

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.