Je hebt de beschikking over vier identieke weerstanden R, twee stroommeters A en voldoende stroomdraden. Je bouwt de onderstaande schakelingen I en II. Het spanningsverschil (=potentiaalverschil) tussen de knooppunten A en B is in beide schakelingen gelijk. Bij beide opstellingen lees je de waarde af die door de ampère meter gemeten wordt. Die waarde noemen we I1 (schakeling I) respectievelijk I2 (schakeling II).



Schakeling I met gemeten stroomsterkte I1



Schakeling II met gemeten stroomsterkte I2

Wat weet je van de gemeten waarden van de stroomsterktes?

1. I1 = I2
2. I1 = 2 I2
3. I1 = 0,5I2
4. I1 = 0,25I2

Antwoord: d

De vervangingsweerstanden zijn 2R( serie) en 0,5R (parallel) De weerstand in I resp. II verhoudt zich als 2 : 0,5 = 4 : 1