Bij onweer is het tijdsverschil tussen het moment dat je de bliksemschicht ziet en het moment dat je de donder hoort, Δ*t* seconden. Als gegeven is dat de geluidssnelheid in lucht 340 ms-1 is en de lichtsnelheid in vacuüm 3,0 × 108 ms-1 is, wordt bij benadering de afstand tussen jou en de bliksemschicht in kilometers gegeven door:

A. 

B. 

C. 

D. 

Antwoord: B

Stel afstand tussen jou en bliksemschicht is x

‘Reistijd Δt’ van het licht kan op 0 gesteld kan worden (c>>vgeluid)

‘Reistijd Δt’ van het geluid is x/340 seconden

Dus Δt = x/340 seconden

ofwel x = 340Δt meter = 0,340Δt km ≈ Δt/3