

# BEDØMMELSESKRITERIER

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

## OPGAVE 1: EFFEKT OG MODSTAND (MAKS. 25 POINT)

### Opgave 1.1

Giv point for korrekt aflæsning af hver af følgende:

- $U_{\text{total}}$  (1 point)
- $I_{\text{total}}$  (1 point)

Giv 1 point, hvis deltageren har udregnet den rigtige effekt ( $P$ ), der bliver afsat i dioden.

DEL 1

DEL 2

DEL 3

DEL 4

DEL 5

DEL 6

DEL 7

DEL 8

DEL 9

DEL 10

DEL 11

DEL 12

DEL 13



### Opgave 1.2

Giv point for korrekt aflæsning af hver af følgende:

- $U_{\text{total}}$  (1 point)
- $I_{\text{total}}$  (1 point)
- $I_1$  (1 point)

Giv 1 point, hvis deltageren har beregnet strømmen igennem lysdioden ( $I_2$ ) rigtigt.

Giv 1 point, hvis deltageren har beregnet den samlede effekt der bliver afsat i dioden, rigtigt.

DEL 1

DEL 2

DEL 3

DEL 4

DEL 5

DEL 6

DEL 7

DEL 8

DEL 9

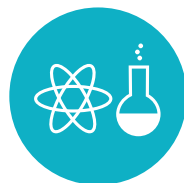
DEL 10

DEL 11

DEL 12

DEL 13





NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

### Opgave 1.3

Giv point for korrekt aflæsning af hver af følgende:

- $U_{\text{total}}$  (1 point)
- $U_1$  (1 point)
- $I_{\text{total}}$  (1 point)

Giv 1 point, hvis deltageren har bestemt den rigtige spændingsforskel hen over dioden ( $U_2$ ).

Giv 1 point, hvis deltageren har beregnet den samlede effekt der afsættes i begge dioder ( $P$ ) rigtigt.

DEL 1

DEL 2

DEL 3

DEL 4

DEL 5

DEL 6

DEL 7

DEL 8

DEL 9

DEL 10

DEL 11

DEL 12

DEL 13



### Opgave 1.4

Giv point for korrekt aflæsning af hver af følgende:

- $U_{\text{total}}$  (1 point)
- $U_1$  (1 point)

Giv 1 point, hvis deltageren har bestemt den rigtige spændingsforskel hen over modstanden ( $U_2$ ).

Giv 1 point, hvis deltageren har beregnet den rigtige effekt der afsættes i modstanden ( $P$ ).

Giv 2 point, hvis deltageren har beregnet den rigtige størrelse på modstanden ( $R$ ).

DEL 1

DEL 2

DEL 3

DEL 4

DEL 5

DEL 6

DEL 7

DEL 8

DEL 9

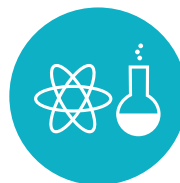
DEL 10

DEL 11

DEL 12

DEL 13





NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

**Opgave 1.5**

Giv point for korrekt aflæsning af hver af følgende:

- $U_{\text{total}}$  (1 point)
- $I_{\text{total}}$  (1 point)

Giv 1 point, hvis deltageren har bestemt den rigtige spændingsforskel hen over modstanden ( $U_2$ ).

Giv 1 point, hvis deltageren har beregnet den rigtige effekt der afsættes i modstanden ( $P$ ).

Giv 2 point, hvis deltageren har beregnet den rigtige størrelse på modstanden ( $R$ ).

DEL 1

DEL 2

DEL 3

DEL 4

DEL 5

DEL 6

DEL 7

DEL 8

DEL 9

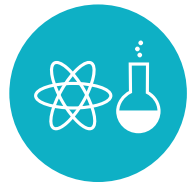
DEL 10

DEL 11

DEL 12

DEL 13

OPGAVE 1  
SAMLET



NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

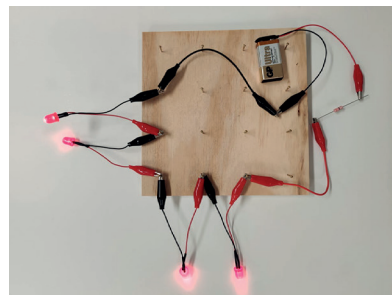
NAVN:

NAVN:

## OPGAVE 2: LYS I LED'ERNE (MAKS. 32 POINT)

### Opgave 2.1 & 2.2

Giv 1 point, hvis deltageren har vist et billede af sit serieforbundne kredsløb. På billedet kan du se et eksempel på et serieforbundet kredsløb.



DEL 1

DEL 2

DEL 3

DEL 4

DEL 5

DEL 6

DEL 7

DEL 8

DEL 9

DEL 10

DEL 11

DEL 12

DEL 13



Giv 3 point, hvis deltageren har bygget/lavet et korrekt serieforbundet kredsløb, hvor der indgår en modstand.

DEL 1

DEL 2

DEL 3

DEL 4

DEL 5

DEL 6

DEL 7

DEL 8

DEL 9

DEL 10

DEL 11

DEL 12

DEL 13



Giv 1 point, hvis deltageren har beregnet den rigtige effekt ( $P$ ) i lysdioderne i det serieforbundne kredsløb.

DEL 1

DEL 2

DEL 3

DEL 4

DEL 5

DEL 6

DEL 7

DEL 8

DEL 9

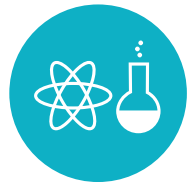
DEL 10

DEL 11

DEL 12

DEL 13





NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

Giv 1 point, hvis deltageren har beregnet den rigtige spændingsforskel hen over komponenterne i det serieforbundne kredsløb.

DEL 1

DEL 2

DEL 3

DEL 4

DEL 5

DEL 6

DEL 7

DEL 8

DEL 9

DEL 10

DEL 11

DEL 12

DEL 13



På en skala fra 1-5, hvor 5 er bedst, hvor god er deltagerens forklaring af spændingsforskellen i seriekredsløbet?

DEL 1

DEL 2

DEL 3

DEL 4

DEL 5

DEL 6

DEL 7

DEL 8

DEL 9

DEL 10

DEL 11

DEL 12

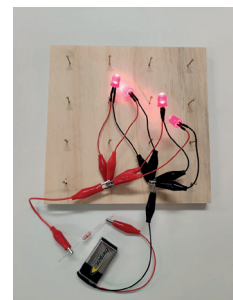
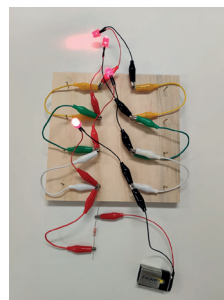
DEL 13



## OPGAVE 2: LYS I LED'ERNE (MAKS. 32 POINT)

### Opgave 2.3 & 2.4

Giv 1 point, hvis deltageren har vist et billede af sit parallelforbundne kredsløb. På billederne kan du se to eksempler på et parallelforbundet kredsløb.



DEL 1

DEL 2

DEL 3

DEL 4

DEL 5

DEL 6

DEL 7

DEL 8

DEL 9

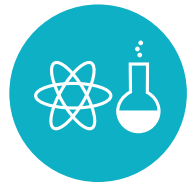
DEL 10

DEL 11

DEL 12

DEL 13





NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

Giv 3 point, hvis deltageren har bygget/lavet et korrekt parallelfobundet kredsløb, hvor der indgår en modstand.

DEL 1

DEL 2

DEL 3

DEL 4

DEL 5

DEL 6

DEL 7

DEL 8

DEL 9

DEL 10

DEL 11

DEL 12

DEL 13



Giv 1 point, hvis deltageren har beregnet den rigtige effekt ( $P$ ) i lysdioderne i det parallelfobundne kredsløb.

DEL 1

DEL 2

DEL 3

DEL 4

DEL 5

DEL 6

DEL 7

DEL 8

DEL 9

DEL 10

DEL 11

DEL 12

DEL 13



Giv 1 point, hvis deltageren har beregnet den rigtige spændingsforskel hen over komponenterne i det parallelfobundne kredsløb.

DEL 1

DEL 2

DEL 3

DEL 4

DEL 5

DEL 6

DEL 7

DEL 8

DEL 9

DEL 10

DEL 11

DEL 12

DEL 13



På en skala fra 1-5, hvor 5 er bedst, hvor god er deltagerens forklaring af spændingsforskellen i parallelkredsløbet?

DEL 1

DEL 2

DEL 3

DEL 4

DEL 5

DEL 6

DEL 7

DEL 8

DEL 9

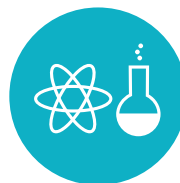
DEL 10

DEL 11

DEL 12

DEL 13





NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

### Opgave 2.5

På en skala fra 1-5, hvor 5 er bedst, hvor god er deltagerens forklaring på modstandens funktion?

DEL 1

DEL 2

DEL 3

DEL 4

DEL 5

DEL 6

DEL 7

DEL 8

DEL 9

DEL 10

DEL 11

DEL 12

DEL 13

### Opgave 2.6

På en skala fra 1-5, hvor 5 er bedst, hvor god er deltagerens argumentation for valg af kredsløb. Deltageren skal inddrage beregninger for at kunne score makspoint?

DEL 1

DEL 2

DEL 3

DEL 4

DEL 5

DEL 6

DEL 7

DEL 8

DEL 9

DEL 10

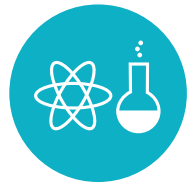
DEL 11

DEL 12

DEL 13

OPGAVE 2  
SAMLET





# BEDØMMELSESKRITERIER

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

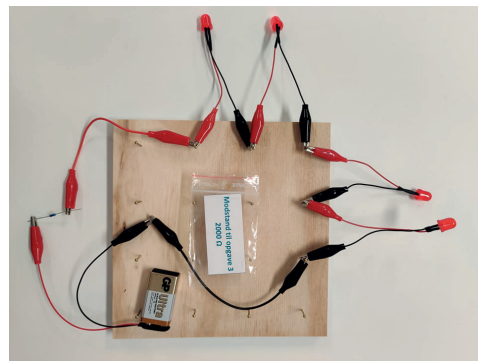
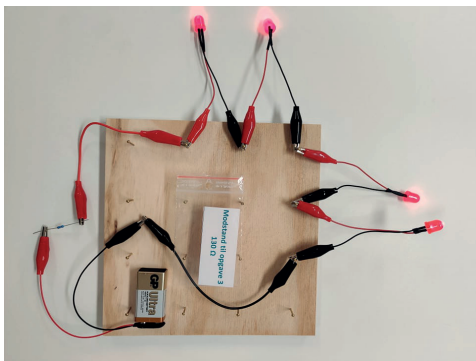
NAVN:

NAVN:

NAVN:

## OPGAVE 3: LYS VS STRØM (MAKS. 10 POINT)

Giv 5 point, hvis deltageren inddrager et kredsløbsbillede på relevant vis i sin argumentation. Bemærk, at et kamera kan have svært ved at vise, hvor kraftigt dioderne lyser. På billederne kan du se to kredsløb, det ene med en  $130 \Omega$  modstand og det andet med  $2000 \Omega$  modstand.



DEL 1

DEL 2

DEL 3

DEL 4

DEL 5

DEL 6

DEL 7

DEL 8

DEL 9

DEL 10

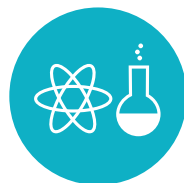
DEL 11

DEL 12

DEL 13







NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

NAVN:

Giv point, hvis deltageren inddrager relevante beregninger i sin argumentation:

- Relevante beregninger uden fejl (5 point)
- Relevante beregninger med fejl (2 point)

DEL 1

DEL 2

DEL 3

DEL 4

DEL 5

DEL 6

DEL 7

DEL 8

DEL 9

DEL 10

DEL 11

DEL 12

DEL 13



OPGAVE 3  
SAMLET

TOTAL

