

BARLAEUS GYMNASIUM

Zondag 09-02-1992

09:02 – 16:20 uur

Test for a test

Versie A

Bij dit examen hoort een uitwerkbijlage.

Dit examen bestaat uit 12 vragen.

Voor dit examen zijn maximaal 27 punten te behalen.

Voor elk vraagnummer staat hoeveel punten met een goed antwoord behaald kunnen worden.

Als bij een vraag een verklaring, uitleg of berekening vereist is, worden aan het antwoord meestal geen punten toegekend als deze verklaring, uitleg of berekening ontbreekt.

Geef niet meer antwoorden (redenen, voorbeelden e.d.) dan er worden gevraagd. Als er bijvoorbeeld twee redenen worden gevraagd en je geeft meer dan twee redenen, dan worden alleen de eerste twee in de beoordeling meegeteld.

Differentiëren

| Naam van de regel | Functie | Afgeleide |
|-------------------|----------------------------|---|
| somregel | $s(x) = f(x) + g(x)$ | $s'(x) = f'(x) + g'(x)$ |
| verschilregel | $v(x) = f(x) - g(x)$ | $v'(x) = f'(x) - g'(x)$ |
| productregel | $p(x) = f(x) \cdot g(x)$ | $p'(x) = f'(x) \cdot g(x) + f(x) \cdot g'(x)$ |
| quotiëntregel | $q(x) = \frac{f(x)}{g(x)}$ | $q'(x) = \frac{f'(x) \cdot g(x) - f(x) \cdot g'(x)}{(g(x))^2}$ |
| kettingregel | $k(x) = f(g(x))$ | $k'(x) = f'(g(x)) \cdot g'(x)$ of $\frac{dk}{dx} = \frac{df}{dg} \cdot \frac{dg}{dx}$ |

Logaritmen

| Regel | Voorwaarde |
|--|---|
| ${}^g\log a + {}^g\log b = {}^g\log ab$ | $g > 0, g \neq 1, a > 0, b > 0$ |
| ${}^g\log a - {}^g\log b = {}^g\log \frac{a}{b}$ | $g > 0, g \neq 1, a > 0, b > 0$ |
| ${}^g\log a^p = p \cdot {}^g\log a$ | $g > 0, g \neq 1, a > 0$ |
| ${}^g\log a = \frac{{}^p\log a}{{}^p\log g}$ | $g > 0, g \neq 1, a > 0, p > 0, p \neq 1$ |

Lorem

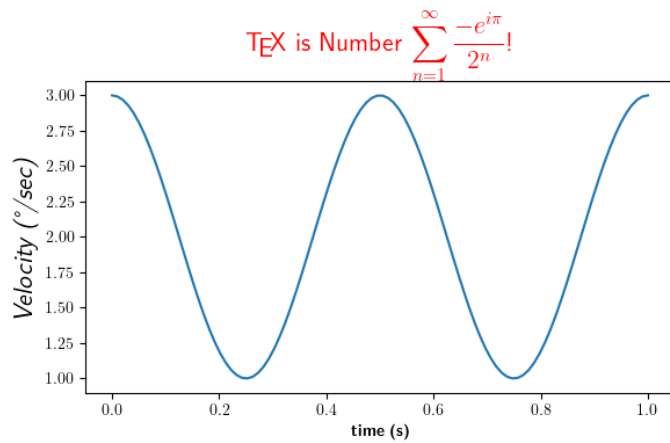
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. ${}^4\log 4 + \log(5x + 3)$

Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Welkom bij vraag Lorem.

2p **1** quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.

Figuur 1: Optional caption



Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

2p **2** quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.

– item 1

– item 1

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.

Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.

Yo vivía tan distinto, algo hermoso Algo divino, lleno de felicidad Yo sabia de alegrías, la belleza de la vida Pero no de soledad, pero no de soledad De eso y muchas cosas más Yo jamás sufrí, yo jamás lloré Yo era muy feliz, yo vivía muy bien

Ga verder op de volgende pagina.

2p **3** quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.

3p **4** quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.

3p **5** quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.
ea commodo consequat.

a No sabía, de tristezas, ni de lágrimas, Ni nada, que me hicieran llorar,

b Yo sabía de cariño, de ternura. Porque a mí desde pequeño Eso me enseñó mamá,

c eso me enseñó mamá Eso y muchas cosas más.

d Yo jamás sufrí, yo jamás lloré. Yo era muy feliz, yo vivía muy bien

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.

1p **6** quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.

a No sabía, de tristezas, ni de lágrimas, Ni nada, que me hicieran llorar,

b Yo sabía de cariño, de ternura. Porque a mí desde pequeño Eso me enseñó mamá,

c eso me enseñó mamá Eso y muchas cosas más.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.

d Yo jamás sufrí, yo jamás lloré. Yo era muy feliz, yo vivía muy bien

3p **7** quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.

- Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.

2p

Excepteur sint occaecat cupidatat non proident¹, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. In equation 1 and 2.

$$K = 3x^2 - 3 = 0 \quad (1)$$

- Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat.

$$x^2 - 3 = 0 \quad (2)$$

2p

Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.

2p

2p

¹Nou ja zeg een footnote

Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

3p **12** quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. ea commodo consequat.

a $y = x^2 - 3$

d $y = x^2 - 3$

b $L = 4\pi R^2 \sigma T^4$

e $y = x^2 - 3$

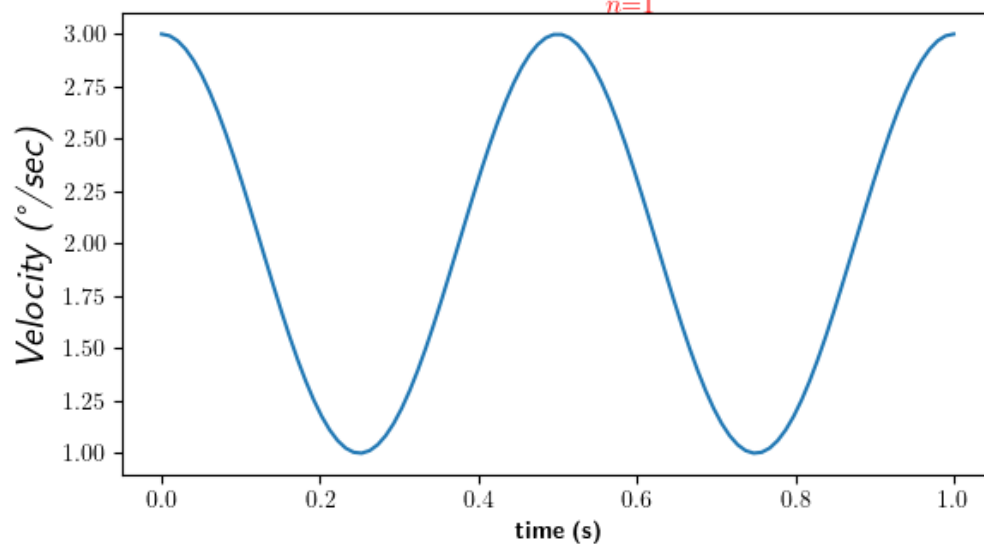
c Yo jamás sufrí, yo jamás lloré. Yo era **f** $y = x^2 - 3$
muy feliz, yo vivía muy bien

Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Naam:

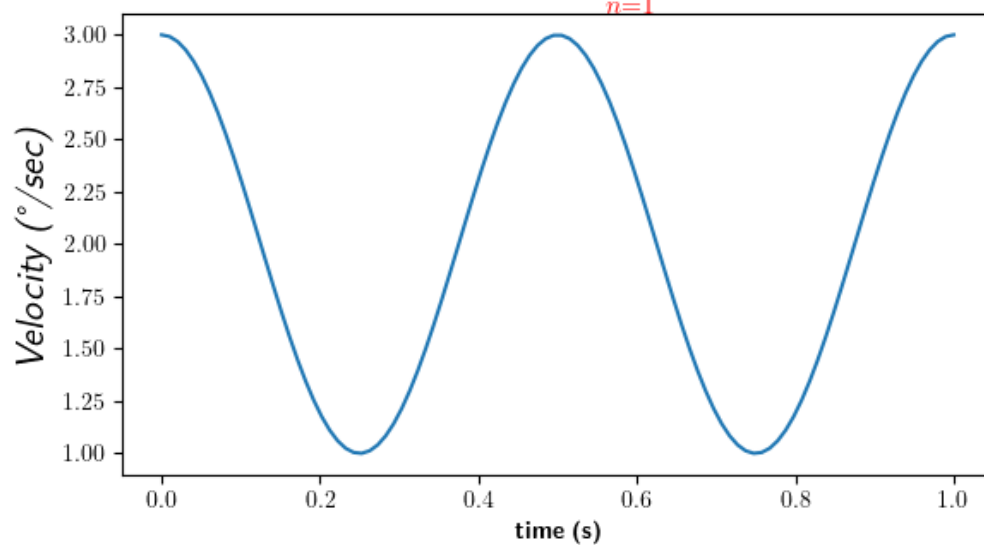
1

TeX is Number $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{-e^{i\pi}}{2^n}!$

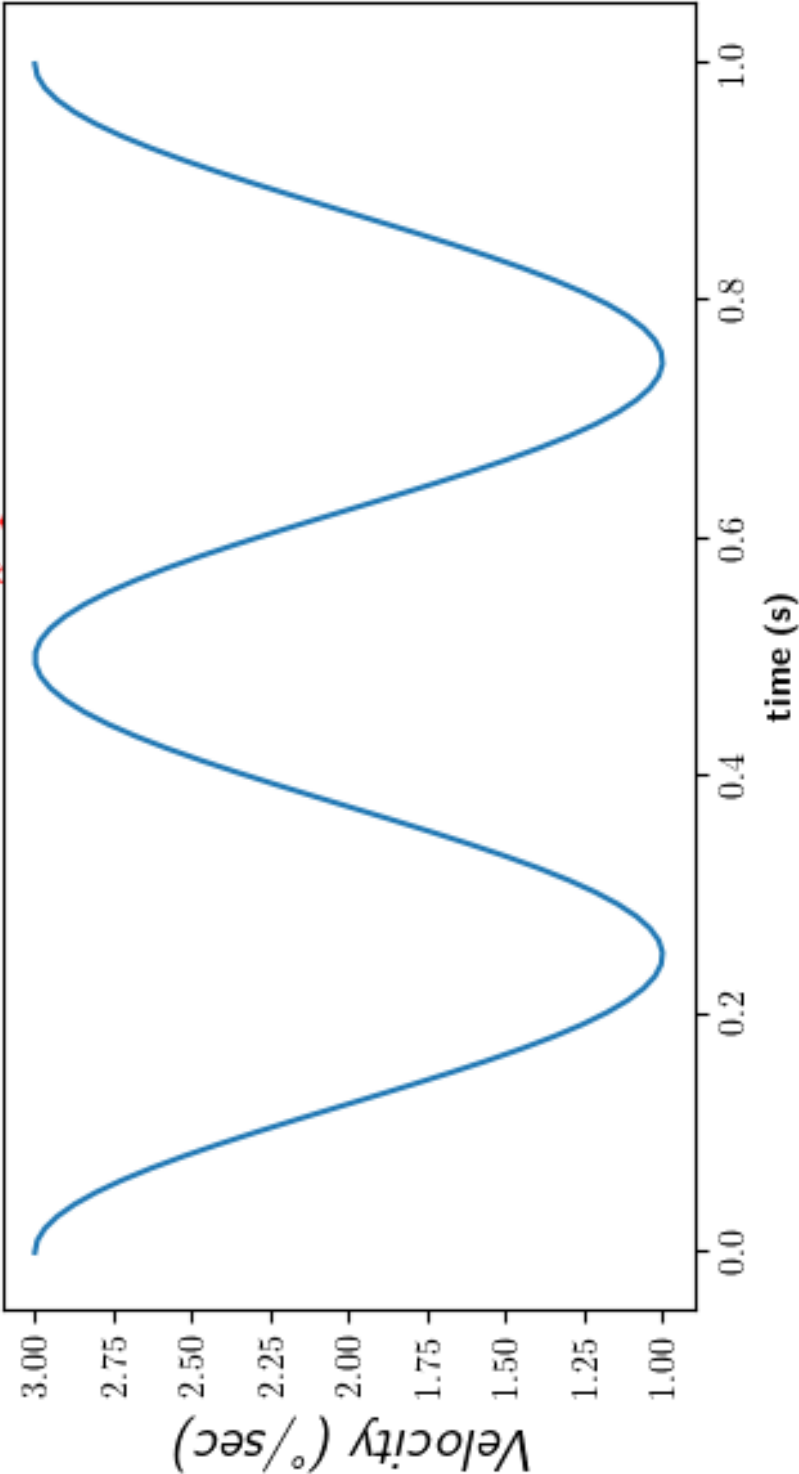


9 (Lorem 2)

TeX is Number $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{-e^{i\pi}}{2^n}!$



TeX is Number $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{-e^{i\pi}}{2^n}!$



VERGEET NIET DEZE UITWERKBIJLAGE IN TE LEVEREN