

New Page

```
<#  
Praktijkleren Examenopdracht - PowerShell  
Onderwerp: Subnetcalculator  
Auteur: <jouw naam>  
Datum: <datum>
```

Dit script berekent netwerkgegevens op basis van een IP-adres en subnetmasker (CIDR).

```
#>  
  
function Vraag-IPAdres {  
    $pogingen = 0 # variabele  
  
    while ($pogingen -lt 3) { # lus met limiet  
        $ip = Read-Host "Voer een IP-adres in (bijv. 192.168.1.10)"  
        $delen = $ip.Split(".")  
  
        if ($delen.Count -eq 4 -and ($delen | ForEach-Object { $_ -match '^\d+$' -and [int]$_ -le 255  
    })) {  
            return $ip  
        }  
        else {  
            $pogingen++  
            Write-Host "Ongeldig IP-adres. Poging $pogingen van 3." -ForegroundColor Red  
        }  
    }  
  
    Write-Host "Te veel foutieve pogingen." -ForegroundColor Yellow  
    return $null  
}
```

```
function Vraag-Subnetmasker {  
    $cidr = Read-Host "Voer subnetmasker in (CIDR, bijv. 24)"
```

```
if ($cidr -match '^d+$' -and [int]$cidr -ge 0 -and [int]$cidr -le 32) {
    return [int]$cidr
}
else {
    Write-Host "Ongeldig subnetmasker." -ForegroundColor Red
    return $null
}
}
```

```
function Bereken-Hosts {
    param (
        [int]$CIDR
    )

    $hostBits = 32 - $CIDR
    $hosts = [math]::Pow(2, $hostBits) - 2
    return [int]$hosts
}
```

```
# Hoofdprogramma
$ip = Vraag-IPAdres
if ($null -eq $ip) { return }
```

```
$cidr = Vraag-Subnetmasker
if ($null -eq $cidr) { return }
```

```
$aantalHosts = Bereken-Hosts -CIDR $cidr
```

```
Write-Host "`nResultaat:"
Write-Host "IP-adres:" $ip
Write-Host "Subnetmasker: /$cidr"
Write-Host "Aantal mogelijke hosts:" $aantalHosts
```

Revision #1

Created 2026-05-08 07:29:30 UTC by Sven Loen

Updated 2026-05-08 07:29:33 UTC by Sven Loen