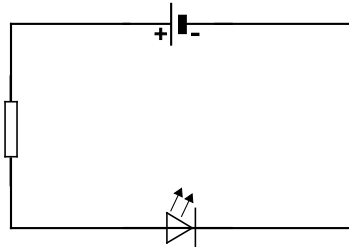


## Licht op de LED

---

**27 maximumscore 2**

voorbeeld van een juist antwoord:



- juiste symbolen voor LED, batterij en weerstand 1
- de symbolen in serie aangesloten met de LED in de juiste oriëntatie 1

**Opmerkingen**

*Als de kandidaat geen gesloten circuit tekent maximaal 1 scorepunt toekennen.*

*Als de kandidaat een lampje in plaats van een LED tekent, voor deze vraag maximaal 1 scorepunt toekennen.*

**28 maximumscore 2**

Sluit Donna de LED andersom aan, dan zal de LED geen stroom meer doorlaten en dus geen licht geven.

- inzicht dat de LED maar in een richting stroom doorlaat 1
- juiste gevolg 1

**29 maximumscore 1**

voorbeelden van juiste antwoorden:

- De weerstand zorgt dat de stroomsterkte niet te groot is.
- De weerstand verdeelt de spanning (over de LED en de weerstand).

**30 A**

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

**31 maximumscore 2**

	1	2	3	4	5	6
de spanningsmeter op plaats	X					
de stroommeter op plaats		X		X		X

- eerste rij juist 1
- tweede rij juist 1

**32 maximumscore 2**

$P = 0,0675 \text{ W} / P = 67,5 \text{ mW}$

- gebruik van de formule  $P = U \cdot I$  1
- rest van de berekening juist 1

**33 maximumscore 2**

$R = 300 \Omega$

- gebruik van de formule  $R = U / I$  1
- rest van de berekening juist 1

**34 A**