

# Oefeningen IP Subnetting

Gegeven zijn een IP adres en een bijhorende Subnetmask.

Gevraagd:

- Bereken het netwerkadres van dit subnet
- Bereken het broadcastadres van dit subnet
- Wat is het bereik van geldige IP adressen binnen dit subnet?
- Hoeveel hosts telt het netwerk van dit IP adres maximaal?

---

## **10.123.156.2 | 255.128.0.0**

Netwerk: 10.0.0.0/9

Broadcast: 10.127.255.255

Hostbereik: 10.0.0.1 – 10.127.255.254

Aantal hosts:  $2^{23}-2 = 8388606$

---

## **172.16.13.52 | 255.255.224.0**

Netwerk: 172.16.0.0/19

Broadcast: 172.16.31.255

Hostbereik: 172.16.0.1 – 172.16.31.254

Aantal hosts:  $2^{13}-2 = 8190$

---

## **217.200.3.219 | 255.255.255.224**

Netwerk: 217.200.3.192/27

Broadcast: 217.200.3.223

Hostbereik: 217.200.3.193 – 217.200.3.222

Aantal hosts:  $2^5-2 = 30$

---

## **36.110.33.11 | 255.255.248.0**

Netwerk: 36.110.32.0/21

Broadcast: 36.110.39.255

Hostbereik: 36.110.32.1 – 36.110.39.254

Aantal hosts:  $2^{11}-2 = 2046$

---

**172.30.1.33 | 255.255.255.252**

Netwerk: 172.30.1.32/30

Broadcast: 172.30.1.35

Hostbereik: 172.30.1.33 – 172.30.1.34

Aantal hosts:  $2^2 - 2 = 2$

---

**109.46.1.155 | 255.255.255.248**

Netwerk: 109.46.1.152/29

Broadcast: 109.46.1.159

Hostbereik: 109.46.1.153 – 109.46.1.158

Aantal hosts:  $2^3 - 2 = 6$

---

**193.191.136.210 | 255.255.255.192**

Netwerk: 193.191.136.192/26

Broadcast: 193.191.136.255

Hostbereik: 193.191.136.193 – 193.191.136.254

Aantal hosts:  $2^6 - 2 = 62$

---

**10.0.8.3 | 255.255.252.0**

Netwerk: 10.0.8.0/22

Broadcast: 10.0.11.255

Hostbereik: 10.0.8.1 – 10.0.11.254

Aantal hosts:  $2^{10} - 2 = 1022$

---