Infinitesimaalrekening 1a

Werkcollegequiz 1

12 september 2002 - 30 minuten

- Vul naam en collegekaartnummer in.
- Bij deze quiz vragen we om alleen antwoorden in te vullen. Dat is het enige waarnaar we kijken bij de beoordeling. De achterkant mag je best als kladpapier gebruiken.
- De onderdelen 1–5 zijn elk 2 punten waard, de onderdelen 6 en 7 elk $2\frac{1}{2}$ punten.
- Veel succes!

Naam: Studentnummer:	
1 Geef de exacte waarde van $\cos \frac{2\pi}{3}$	$-\frac{1}{2}$
2 Geef de afgeleide van $g(t) = \frac{t}{1+t^2}$ (schrijf het antwoord eenvoudig)	$g'(t) = \frac{1-t^2}{(1+t^2)^2}$
3 Schrijf eenvoudiger: $\frac{a^3 - a}{a - 1} =$	$a^2 + a$
4 Bereken: $\cosh(\log 2) =$ $\sinh(\log 2) =$	$\frac{5}{4}$ $\frac{3}{4}$
5 Geef alle reële getallen q die voldoen aan $4y + \frac{1}{q} = q$	$2y + \frac{1}{2}\sqrt{1 + 4y^2}$ en $2y - \frac{1}{2}\sqrt{1 + 4y^2}$
6 Bepaal $\lim_{y\to\infty} \frac{y^2}{\log y}$	∞
7 Bepaal $\lim_{t\to 1} \frac{e^t - e}{t - 1}$	e