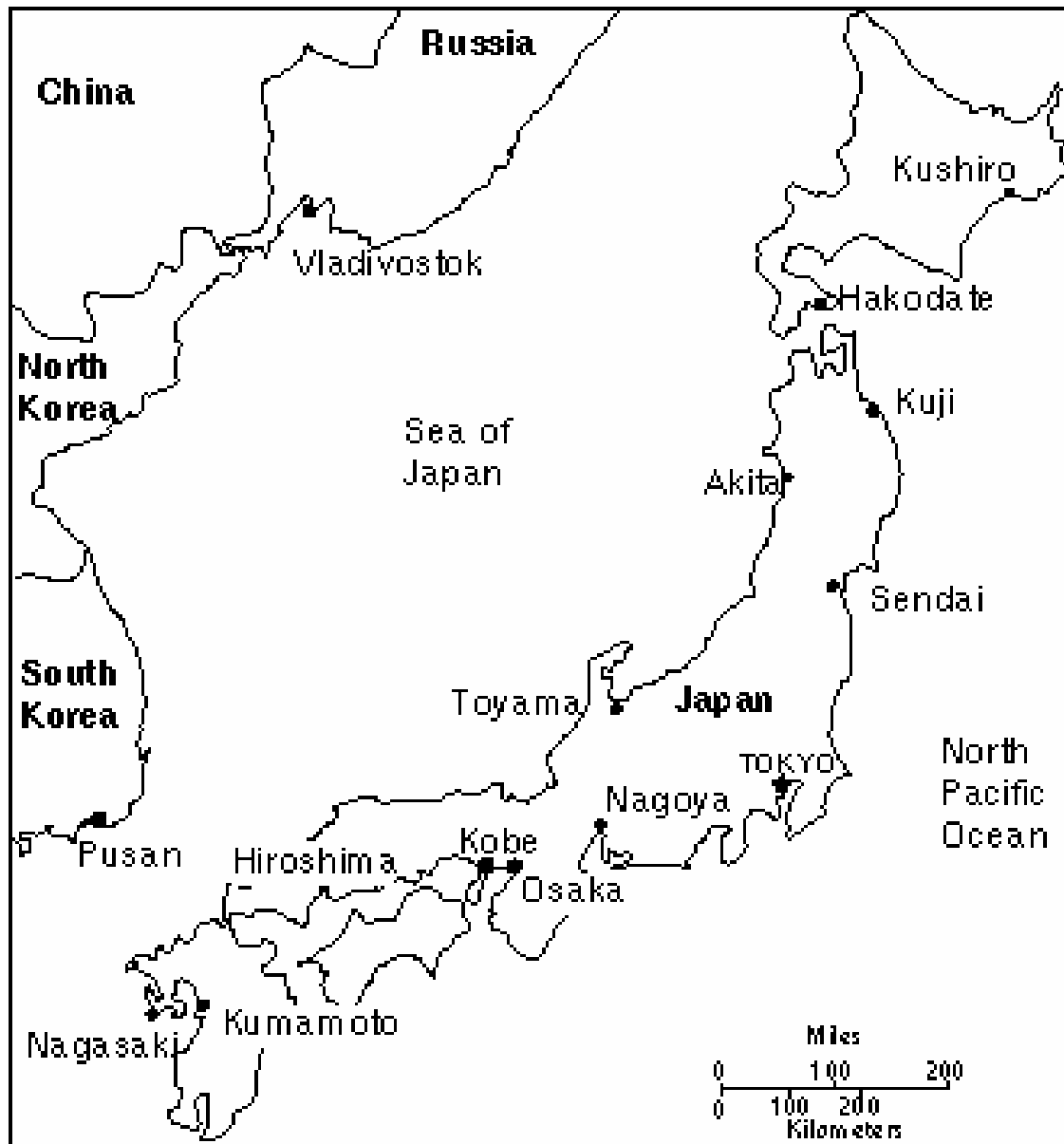
Brug S-P tiden (interval) til at finde afstanden til epicentret fra de 3 målestationer:

Pusan: km

Tokyo: km

Akita: km

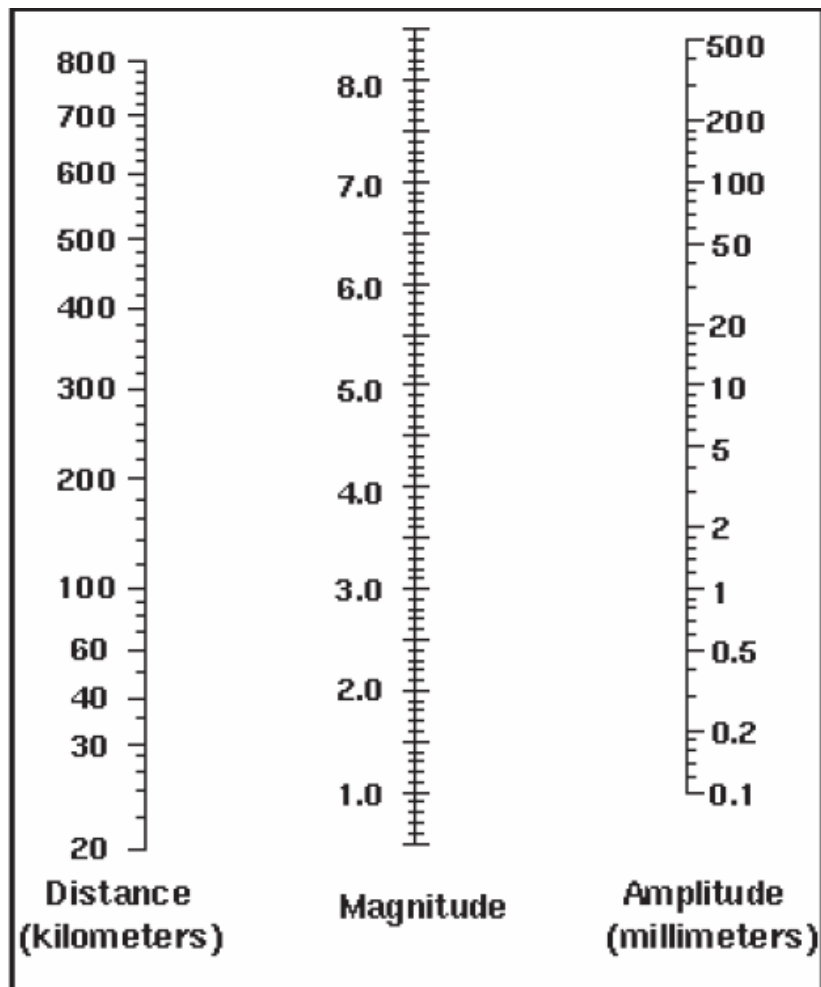
Kort over området



Afstanden til epicentret er radius i en cirkel. Tegn en cirkel med centrum i hver målestation og med den fundne radius/afstand. Brug målestokken på figuren.

Hvor ligger epicentret/ hvor fandt jordskælvstet?

Nomogram



Find jordskælvets styrke ved for hver målestation at indtegne sammenhørende værdier for afstand til epicenter og amplitude.

	Afstand til epicenter, km	Amplitude, mm
Pusan:		
Tokyo:		
Akita:		

Styrke på Richterskala: