

T1-moduulin kysymykset ja ratkaisu

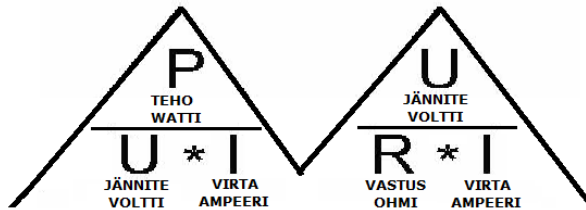
01070

Kysymys 01070 Aihealue: Sähkön, sähkömagnetismin ja radion teoria

(01070) Vastuksen resistanssi on 47Ω ja sen yli vaikuttaa 17 V jännite. Vastuksen läpi kulkeva virta on

+	oikein	(+) 0,36 A
-	väärin	(-) 3,6 A
-	väärin	(-) 17 A
-	väärin	(-) 2,8 A

Ratkaisu:



Tehtävässä kysytään vastuksen ($R = 47 \Omega$) läpi kulkevaa virtaa (I), kun sen yli vaikuttaa 17 V jännite. ($U = 17 \text{ V}$)

Virta (I) voidaan laskea helposti PUI m URI:n oikeanpuoleisella kaavalla.

(Oikeanpuoleinen kaava)

Tiedossa olevat arvot: $R = 47 \Omega$, $U = 17 \text{ V}$

Kaava: $I = U / R$

$I = 17 \text{ V} / 47 \Omega$

$I = 0,36 \text{ A}$

+	oikein	(+) 0,36 A
---	--------	--------------

Tämä väite on oikea!

Tiedossa olevat arvot: $R = 47 \Omega$, $U = 17 \text{ V}$

Kaava: $I = U / R$

$I = 17 \text{ V} / 47 \Omega$

$I = 0,36 \text{ A}$

-	väärin	(-) 3,6 A
---	--------	-------------

Tämä väite on väärin!

-	väärin	(-) 17 A
---	--------	------------

Tämä väite on väärin!

-	väärin	(-) 2,8 A
---	--------	-------------

Tämä väite on väärin!