

## 4 Beoordelingsmodel

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

### Zwangerschap

**1 maximumscore 2**

- $d(55) = 8,052 \cdot \sqrt{1,037 \cdot 55} + 23,73 = 84,53\dots$  1
- $\left(\frac{84,53\dots}{7}, \text{ dus}\right)$  de vrouw is naar schatting 12 weken zwanger 1

**2 maximumscore 3**

- $d = 8,052 \cdot \sqrt{1,037a} + 23,73$  geeft  $\frac{d-23,73}{8,052} = \sqrt{1,037a}$  1
- Hieruit volgt  $a = \frac{1}{1,037} \left(\frac{d-23,73}{8,052}\right)^2$  1
- Dus  $p = \left(\frac{1}{1,037}\right)0,964$ ,  $q = \left(\frac{1}{8,052}\right)0,124$  en  $r = \left(\frac{23,73}{8,052}\right)2,947$  1

**3 maximumscore 3**

- $a' = 0,96 \cdot 2 \cdot (0,12d - 2,95) \cdot 0,12 (= 0,03d - 0,68)$  2
- De grafiek van  $a'$  is (op het gegeven domein) een stijgende lijn boven de  $x$ -as en daarom is de afstand toenemend stijgend 1

*Opmerkingen*

- Als in het eerste antwoordelement de kettingregel is gebruikt, maar niet correct, mag voor dit antwoordelement hoogstens 1 scorepunt worden toegekend op basis van vakspecifieke regel 1.
- Als gerekend is met nauwkeuriger waarden van  $p$ ,  $q$  en  $r$ , hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.

**4 maximumscore 3**

- $14 = 3,12958 \cdot 1,00244^h \cdot h^{0,2794}$  1
- Beschrijven hoe deze vergelijking met de GR kan worden opgelost 1
- (Bij 14 weken zwangerschap hoort  $h = 93,9\dots$ , dus) de hoofdomtrek is 94 (mm) 1