

Signaallamp

5. Batterijen in serie (om 3,0 V te krijgen)

LED's parralel

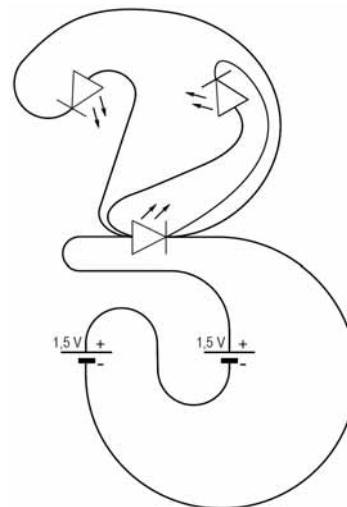
6. $1,0 \text{ Wh} = 1,0 \text{ J/s} \cdot 3600 \text{ s} = 3600 \text{ J} = 3,6 \text{ kJ}$

7. De batterijen leveren samen

$$2 \cdot 4,8 = 9,6 \text{ Wh} = 9,6 \cdot 3,6 = 34,6 \text{ kJ}$$

De LED's nemen $3 \cdot 60 \text{ mW} = 0,18 \text{ W} = 0,18 \text{ J/s}$ op.

Zij kunnen $\frac{34,6 \cdot 10^3}{0,18} = 1,92 \cdot 10^5 \text{ s} = 53 \text{ uur}$ branden.



- 8.

tellerstand	rode LED	groene LED	blauwe LED
1	X		
2			X
3		X	

9. 1 cyclus duurt in feite 4,0 sec.

In 60 sec gaat de rode LED dus $60/4 = 15$ keer aan.