Oefeningen faculteit

0.1 Niveau 1

Oefening 1. Bereken:

1. $7! = \ldots\ldots$
2. $6 \cdot 5! \cdot 7 = \ldots\ldots$ (korte formule) $= \ldots\ldots$ (getal)
3. $\dfrac{10!}{7!} = \ldots\ldots$
4. $\dfrac{1984!}{1983!} = \ldots\ldots$

0.2 Niveau 2

Oefening 2. Vereenvoudig. $(k, n \in \mathbb{N}$ en $k + n \geqslant 2)$

1. $\dfrac{(k+1)!}{k!} = \ldots\ldots$
2. $\dfrac{(k+3)!}{k!} = \ldots\ldots$
3. $\dfrac{(k+n)!}{k+n-1} = \ldots\ldots$

Oefening 3. Vereenvoudig. $(m, n \in \mathbb{N}$ met $m \neq 0$ en $n < m - 1)$

1. $\dfrac{m!}{(m-1)!} = \ldots\ldots$
2. $\dfrac{(m+4)!}{m!} = \ldots\ldots$
3. $\dfrac{(m-n)!}{(m-n-1)(m-n)} = \ldots\ldots$

Oefening 4. Vul aan. $(k, l, m \in \mathbb{N}$ en $l \geqslant 3)$

1. $(k+1)! + k! = (\ldots\ldots)k!$
2. $3(l-2)! + 2(l-3)! = (\ldots\ldots)(l-3)!$
3. $\dfrac{1}{(k-1)! \cdot (n+1)!} + \dfrac{1}{k! \cdot n!} = \dfrac{\ldots\ldots}{k! \cdot (n+1)!}$

Oefening 5. Juist of fout? $(n, k, l \in \mathbb{N}_0$ en $l < k)$

1. $(n+4)!(n+3) \stackrel{?}{=} (n+3)!$ — Juist | Fout
2. $(n+4)(n+3)! \stackrel{?}{=} (n+3)!$ — Juist | Fout
3. $(n+4)(n+3)! \stackrel{?}{=} (n+4)!$ — Juist | Fout
4. $\dfrac{(n+4)!}{(n+3)} \stackrel{?}{=} (n+3)!$ — Juist | Fout

CC BY-NC-SA 4.0

Oefeningen faculteit

5. $\frac{(n+4)!}{(n+4)} \stackrel{?}{=} (n+3)!$ Juist | Fout

6. $\frac{(n+4)!}{(n+3)!} \stackrel{?}{=} (n+4)!$ Juist | Fout

7. $\frac{(n+4)!}{(n+3)!} \stackrel{?}{=} (n+4)$ Juist | Fout

8. $\frac{(n+4)!}{4!} \stackrel{?}{=} n!$ Juist | Fout

9. $\frac{(4n)!}{4} \stackrel{?}{=} n!$ Juist | Fout

10. $\frac{n!4!}{5!} \stackrel{?}{=} \frac{n!}{5}$ Juist | Fout

11. $\frac{n!6!}{(n-1)!5!} \stackrel{?}{=} 6n$ Juist | Fout

12. $\frac{k!}{(k+2)!(k-l-1)!} \stackrel{?}{=} \frac{k!(k-l)}{(k+2)!(k-l)!}.$ Juist | Fout

CC BY-NC-SA 4.0