

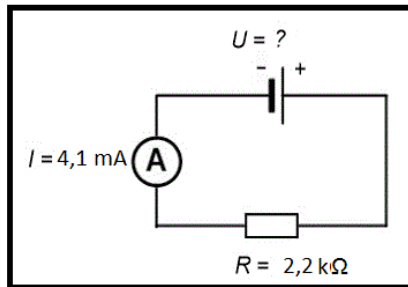
T1-moduulin kysymykset ja ratkaisu

03051

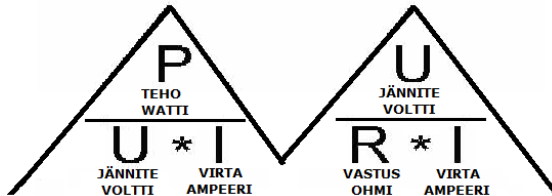
Kysymys 03051 Aihealue: Piirit

(03051) Pariston napoihin kytketyn 2,2 kΩ vastuksen läpi kulkee 4,1 mA virta, jolloin pariston jännite on		
+	oikein	(+) 9 V
-	väärin	(-) 4,5 V
-	väärin	(-) 12 V
-	väärin	(-) 15 V

Ratkaisu:



Kysymys ratkaistaan käyttämällä Ohmin lakia:
 ("PUImURI":n oikeanpuoleinen kaava)



Tiedossa olevat arvot: $I = 4,1 \text{ mA}$, $R = 2,2 \text{ k}\Omega$
 Kun halutaan tietää jännite, kaava on:
 $U = R * I$
 $U = 4,1 \text{ mA} * 2,2 \text{ k}\Omega$
 $U = 0,0041 \text{ A} * 2200 \Omega$
 $U = 9,02 \text{ V} = 9 \text{ V}$

+	oikein	(+) 9 V
----------	---------------	------------------

Tämä väite on oikea!

$$U = 4,1 \text{ mA} * 2,2 \text{ k}\Omega$$

$$U = 0,0041 \text{ A} * 2200 \Omega$$

$$U = 9,02 \text{ V} = 9 \text{ V}$$

-	väärin	(-) 4,5 V
----------	---------------	--------------------

Tämä väite on väärin!

-	väärin	(-) 12 V
----------	---------------	-------------------

Tämä väite on väärin!

-	väärin	(-) 15 V
----------	---------------	-------------------

Tämä väite on väärin!