

Miniräknare får användas. **Ange svar med korrekt enhet**

1. Skriv ditt namn: _____

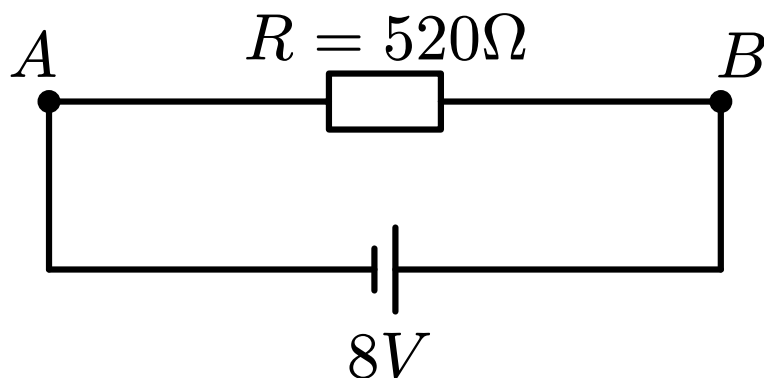
2. Vad är beteckningen för storheten...

a) resistans _____ b) spänning _____ b) ström _____

3. Vad är enheten för...

a) resistans _____ b) spänning _____ b) ström _____

4.



a) I vilken nod är potentialen högst, A eller B ? _____

b) Hur stor är resistansen i kretsen? _____

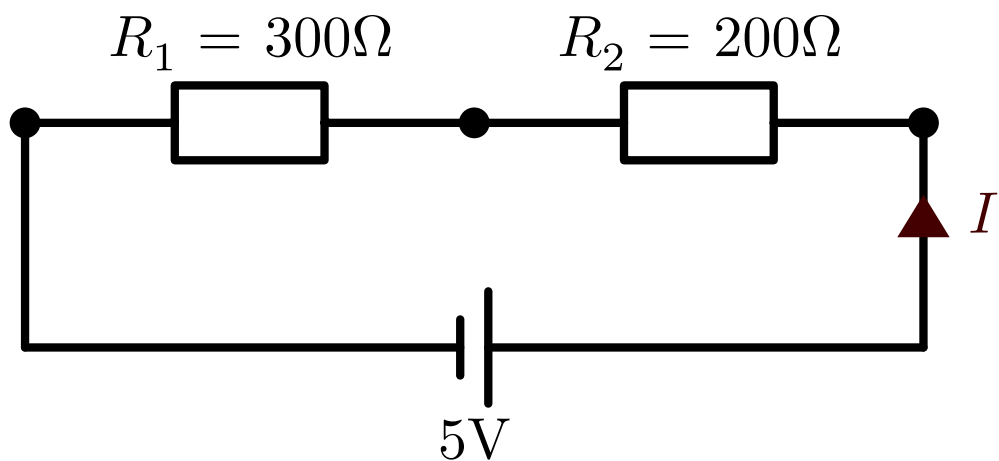
c) Hur stor är spänningen i kretsen? _____

d) Rita in strömmen som en pil i kretsen. Tänk på riktningen!

e) Hur stor är strömmen i kretsen? Visa beräkningarna i rutan.

f) Hur stor effekt utvecklas i resistorn? Visa beräkningarna i rutan.

5.



a) I kretsen ovan, är resistorerna serie- eller parallellkopplade? _____

b) Vad är ersättningsresistansen? Visa beräkningarna i rutan.

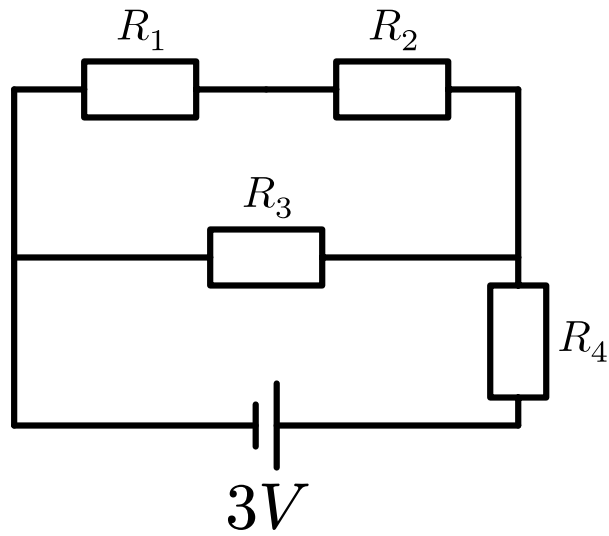
c) Hur stor är strömmen I i kretsen? Visa beräkningarna i rutan.

d) Hur stor är delspänningarna U_1 och U_2 som ligger över R_1 respektive R_2 ?
Visa beräkningarna i rutorna.

U_1 :

U_2 :

6.



a) Ta fram ersättningsresistansen för resistornätet. (Tips: gör det stegvis!)

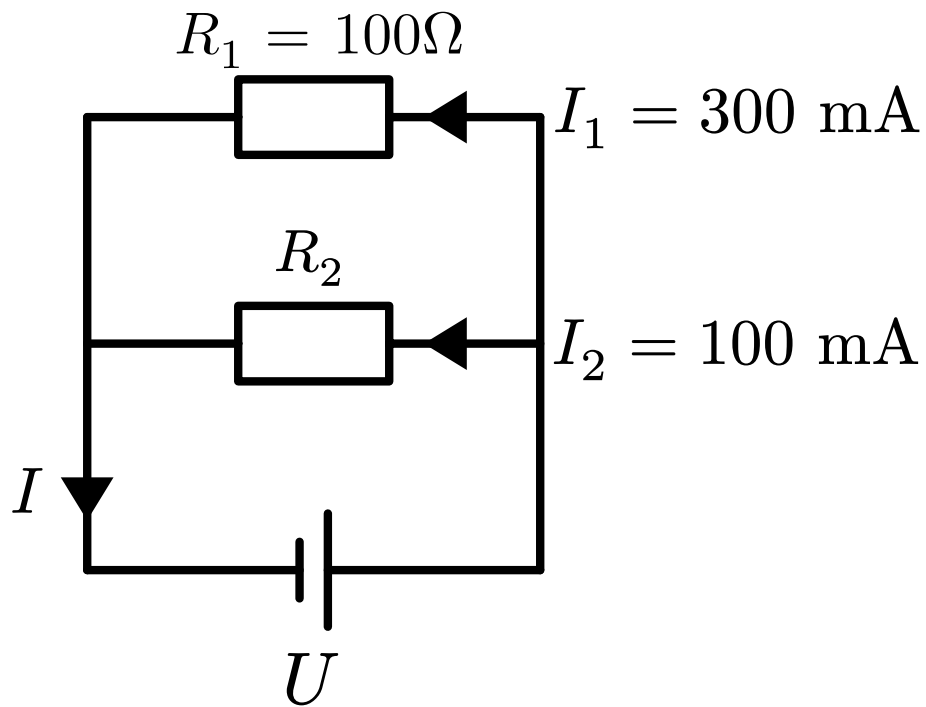
$R_1 = 10\Omega$, $R_2 = 20\Omega$, $R_3 = 30\Omega$ och $R_4 = 40\Omega$.

b) Rita ut alla (*unika*) noder i kretsen.

c) Rita ut och beräkna alla delströmmar.

d) Hur stor är delspänningen över R_3 ?

7.



a) Hur stor är spänningskällan U ?

b) Hur stor är resistorn R_2 ?

c) Vad är totala strömmen I ?