Mark wil graag zijn eigen lichtshow maken en experimenteert tijdens de natuurkunde les in een donkere kamer met wat gekleurde lampen. Uiteindelijk komt hij tot de opstelling die hieronder is weergegeven. $G$ is een groen gekleurde lamp, $R$ is een rood gekleurde lamp en $B$ is een metalen blokje wat hij voor de lampen zet.

|  |  |
| --- | --- |
| **Kleur** | Golflengte |
| **Violet** | 380 - 450 nm |
| **Blauw** | 450 - 495 nm |
| **Groen** | 495 - 570 nm |
| **Geel** | 570 - 590 nm |
| **Oranje** | 590 - 620 nm |
| **Rood** | 620 - 780 nm |



Welke kleur(en) licht ziet hij respectievelijk in de aangegeven gebieden $I$, $II$ en $III$?

* 1. Groen, geel, rood
	2. Groen, blauw, rood
	3. Alle drie de gebieden zijn blauw gekleurd
	4. Alle drie de gebieden zijn geel gekleurd

Antwoord: A

Groen en rood licht combineren tot een gele kleur. In gebied $I$ is de rode lamp niet te zien en datzelfde geldt voor de groene lamp in gebied $III$. In gebied $II$ zijn beide lampen te zien en hier ziet Mark dus een gele kleur.

