Infinitesimaalrekening

Werkcollegequiz Q1

24 september 2003 - 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 1–4 zijn elk 1 punt waard, de onderdelen 5–7 elk 2 punten.
- Veel succes!

Naam: Studentnummer:	
1 Schrijf zonder haakjes: $(a+2)^3 =$	$a^3 + 6a^2 + 12a + 8$
2 Geef de exacte waarde: $\arcsin \frac{1}{2} =$	$\frac{\pi}{6}$
3 Bepaal de limiet: $\lim_{x \to -\infty} \frac{1}{x^2} =$	0
4 Bepaal de limiet: $\lim_{y \uparrow 0} e^{-1/y} =$	∞
5 Geef alle reële getallen q die voldoen aan $(q-3)(6-q) = 2$	4 en 5
6 Geef de lineaire benadering van de wortelfunctie $x \mapsto \sqrt{x}$ in het steunpunt 100	$x \mapsto 10 + \frac{1}{20}(x - 100)$
7 Geef de exacte waarde: $\int_{-\pi/3}^{\pi/3} (\sin t)^3 \, dt =$	0 (oneven functie)