

Noteer niet uitsluitend de antwoorden, maar ook je redeneringen (in correct Nederlands) en de formules die je gebruikt hebt! Maak daar waar nodig een schets van de situatie. Maak de opgaven in de juiste volgorde en werk netjes.

### Opgave 1

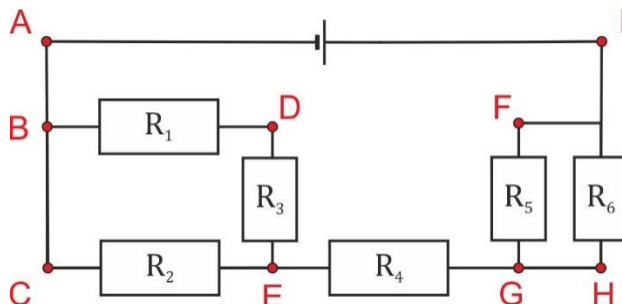
$R_1$  t/m  $R_6$  hebben een weerstandswaarde van 10, 20, 30, 40, 50 en 60  $\Omega$ .

De bronspanning bedraagt 90 V.

- Bereken de stroomsterkte door de bron. Noteer de uitkomsten in twee significante cijfers.
- Bereken de potentiaal in de punten A t/m I.

Het nulpunt ligt bij de minpool van de spanningsbron.

Noteer de berekening op het antwoordvel en het eindresultaat in onderstaande tabel.



Punt	Potentiaal
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
I	

### Opgave 2

In de schakeling zijn vier weerstanden opgenomen.

De weerstanden  $R_1$ ,  $R_2$ ,  $R_3$  en  $R_4$  zijn respectievelijk 25  $\Omega$ , 15  $\Omega$ , 35  $\Omega$  en 45  $\Omega$ . Daarnaast zijn een ampère- en een voltmeter opgenomen.

- Bereken de stroomsterkte die de ampèremeter aangeeft.
- Bereken de spanning die de voltmeter aangeeft.

