

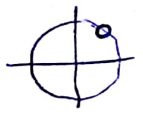
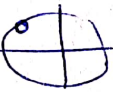


Leerdoel / onderwerp:  
basis goni.

Vraag:


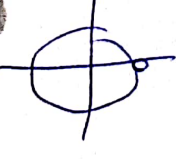

① Waar vind ik een punt t met  
 $\sin t = \frac{1}{2}$   
 $\cos t = -\frac{1}{2}$  ?

② Waar vind ik punt ~~met~~<sup>"bg"</sup>  $\sin(1)$  ?

①

<p><b>A</b></p> 	<p><b>B</b></p> 	<p><b>C</b></p> 	<p><b>D</b></p> 
---	---	--	---

②

<p><b>A</b></p> 	<p><b>B</b></p> 	<p><b>C</b></p> 	<p><b>D</b></p> <p>?</p>
---	---	--	--------------------------

202.

$$\sin 2x = 0$$

(2 ~~quadrants~~ only!)

①  $x = 0 + 2k\pi$

②  $x = 0 + k\pi$

③  $x = 0 + 2k\pi$

or

$$x = \pi + 2k\pi$$

④  $x = \frac{1}{2}\pi + k\pi$

Leerdoel / onderwerp:

Vraag:

Welke functie is gelijk aan

$$f(x) = \frac{2x+4}{3x+5} ?$$

**A**  $\frac{2 + \frac{4}{x}}{3 + \frac{5}{x}}$

**B**  $x + \frac{4}{5}$

**C**  $\frac{2(x+2)}{3(x+5)}$

**D**  $\frac{2x+4}{3x+5} =$

**A**  $\frac{2x}{3x} + \frac{4}{5}$

**B**  $\frac{2x}{3x+5} + \frac{4}{3x+5}$

**C**  $\frac{6x}{8x}$

**D**  $\frac{6}{8}$

**A**  $\frac{2x}{3x} + \frac{4}{5}$

**B**  $\frac{2x}{3x+5} + \frac{4}{3x+5}$

**C**  $\frac{2x+4}{3x} + \frac{2x+4}{3x+5}$

**D**  $\frac{6}{8}$

Leerdoel / onderwerp:

goniometrie (5V);

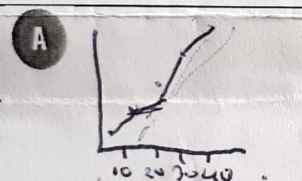
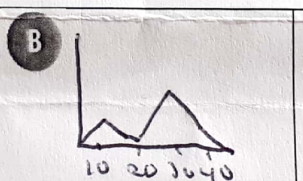
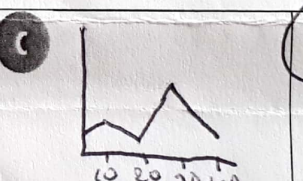

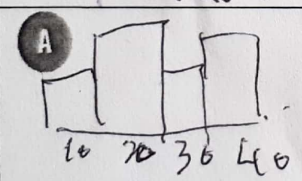
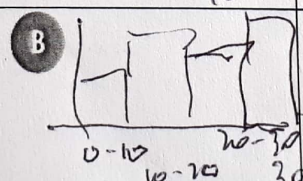
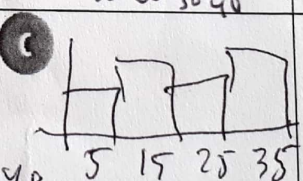
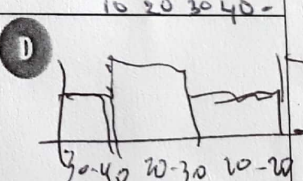
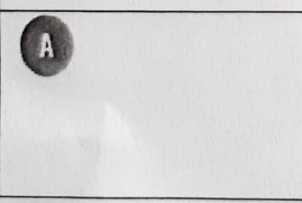
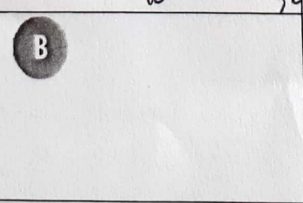

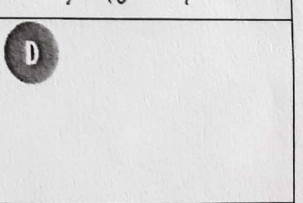
Vraag:

In de formule  $y = 3 + 2\sin(x - \frac{1}{4}\pi)$   
wat is de rol van het getal 3?

<p><b>A</b> <del>Verplaatst de grafiek</del> Verplaatst de grafiek langs de x-as</p>	<p><b>B</b> Verplaatst de grafiek langs de y-as met 3 plaatsen</p>	<p><b>C</b> <del>Verplaatst de grafiek</del> Verplaatst de grafiek langs de x-as</p>	<p><b>D</b> Verplaatst de grafiek langs de y-as met 3 plaatsen</p>
<p><b>A</b> Verplaatst de grafiek naar rechts</p>	<p><b>B</b> Verhoogt <del>Verhoogt</del> met 3</p>	<p><b>C</b> Evenwichtslijn naar boven</p>	<p><b>D</b> Sinus 3 naar boven</p>
<p><b>A</b> evenwichtsniveau</p>	<p><b>B</b> periode</p>	<p><b>C</b> amplitude</p>	<p><b>D</b> vermenigvuldigingsfactor</p>

Leerdoel / onderwerp:

Vraag: Kies het juiste frequentie-polygoon.  
met klassen  $[0, 10>$ ,  $[10, 20>$ ,  $[20, 30>$  en  $[30, 40>$ .  
1 2 10 2

Leerdoel / onderwerp: differentiëren met quotiëntregel

Vraag:

Wat is de afgeleide van

$$\frac{1}{x^2 + 3x} \quad ?$$

<b>A</b> $\frac{x^2 + 3x - 2x - 3}{(x^2 + 3x)^2}$	<b>B</b> $\frac{1}{2x + 3}$	<b>C</b> $\frac{-2x + 3}{(x^2 + 3x)^2}$	<b>D</b> $\frac{-2x - 3}{(x^2 + 3x)^2}$
<b>A</b> $-\frac{2x + 3}{(x^2 + 3x)^2}$	<b>B</b> $\frac{1}{2x + 3}$	<b>C</b> $\frac{-2x + 3}{(x^2 + 3x)^2}$	<b>D</b> <del><math>\frac{1}{(x^2 + 3x)^2}</math></del>
<b>A</b> $\frac{x^2 + 3x - 2x - 3}{(x^2 + 3x)^2}$	<b>B</b> $\frac{2x + 3 - x^2 - 3x}{(x^2 + 3x)^2}$	<b>C</b> $\frac{-2x + 3}{(x^2 + 3x)^2}$	<b>D</b> $\frac{-2x - 3}{(x^2 + 3x)^2}$

Leerdoel / onderwerp: Handig tellen

Vraag: Op hoeveel manieren kun je uit een bestuur van 8 leden een voorzitter, een secretaris en een penningmeester kiezen?

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>A</b> <del>442</del> 56	<b>B</b> 512	<b>C</b> 336	<b>D</b> 6
<b>A</b> 8.8.8	<b>B</b> $\binom{8}{3}$	<b>C</b> 8.7.6	<b>D</b> 3!

Leerdoel / onderwerp:

Vraag:

afgeleide van  $f(x) = 3^x$ .

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>A</b> $f'(x) = 3^x$	<b>B</b> $f'(x) = x \cdot 3^{x-1}$	<b>C</b> $f'(x) = \frac{1}{3 \ln x}$	<b>D</b> $f'(x) = 3$
<b>A</b> $3^x$	<b>B</b> $\log 3 \cdot 3^x$	<b>C</b> $3^{x-1}$	<b>D</b> $\ln 3 \cdot 3^x$



Leerdoel / onderwerp:

Vraag: Geef de afgeleide van  $f(x) = x(x^2 + 1)$

<b>A</b>	<b>B</b> $f(x) = x^3 + x$	<b>C</b> $f'(x) = 2x$	<b>D</b> $f'(x) = x^3 + x$
<b>A</b> $f'(x) = 4x^3$ <del><math>f'(x) = 3x^2 + 1</math></del> <del><math>f'(x) = 2x</math></del> <del><math>f'(x) = x^3 + x</math></del> <del><math>f'(x) = 3x^2 + 1</math></del> <del><math>f'(x) = 2x</math></del>	<b>B</b> $f'(x) = x^3 + x$	<b>C</b> $f'(x) = 2x$	<b>D</b> $f'(x) = 3x^2 + 1$
<b>A</b> $f'(x) = 2x + 1$	<b>B</b> $f'(x) = x^3 + x$	<b>C</b> $f'(x) = 3x^2 + 1$	<b>D</b> $f'(x) = 2x$

Leerdoel / onderwerp:

Vraag: Geef de afgeleide van  $f(x) = x \sin(x)$

<p><b>A</b></p> <p><math>\sin(x)</math></p>	<p><b>B</b></p> <p><math>\sin(x) + x \cos(x)</math></p>	<p><b>C</b></p> <p><math>\cos(x)</math></p>	<p><b>D</b></p> <p><math>x \cos(x) - \sin(x)</math></p>
<p><b>A</b></p> <p><math>\sin x</math></p>	<p><b>B</b></p> <p><math>\sin x + x \cos x</math></p>	<p><b>C</b></p> <p><math>\frac{1}{2} \sin(x^2)</math></p>	<p><b>D</b></p> <p><math>\frac{1}{2} x^2 \cos x</math></p>
<p><b>A</b></p> <p><math>f'(x) = \cos(x)</math></p>	<p><b>B</b></p> <p><math>f'(x) = -\cos(x)</math></p>	<p><b>C</b></p> <p><math>f'(x) = x \cos(x) + \sin(x)</math></p>	<p><b>D</b></p> <p><math>f'(x) = x \cos(x) - \sin(x)</math></p>

Leerdoel / onderwerp: afgeleide

Vraag:

Bepaal de afgeleide van  $f(x) = 3x^3 - 2x + 1$

<p><b>A</b></p> $f'(x) = 9x^2 - 2 + 1$	<p><b>B</b></p> $f'(x) = 9x^2 - 2$	<p><b>C</b></p> $f'(x) = 6x^2 - 2$	<p><b>D</b></p> $f'(x) = 9x^2 - 2x + 1$
<p><b>A</b></p> $f'(x) = 9x^2$	<p><b>B</b></p> $f'(x) = 9x^2 - 2$	<p><b>C</b></p> $f'(x) = 9x^2 - 2x + 1$	<p><b>D</b></p> $f'(x) = 9x^2 - 2x + 1$
<p><b>A</b></p> $f'(x) = 9x^2 - 2 + 1$	<p><b>B</b></p> $f'(x) = 9x^2 - 2$	<p><b>C</b></p> $f'(x) = 6x^2 - 2$	<p><b>D</b></p> $f'(x) = 9x^2 - 2x + 1$

Leerdoel / onderwerp:

Vraag:

Je hebt 5 vrienden.

3 van deze 5 zet je in een nieuwe whatsapp groep.

Op hoeveel manieren kan dat?

of: Hoeveel groepen zijn mogelijk?

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>A</b> $3!$	<b>B</b> $5nPr3$	<b>C</b> $5nC3$	<b>D</b> $6 \cdot 5 \cdot 4$
<b>A</b> $5 \cdot 3 = 15$	<b>B</b> $5 \cdot 4 \cdot 3 = 60$	<b>C</b> $\frac{5!}{3!} = 20$	<b>D</b> $\binom{5}{3} = 10$

Leerdoel / onderwerp: Afgeleides

Vraag: ~~B~~ Wat is de juiste afgeleide van:

$$f(x) = 3e^{2x}$$

<b>A</b> $3e^{2x}$	<b>B</b> $6e^{2x}$	<b>C</b> $6xe^{2x}$	<b>D</b> $6e^x$
<b>A</b> $3e^{2x}$ x	<b>B</b> $6e^{2x}$ o	<b>C</b> $6xe^{2x}$ Δ	<b>D</b> <del>3</del> $6e^2$
<b>A</b> $f'(x) = 3e^{2x-1}$	<b>B</b> $f'(x) = 3e^{2x} \cdot 2$ o	<b>C</b> $f'(x) = 2x \cdot 3e^{2x}$ Δ <sup>-</sup>	<b>D</b> $f'(x) = 3e^{2x}$ x

Leerdoel / onderwerp: Verschillende representaties van lijne.

Vraag:

Welke lijn is <sup>gelijk</sup> ~~aan~~ <sup>aan</sup> ~~aan~~ dan. ~~2x~~  $-2x + y = 3$

↳ in vector voorstelling  $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \quad \\ \quad \end{pmatrix} + \lambda \begin{pmatrix} \quad \\ \quad \end{pmatrix}$

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>A</b> $\lambda \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 \\ 3 \end{pmatrix}$	<b>B</b> $\lambda \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 \\ 3 \end{pmatrix}$	<b>C</b> $\lambda \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 \\ 3 \end{pmatrix}$	<b>D</b> $\lambda \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 \\ 3 \end{pmatrix}$
<b>A</b> $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 5 \end{pmatrix} + \lambda \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix}$	<b>B</b> $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 3 \end{pmatrix} + \lambda \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$	<b>C</b> $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 3 \end{pmatrix} + \lambda \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$	<b>D</b> $\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -5 \end{pmatrix} + \lambda \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$

Leerdoel / onderwerp: Differentiëren exponentiële functies

Vraag:

Wat is de afgeleide van  $3^{2x}$ ?

<p><b>A</b></p> $2 \ln(3) \cdot 3^{2x}$	<p><b>B</b></p> $2 \cdot 3^{2x-1}$	<p><b>C</b></p> $\frac{3^{2x}}{2 \ln(3)}$	<p><b>D</b></p> $2 \cdot 3^{2x}$
<p><b>A</b></p> $2 \ln 3 \cdot 3^{2x}$	<p><b>B</b></p> $3^{2x-1} \cdot \ln 3$	<p><b>C</b></p> $2x \cdot 3^x$	<p><b>D</b></p>
<p><b>A</b></p> $2 \cdot 3^{2x-1}$	<p><b>B</b></p> $2 \ln(3) \cdot 3^{2x}$	<p><b>C</b></p> $\frac{3^{2x}}{2 \ln(3)}$	<p><b>D</b></p> $2 \cdot 3^{2x}$

Leerdoel / onderwerp:

Kettingregel

Vraag:

Geef de afgeleerde van de volgende functie:

$$g(x) = (3x^2 + 7x)^3$$

<b>A</b> $g(x) =$ $36x(3x^2 + 7x)^2(36x + 42)$	<b>B</b> $g(x) =$ $(3x^2 + 7x)^2$	<b>C</b> $g(x) =$ $3(3x^2 + 7x)^2$	<b>D</b> $g(x) =$ $10x^5 + 57x^4$
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>A</b> $g'(x) =$ $3(6x + 7)^2 \cdot 6$	<b>B</b> $g'(x) =$ $3(3x^2 + 7x)^2(6x + 7)$	<b>C</b> $g'(x) =$ $(3x^2 + 7x)^2(6x + 7)$	<b>D</b> $g'(x) =$ $3(6x + 7)^2$



Leerdoel / onderwerp: Je kunt het juiste tel~~praktijk~~-model kiezen

Vraag:

Sanne maakt een toets met acht 4-keurige vragen. Op hoeveel manieren kan ze antwoord geven op de vragen?

<b>A</b> $4^8$	<b>B</b> $\binom{8}{4}$	<b>C</b> $8 \cdot 4$	<b>D</b> $8^4$
<b>A</b> $4^8$	<b>B</b> $\binom{8}{4}$	<b>C</b> $8 \cdot 4$	<b>D</b> $8^4$
<b>A</b> $8!$	<b>B</b> $4^8$	<b>C</b> $\binom{8}{4}$	<b>D</b> $8^4$