

**(G)een exponentiële functie****14 maximumscore 3**

- De vergelijking  $2^{\frac{1}{2}x^2-x} = 16$  moet worden opgelost 1
- Beschrijven hoe deze vergelijking opgelost kan worden 1
- De gevraagde coördinaten zijn  $-2$  en  $4$  1

**15 maximumscore 3**

- De afgeleide van de exponent is  $x-1$  1
- Uit  $x-1=0$  volgt  $x=1$  1
- (Het minimum van  $f$  is)  $f(1) = 2^{-\frac{1}{2}} (= \frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{1}{2}\sqrt{2})$  1

of

- Beschrijven hoe de  $x$ -waarde waarbij het minimum van  $f$  wordt aangenomen op exacte wijze gevonden kan worden 1
- $x=1$  1
- (Het minimum van  $f$  is)  $f(1) = 2^{-\frac{1}{2}} (= \frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{1}{2}\sqrt{2})$  1

*Opmerking*

*Als gebruikgemaakt is van de symmetrie van de grafiek van  $f$  zonder dat deze afdoende wordt aangetoond, voor deze vraag maximaal 1 scorepunt toekennen.*