

Deze toets bestaat uit 6 opgaven. Voor elk onderdeel is aangegeven hoeveel punten kunnen worden behaald. Er zijn maximaal 28 punten te behalen. Antwoorden moeten altijd zijn voorzien van een berekening, toelichting of argumentatie.

Opgave 1

Zie de volgende rij:

8, 12, 18, 27, ...

1. (1p) Welk soort rij is het?
2. (2p) Wat is het volgende getal?

Opgave 2

Zie de volgende rij:

8, 12, 16, 20, ...

3. (1p) Welk soort rij is het?
4. (2p) Wat is het volgende getal?

Opgave 3

5. (2p) $340^{94} \div 340^{93} =$

9. (2p) $4^9 \cdot \left(\frac{1}{4}\right)^9 =$

6. (2p) $\frac{583^{3629}}{583^{3628}} \cdot 583^{-1} =$

10. (2p) $\frac{2^2 \cdot 4^3 \cdot 8^9}{2^{35}} =$

7. (2p) $(1249^{-366})^{-1} \div 1249^{365} =$

11. (2p) $\frac{\left(\left(\left(\left(421^{64}\right)^{3867}\right)^{121}\right)^0\right)^{145648}}{\left(\left(\left(\left(2^4\right)^4\right)^0\right)^{20000}\right)^{123456789}}$

8. (2p) $\sqrt{(0^{31946})^{431}} \cdot \sqrt[360]{80^{970}} \cdot \frac{1}{2} =$

Opgave 4

Gegeven is de rekenkundige rij

a_1, a_2, a_3, \dots

met $a_5 = 14$ en $d = 2$.

5. (4p) Bereken a_1 en a_{201} .
6. (4p) Bereken $S_{201} = a_1 + a_2 + \dots + a_{201}$