

T1-moduulin kysymykset ja ratkaisu

01081

Kysymys 01081 Aihealue: Sähkön, magnetismin ja radion teoria

(01081) Vastuksen tasavirtaresistanssia vähentää vastuslangan		
	<b>oikein</b>	<b>( + ) hopeoiminen</b>
-	<b>väärin</b>	<b>( - ) pidentäminen</b>
-	<b>väärin</b>	<b>( - ) poikkipinta-alan vähentäminen</b>
-	<b>väärin</b>	<b>( - ) johtimen muodon muuttaminen pyöreästä litteäksi poikkipinta-alan pysyessä ennallaan</b>

**Ratkaisu:**

Ohut sähköjohto vastustaa sähkövirtaa enemmän kuin paksu, samoin pitempi sähköjohto vastustaa virtaa enemmän kuin lyhyt. Sähköjohdon resistanssi tasavirralla riippuu johtimen poikkipinta-alasta mutta ei poikkipinnan muodosta.

Resistanssin määrä riippuu myös materiaalista (aineesta), esim. jalometallit kulta ja hopea johtavat hyvin sähköä. Johtimen eristekerros ei vaikuta johtimen resistanssiin.

	<b>oikein</b>	<b>( + ) hopeoiminen</b>
--	---------------	--------------------------

**Tämä väite on oikea!**

Resistanssin määrä riippuu myös materiaalista (aineesta), esim. jalometallit kulta ja hopea johtavat hyvin sähköä.

-	<b>väärin</b>	<b>( - ) pidentäminen</b>
---	---------------	---------------------------

**Tämä väite on väärin!**

Ohut sähköjohto vastustaa sähkövirtaa enemmän kuin paksu, samoin pitempi sähköjohto vastustaa virtaa enemmän kuin lyhyt.

-	<b>väärin</b>	<b>( - ) poikkipinta-alan vähentäminen</b>
---	---------------	--

**Tämä väite on väärin!**

Sähköjohdon resistanssi tasavirralla riippuu johtimen poikkipinta-alasta mutta ei poikkipinnan muodosta.

-	<b>väärin</b>	<b>( - ) johtimen muodon muuttaminen pyöreästä litteäksi poikkipinta-alan pysyessä ennallaan</b>
---	---------------	--

**Tämä väite on väärin!**

Sähköjohdon resistanssi tasavirralla riippuu johtimen poikkipinta-alasta mutta ei poikkipinnan muodosta.