

Deze toets bestaat uit 6 opgaven. Voor elk onderdeel is aangegeven hoeveel punten kunnen worden behaald. Er zijn maximaal 10+8 punten te behalen. Antwoorden moeten altijd zijn voorzien van een berekening, toelichting of argumentatie.

Je mag geen rekenmachine gebruiken. Je kan punten krijgen voor juiste tussenstappen, ook als het eindresultaat fout is! Omgekeerd: voor een juist antwoord zonder tussenstappen krijg je nooit alle punten.

---

- 2p 1. Leg uit wat een zevendemachtswortel is en geef een getalvoorbeeld.
- 2p 2.  $8^{\frac{1}{3}} : 8^{-\frac{2}{3}} =$
- 2p 3. Schrijf als macht van 3:  $\sqrt[5]{3^4}$
- 2p 4.  $\log_3 729 =$  , want
- 2p 5.  $\log_c \frac{1}{c^2} =$  , want
- 8p 6. **EXTRA:** Gegeven een rekenkundige rij  $a_1, a_2, a_3, \dots$  met verschil  $v = 8$  en eerste element  $a_1 = 3$ . Gegeven is een meetkundige rij  $b_1, b_2, b_3, \dots$  met reden  $q = 2$  en eerste element  $b_1 = 2$ . Bereken

$$a_4 + a_5 + a_6 + \dots + a_{24} + b_1 + b_2 + b_3 + \dots + b_{11} - 2245 - (2^4)^3$$