

Regelbare weerstand

33 maximumscore 2

$$n_s = 21$$

- gebruik van $U_p / U_s = n_p / n_s$ 1
- rest van de berekening juist 1

34 C

35 maximumscore 2

Het antwoord moet het inzicht bevatten dat de regelbare weerstand een waarde 0 kan hebben. In dat geval ontstaat er zonder een weerstand in serie een kortsluitcircuit.

- inzicht dat de waarde van de regelbare weerstand 0 kan zijn 1
- inzicht dat er kortsluiting kan ontstaan 1

36 maximumscore 3

$$R = 20 \Omega$$

methode 1

- gebruik van $R = U / I$ 1
- gebruik van $1/R_v = 1/R_1 + 1/R_2$ 1
- rest van de berekening juist 1

methode 2

- berekenen van de stroomsterkte in de onderste stroomkring 1
- gebruik van $R = U / I$ 1
- rest van de berekening juist 1

37 maximumscore 2

Het antwoord moet het inzicht bevatten dat de stroomsterkte door de weerstand van 150Ω niet verandert omdat de spanning over die kring gelijk blijft.

- inzicht dat de spanning over de weerstand van 150Ω gelijk blijft 1
- juiste conclusie 1