

## Reparatie deel Wiskunde – Basis WiFy

GEO1-1120

9 januari 2018; 17:00 - 18:30

---

- **Begin elke som bovenaan een bladzijde!**  
*Deelsommen (a, b, c-sommen) graag onder elkaar...*
- Je mag gebruik maken van de formulekaart van het vwo, de formulekaart zoals die op de website van dit vak staat en een eenheidscirkel
- Je mag *geen* gebruik maken van een grafische rekenmachine
- Laat zien hoe je aan je antwoord komt (je kunt wel punten krijgen voor een half goede redenering, maar niet voor *alleen* een goed eind-antwoord!)
- 1 punt vooraf, per vraag is aangegeven hoeveel punten er maximaal gegeven worden
- Geef antwoord op de *hele* vraag en *alleen* de vraag
- Schrijf duidelijk en werk systematisch: onleesbaar geknoei wordt niet beoordeeld

**Gebruik het tentamen als kladpapier,  
graag alleen je gemaakte werk inleveren!**

**Succes!**

---

**Som 1:** Gegeven is de volgende functie:  $f(x) = e^{\frac{1}{x}}$

- Onderzoek en teken  $f(x)$  [ 4 ]
- Beredeneer voor welke  $a$ 's geldt dat de lijn  $y = ax + 1$  de grafiek van  $f(x)$  snijdt [  $\frac{3}{4}$  ]
- Beperk het domein van  $f(x)$  tot  $\mathbb{R}^+$  of  $\mathbb{R}^-$  en schets  $f^{-1}(x)$  in de grafiek [  $\frac{3}{4}$  ]

**Som 2:** Bepaal  $\frac{dy}{dx}$ :

- $a^2y^2 + b^2x^2 = 1$  met  $a, b$  constanten [  $1\frac{1}{2}$  ]
- $y^2t + \sqrt{t} = 1$  en  $\frac{dt}{dx} = y^2$  [ 2 ]