

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

## Wikipedia

### 1 maximumscore 4

- De absolute toenames zijn 1246, 1222, 1302 en 1156 1
- Een passende conclusie 1
- De groeifactoren zijn 1,001; 1,001; 1,001; en 1,001 (of nauwkeuriger) 1
- Een passende conclusie 1

### 2 maximumscore 4

- De groeifactor in deze periode is (ongeveer) 1,0796 1
- De groeifactor per 2 jaar is  $1,0796^{\frac{104}{23}}$  2
- Op 19 april 2014 zijn er dan 1 470 000 (artikelen) (of nauwkeuriger) 1

*Opmerking*

*Als gewerkt is met 104,3 weken, hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.*

### 3 maximumscore 5

- De beginwaarde is voor de aantallen gewone artikelen het dubbele van die van de computerartikelen 1
- De beide groeifactoren zijn respectievelijk 1,05 en 1,17 1
- Opgelost moet worden  $2 \cdot 1,05^x = 1,17^x$  1
- De oplossing:  $x \approx 6,41$  (of nauwkeuriger) 1
- Het antwoord: 6 jaar en 5 maanden 1

*Opmerking*

*Als gebruik is gemaakt van beginwaarden, leidend tot de juiste conclusie, hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.*

### 4 maximumscore 6

- De hypothese  $H_0 : p = 0,40$  moet getoetst worden tegen  $H_1 : p > 0,40$  1
- Onder  $H_0$  is het aantal computerartikelen  $X$  binomiaal verdeeld met  $n = 50$  en  $p = 0,40$  1
- Berekend moet worden  $P(X \geq 28)$  1
- Beschrijven hoe deze kans berekend wordt 1
- Die kans is 0,02 (of nauwkeuriger) 1
- $0,02 > 0,01$  dus er is niet voldoende reden om aan te nemen dat meer dan 40% van de artikelen door een computer gegenereerd is 1