

T1-moduulin kysymykset ja ratkaisu

01008

Kysymys 01008 Aihealue: Sähkön, sähkömagnetismin ja radion teoria

(01008) Sähkökenttä vaikuttaa		
+	oikein	(+) kondensaattorin levyjen välissä
+	oikein	(+) antennin eri osien välillä
+	oikein	(+) radiolaitteessa rungon ja suojaamattoman johtimen välillä
-	väärin	(-) LC-resonanssipiirissä kelan ympärillä

Ratkaisu:

Kun kaksi metallilevyä asetetaan hyvin lähelle toisiaan ja niiden välille kytketään hetkeksi jännite, vaikuttaa sähkökenttä ja levyt varautuvat.

Sähkömagneettinen kenttä tarvitsee antennin sovittajaksi syöttöjohdon ja avaruuden välille sekä lähetyksessä että vastaanotossa.

+	oikein	(+) kondensaattorin levyjen välissä
---	--------	---------------------------------------

Tämä väite on oikea!

Kun kaksi metallilevyä asetetaan hyvin lähelle toisiaan (kondensaattori) ja niiden välille kytketään hetkeksi jännite, vaikuttaa sähkökenttä ja levyt varautuvat.

+	oikein	(+) antennin eri osien välillä
---	--------	----------------------------------

Tämä väite on oikea!

Sähkömagneettinen kenttä tarvitsee antennin sovittajaksi syöttöjohdon ja avaruuden välille sekä lähetyksessä että vastaanotossa.

+	oikein	(+) radiolaitteessa rungon ja suojaamattoman johtimen välillä
---	--------	-----------------------------------------------------------------

Tämä väite on oikea!

Kun kaksi metallilevyä asetetaan hyvin lähelle toisiaan ja niiden välille kytketään hetkeksi jännite, vaikuttaa sähkökenttä ja levyt varautuvat.

-	väärin	(-) LC-resonanssipiirissä kelan ympärillä
---	--------	---------------------------------------------

Tämä väite on väärin!

Kelan ympärillä vaikuttaa magneettikenttä. Sähkömagneettisessa säteilyssä ovat mukana sekä sähkökenttä että magneettikenttä jotka ovat kohtisuorassa (90 asteen kulmassa) toisiaan ja etenemissuuntaa vastaan.