**Elektrisitet, spenning, strøm, resistans og effekt**

# Individuell oppgave

**Oppgave 1: Skriv riktig fagord til riktig forklaring.**

| | | |
|---|---|---|
| Lumen | Lux | Ohms lov |
| 1-fase | Elektroteknikk | Elektrisk belastning |
| 3-fase | Strømkilde / spenningskilde | Hovedstrøm |

| |
|---|
| 1. _____ er vanligvis den primære strømkilden i et elektrisk system. |
| 2. _____ forklarer teknikkene som brukes for å framstille og bruke energi. |
| 3. _____ er en måte å levere strøm på som ofte brukes i hjem med vanlige husholdningsapparater. |
| 4. _____ er en måte å levere strøm på som bruker tre faser, og som skal drive maskiner effektivt. |
| 5. _____ (lx) er en måleenhet som viser hvor mye av lyset som treffer overflaten. |
| 6. _____ (lm) er en måleenhet for hvor mye lys en lyskilde gir. |

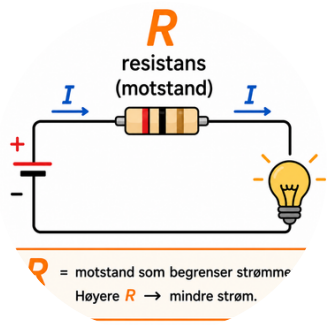
| |
|---|
| 7. _____ er en matematisk formel som viser hvordan du kan beregne strømmen (I), spenningen (U) eller resistansen (R). |
| 8. _____ i en krets er alle komponenter eller apparater som trekker strøm. |
| 9. En _____ er en enhet som produserer en konstant strøm av elektroner, for eksempel solcellepaneler og vindturbiner. |

**Oppgave 2: Sett strek mellom riktig fagord og bilde.**



Effekt

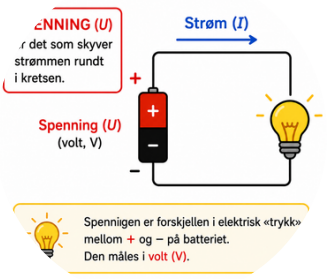
Resistans / motstand

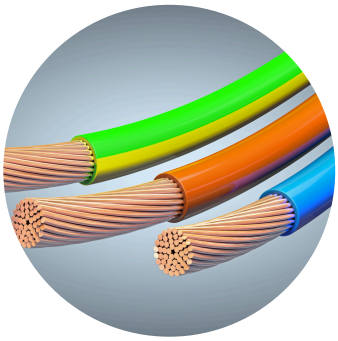





Ohm

Spenning



Batteri

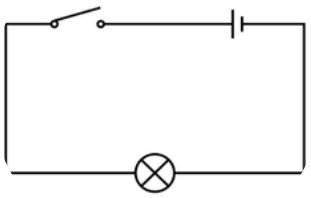
Krets






Leder / ledende materiale

LED-pære / lyspære

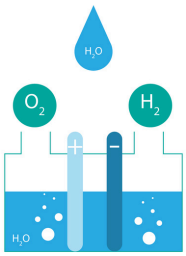


**Oppgave 3: Skriv forklaringen.**

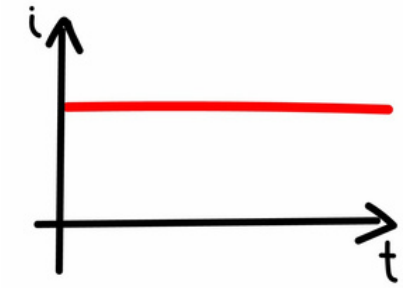
a) Finn fagordet «effekttap».
Skriv forklaringen.



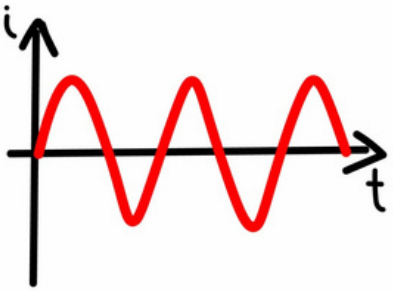
b) Finn fagordet «elektrolyse».
Skriv forklaringen.




c) Finn fagordet «likestrøm».
Skriv forklaringen.




d) Finn fagordet «vekselstrøm».
Skriv forklaringen.



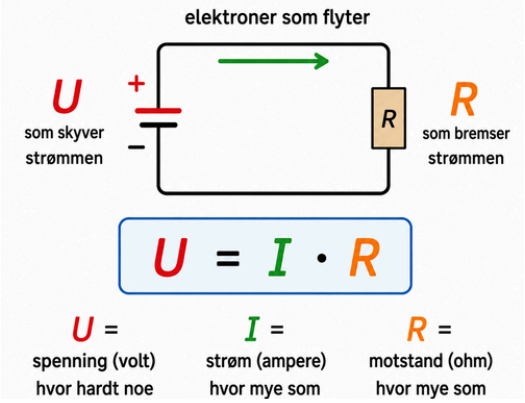

e) Finn et fagord du ikke kan fra før.
Skriv forklaringen.

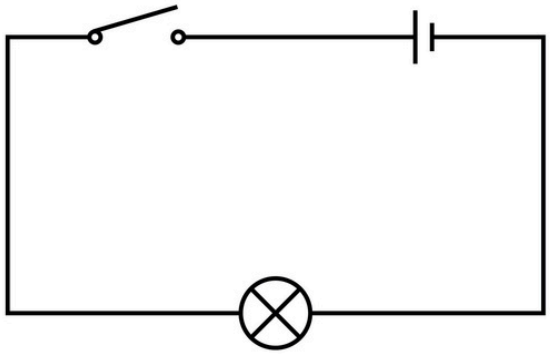
**Oppgave 4: Skriv en tekst.**

- Du skal skrive en tekst på 150-300 ord.
- Du skal bruke 10 fagord eller flere.
- Velg oppgave a) eller b).

**a) Skriv hva elektrisitet, spenning, strøm, resistans og effekt er, med dine egne ord. Forklar på en enkel måte hva Ohms lov er og hvordan strømmen beveger seg i en krets.**

- Eksempler på fagord som du kan bruke: batteri, effekt, elektrisk belastning, elektron, hovedstrøm, lampe, leder / ledende materiale, krets, Ohm, Ohms lov, resistans / motstand, spenning, strøm og strømkilde / spenningskilde.



**b) Hvilket yrke har du lyst til å jobbe i? Skriv om en dag på jobben i dette yrket.**



Energimontør



Elektriker



Heismontør