

Werkcollegequiz 1 Infinitesimaalrekening

Maandag 26 september 2005, 15.15-15.45 uur

- NAAM:
COLLEGEKAARTNUMMER:
- Bij deze quiz vragen we alleen antwoorden in te vullen. Dat is het enige waar- naar we kijken bij de beoordeling. De achterkant mag je best als kladpapier gebruiken.

Alle opgaven tellen even zwaar.

1. Schrijf eenvoudiger: $\frac{a^3 + 2a^2 - a - 2}{a - 1}$	$a^2 + 3a + 2 = (a + 1)(a + 2)$
2. Geef de exacte waarde van $\cos\left(-\frac{35\pi}{3}\right)$	$\frac{1}{2}$
3. Bereken $\cosh(\log(4)) =$ $\log(\cosh(0)) =$	$\frac{17}{8}$ 0
4. Geef alle reële getallen q die voldoen aan $\frac{1}{2}q + \frac{1}{2} = \sqrt{q^2 + 4q + 4}$	geen
5. Bepaal de limiet $\lim_{x \uparrow 0} e^{\frac{1}{x}} =$	0
6. Bepaal de limiet $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 + 1}{3x^2 - 3} =$	$\frac{1}{3}$
7. Is de functie $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R} : x \mapsto (x^2 - 1)(x - 2)$ injectief? surjectief?	Kruis aan: ☐ waar, ☒ onwaar ☒ waar, ☐ onwaar
8. Is deze functie ook bijectief? continu?	☐ waar, ☒ onwaar ☒ waar, ☐ onwaar