

## Antwoorden Les 9

1.
  - a) Trek een rechte lijn van 480 nm door het witpunt naar de andere kant. Het snijpunt ligt bij 580 nm. De bijbehorende kleur is geel.
  - b) Aangezien de lamp twee complementaire kleuren uitzendt, is de resulterende kleur wit.
  - c) De 580 nm lijn wordt goed gereflecteerd, de 580 nm lijn wordt bijna geheel geabsorbeerd. De kleurindruk is daarom blauwviolet.
  - d) Het hele groene gebied valt weg. De kleurindruk is derhalve magenta (complementair aan groen).
  - e) 589 nm wordt geheel geabsorbeerd. Het valk is zwart.
  - f) Van de lamp is de Ra laag, voor een natriumlamp ook. De Ra van de zon is hoog (100).
  
2. Chromatische adaptatie. Je ziet de complementaire kleur: geel op een groene achtergrond. De kegeltjes die geprikkeld worden met het blauwviolet, raken minder gevoelig. Als ze vervolgens geprikkeld worden met wit licht, geven ze tijdelijk een te laag signaal af. Hoewel het licht wit is lijkt het als of er een beetje blauwviolet ontbreekt en het licht dus gelig is. Hetzelfde geldt voor de kegeltjes die geprikkeld worden door magenta.
  
3.
  - a) subtractieve kleurmenging
  - b) Geel + Cyaan = Groen.
  - c) Groen (halogeen heeft een hoge kleurweergave index)
  - d) Geel (de kleurweergave index van natriumlicht is zeer laag, want er is maar één spectrale lijn bij 589 nm (geel)).