

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

## De aardbeving van l'Aquila

- 8 maximumscore 3**
- Het verschil in kracht is  $(6,3 - 3,3 = ) 3$  1
  - Er komt (ongeveer)  $30^3$  keer zoveel energie vrij 1
  - Het antwoord: (ongeveer) 27 000 1
- 9 maximumscore 5**
- Voor de nachtelijke beving geldt  $E = 0,06 \cdot 32^{6,3} (= 1,8 \dots \cdot 10^8)$  1
  - 9% hiervan is  $0,09 \cdot 0,06 \cdot 32^{6,3} (= 1,6 \dots \cdot 10^7)$  1
  - De vergelijking  $0,06 \cdot 32^R = 0,09 \cdot 0,06 \cdot 32^{6,3}$  moet worden opgelost 1
  - Beschrijven hoe deze vergelijking kan worden opgelost 1
  - Het antwoord: 5,6 1
- 10 maximumscore 3**
- Het tekenen van twee punten, bijvoorbeeld  $(1; 1,92)$  en  $(8; 6,6 \cdot 10^{10})$  2
  - Het tekenen van een rechte lijn door deze punten 1

*Opmerking*

*Bij één foutief getekend punt 1 scorepunt in mindering brengen; als beide punten fout zijn, voor deze vraag geen scorepunten toekennen.*