

3 Vakspecifieke regels

Voor dit examen zijn de volgende vakspecifieke regels vastgesteld:

- 1 Voor elke rekenfout of verschrijving in de berekening wordt 1 scorepunt in mindering gebracht tot het maximum van het aantal scorepunten dat voor dat deel van die vraag kan worden gegeven.
- 2 De algemene regel 3.6 geldt ook bij de vragen waarbij de kandidaten de grafische rekenmachine gebruiken. Bij de betreffende vragen geven de kandidaten een toelichting waaruit blijkt hoe zij de GR hebben gebruikt.
- 3a Als bij een vraag doorgerekend wordt met tussenantwoorden die afgerond zijn, en dit leidt tot een ander eindantwoord dan wanneer doorgerekend is met niet-afgeronde tussenantwoorden, wordt bij de betreffende vraag één scorepunt in mindering gebracht. Tussenantwoorden mogen wel afgerond genoteerd worden.
- 3b Uitzondering zijn die gevallen waarin door de context wordt bepaald dat tussenantwoorden moeten worden afgerond.

4 Beoordelingsmodel

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

Bewegend punt

1 maximumscore 4

- $(1-t^2 = 0$ geeft $t = -1$ of $t = 1$; $y(-1) = 0$, dus) bij punt A hoort $t = 1$ 1
- $\frac{dx}{dt} = -2t$ en $\frac{dy}{dt} = 2(1+t)$ 1
- $\left[\frac{dx}{dt}\right]_{t=1} = -2$ en $\left[\frac{dy}{dt}\right]_{t=1} = 4$ 1
- De snelheid is $(\sqrt{(-2)^2 + 4^2} =) 2\sqrt{5}$ (of $\sqrt{20}$) 1

2 maximumscore 4

- $x + y = 1 - t^2 + 1 + 2t + t^2$ 1
- $x + y = 2(1+t)$ (of $x + y = 2 + 2t$) 1
- $(x + y)^2 = 4(1+t)^2$ 1
- $4y = 4(1+t)^2$ (dus is $(x + y)^2 = 4y$) 1

of

- Te bewijzen is $(1-t^2 + (1+t)^2)^2 = 4(1+t)^2$ (voor elke waarde van t) 1
- $1-t^2 + (1+t)^2 = 2 + 2t$ 1
- $(2 + 2t)^2 = 4 + 8t + 4t^2$ 1
- $4(1+t)^2 = 4 + 8t + 4t^2$ (dus is $(x + y)^2 = 4y$) 1