Begintest Elementair rekenen

Indien je deze oefeningen juist maakt bij de eerste poging, kan je Elementair Rekenen verder overslaan, anders herhaal je best grondig de rekenregels.

Oefening 1. Vul aan:

1. $(p+1)^2 + \frac{(p+1)^3}{2} + \frac{(p+1)^2}{6} = \frac{(p+1)^2}{2} \cdot [\ldots\ldots]$

Oefening 2. Ontbind in factoren.

1. $81x^2y^2 - 25 = \ldots\ldots$

Oefening 3. Schrijf zo eenvoudig mogelijk. Je mag veronderstellen dat een uitdrukking die in de noemer staat steeds verschilt van 0.

1. $\dfrac{\frac{a-b}{b}}{1-\frac{a}{b}} = \ldots\ldots$

2. $\left(\left(\frac{1}{2}\right)^2\right)^{-3} = \ldots\ldots$

3. $y^2 \cdot \left(\dfrac{\sqrt{x^2y}}{xy}\right)^4 = \ldots\ldots$

4. $\dfrac{-1}{1-\dfrac{x+1}{x}} = \ldots\ldots$

Oefening 4.

1. $|\sqrt{2}-2| = 2-\sqrt{2}$

Oefening 5.

1. Als 20% van x gelijk is aan 30, dan is $x = \ldots\ldots$

Oefening 6. Zet om van graden naar radialen of omgekeerd.

Graden	*Radialen*
$120°$	$\ldots\ldots$
$8°$	$\ldots\ldots$
$\ldots\ldots\ °$	$7\pi/4$
$\ldots\ldots\ °$	$\pi/10$
$90°$	$\ldots\ldots$
$1°$	$\ldots\ldots$
$\ldots\ldots\ °$	$7\pi/5$

Oefening 7. Lees de waarden van volgende goniometrische getallen af op de goniometrische cirkel:

1. $\cos\frac{\pi}{4} = \ldots\ldots$

CC BY-NC-SA 4.0

2. $\cos \frac{3\pi}{2} = \ldots\ldots$
3. $\sin \frac{\pi}{4} = \ldots\ldots$
4. $\sin \frac{3\pi}{2} = \ldots\ldots$
5. $\tan \frac{\pi}{3} = \ldots\ldots$
6. $\cos \frac{\pi}{2} = \ldots\ldots$
7. $\tan \frac{\pi}{4} = \ldots\ldots$
8. $\cot \frac{3\pi}{2} = \ldots\ldots$

Oefening 8. Vereenvoudig:

1. $\cos(\pi - \alpha) =$	$-\cos\alpha$	$-\sin\alpha$	$\cos\alpha$	$\sin\alpha$
2. $\sin(\alpha - \pi) =$	$-\cos\alpha$	$-\sin\alpha$	$\cos\alpha$	$\sin\alpha$
3. $\cos(\frac{\pi}{2} - \alpha) =$	$-\cos\alpha$	$-\sin\alpha$	$\cos\alpha$	$\sin\alpha$
4. $\sin(\pi + \alpha) =$	$-\cos\alpha$	$-\sin\alpha$	$\cos\alpha$	$\sin\alpha$
5. $\tan(\alpha - \frac{\pi}{2}) =$	$-\tan\alpha$	$-\cot\alpha$	$\tan\alpha$	$\cot\alpha$

CC BY-NC-SA 4.0
KU Leuven (2026/09/25H.45)