

Bewegen over een lijn

2 maximumscore 4

$$\bullet \quad \overrightarrow{OP} = \begin{pmatrix} p \\ -\frac{1}{2}p + 3 \end{pmatrix} \quad 1$$

$$\bullet \quad \overrightarrow{PQ} \text{ (of } \overrightarrow{OP'}) = \begin{pmatrix} -(-\frac{1}{2}p + 3) \\ p \end{pmatrix} (= \begin{pmatrix} \frac{1}{2}p - 3 \\ p \end{pmatrix}) \quad 1$$

$$\bullet \quad \overrightarrow{OQ} = \overrightarrow{OP} + \overrightarrow{PQ} = \begin{pmatrix} 1\frac{1}{2}p - 3 \\ \frac{1}{2}p + 3 \end{pmatrix} \quad 1$$

$$\bullet \quad \text{Het stelsel } \begin{cases} x = 1\frac{1}{2}p - 3 \\ y = \frac{1}{2}p + 3 \end{cases} \text{ geeft voor } m \text{ de vergelijking } y = \frac{1}{3}x + 4 \quad 1$$

of

$$\bullet \quad \text{De punten } P_1(0, 3) \text{ en } P_2(6, 0) \text{ liggen op } k \quad 1$$

$$\bullet \quad \text{Dit geeft } P_1'(-3, 0) \text{ en } P_2'(0, 6) \quad 1$$

$$\bullet \quad \text{Dit geeft } Q_1(-3, 3) \text{ en } Q_2(6, 6) \quad 1$$

$$\bullet \quad \text{Hieruit volgt voor } m \text{ de vergelijking } y = \frac{1}{3}x + 4 \quad 1$$