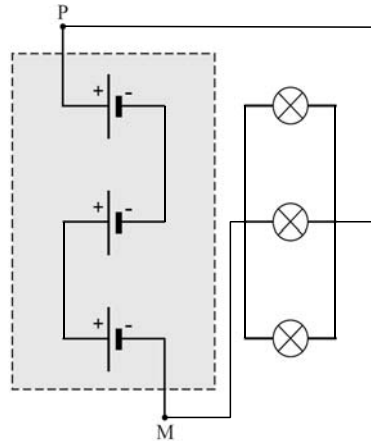


Moderne koplamp

15. + 16.



17. Geleverd vermogen: $P = i \cdot U = 0,028 \cdot 4,5 = 0,126 \text{ (W)}$.

$$E = P \cdot t \rightarrow t = \frac{50 \cdot 10^3}{0,126} = 3,97 \cdot 10^5 \text{ (s)} = 1,1 \cdot 10^2 \text{ (u)}$$

18. De lampjes staan parallel terwijl door één van de lampjes de stroom wegvalt. De bron zal dan minder stroom hoeven te leveren.

19. Indrukken: tel pulsen hoog → 1 van teller hoog
 onderste poort van OF hoog → draad naar lampjes hoog
 → koplamp aan.

20. Weer indrukken: van teller is nu 1 laag en 2 hoog
 EN-poort uitgang is nu wisselend hoog en laag
 dus bovenste ingang van OF-poort ook terwijl
 onderste ingang OF-poort laag → draad naar lampjes afwisselend hoog / laag
 → koplamp knippert

21. 3^e keer indrukken: teller uitgang 1 én 2 hoog.
 Breng die uitgangen naar een EN-poort en sluit de uitgang daarvan aan op de RESET van de teller.

