

Eindexamen wiskunde B1-2 havo 2004-I

© havovwo.nl

Kogelstoten

1. $S_A = 12,62 - 0,2 \cdot (52,2 - 50) = 12,18$

$$S_B = 16,37 - 0,2 \cdot (74,1 - 50) = 11,55$$

Voor $k = 0,2$ behaalt Bernard niet de hoogste score.

2. $S_A = S_B \rightarrow 12,62 - k \cdot (52,2 - 50) = 16,37 - k \cdot (74,1 - 50)$
 $3,75 = 21,9 \cdot k \rightarrow k = 0,171$

3. $T = 14,32 \cdot \left(\frac{50}{G}\right)^{2/3}$

$$S = A - k \cdot (G - 50) = 14,32 - 0,1 \cdot (G - 50) = 14,21$$

$$\rightarrow G = \frac{14,21 - 14,32}{-0,1} + 50 = 51,1$$

$$T = 14,32 \cdot \left(\frac{50}{51,1}\right)^{2/3} = 14,11$$

4. $S < T$

$$15,71 - k \cdot (101 - 50) = 15,71 \cdot \left(\frac{50}{101}\right)^{2/3}$$

$$k = \frac{5,8788}{51} = 0,115$$

$$S < T \quad \frac{\text{nee} \qquad \qquad \text{ja}}{0,115}$$

Dus voor $k > 0,115$ geldt $S < T$