

T1-moduulin kysymykset ja ratkaisu

02107

Kysymys 02107 Aihealue: Komponentit

<b>(02107) Mitkä seuraavista keloja koskevista väittämistä ovat tosia?</b>		
+	oikein	( + ) kelasta käytetään myös nimitystä käämi tai induktori
+	oikein	( + ) renkaan muotoista kelaä kutsutaan toroidiksi
+	oikein	( + ) kelajohtimen läpi kulkeva sähkövirta synnyttää magneettikentän, johon varastoituu energiaa
+	oikein	( + ) ilmasydäminen kela voidaan käämiä esimerkiksi muovisen tukirungon päälle
+	oikein	( + ) elektroniikan kytkennöissä keloja voidaan käyttää magneettikenttien muodostukseen, häiriönpoistoon sekä ali- ja ylipäästösuodattimissa
+	oikein	( + ) kelan induktanssin suuruuteen vaikuttavat sydämen muoto, materiaali ja johdinkierrosten määrä
+	oikein	( + ) tavallisessa kelassa on kaksi liitäntäjohtoa, mutta kelassa voi olla myös väliulosottoja
+	oikein	( + ) suurta kelaä, jota käytetään virran rajoittamiseen, kutsutaan myös kuristimeksi
+	oikein	( + ) etenkin suurilla taajuuksilla kelan sydämenä käytetään ferriittiä
+	oikein	( + ) myös yksittäisellä johdinlenkillä ja suoralla johtimella on pieni induktanssi
+	oikein	( + ) kelan virran kulkua vastustavaa ominaisuutta kuvataan induktanssilla
+	oikein	( + ) tasavirralla virran kulkua rajoittava tekijä on usein kelan pieni langan resistanssi, jolloin kela muodostaa tasavirralla oikosulun
+	oikein	( + ) kela pyrkii vastustamaan kelajohtimen läpi kulkevan virran muutoksia
+	oikein	( + ) kelat voivat olla suljettua rakennetta, jolloin sydän, kelarunko ja rungolle kierretty lanka on valettu kuoren sisään
+	oikein	( + ) radiotekniikassa kelat voivat olla metallisen kelapurkin sisällä suojassa radiotaajuuksilta häiriöiltä
+	oikein	( + ) kelan koko, ulkomuodot, ja muut rakenteelliset seikat riippuvat usein käyttötarkoituksesta
+	oikein	( + ) ilmasydäminen kela voidaan valmistaa ilman erillistä tukirunkoa, mikäli johdin on tarpeeksi jäykkä tai muovisen tukirungon päälle
+	väärin	( - ) kuristin on sähköisesti eri komponentti kuin kela
+	väärin	( - ) kela läpäisee hyvin vaihtovirtaa
+	väärin	( - ) kelan kyky vastustaa virran kulkua riippuu

		<b>olennaisesti sen kapasitanssista</b>
-	<b>väärin</b>	<b>( - ) kelan ominaisuudet eivät ole riippuvaisia signaalin taajuudesta</b>
-	<b>väärin</b>	<b>( - ) kelan kyky vastustaa virran kulkua riippuu olennaisesti sen jännitekestosta</b>
-	<b>väärin</b>	<b>( - ) kelajohtimen läpi kulkeva sähkövirta synnyttää sähkökentän</b>
-	<b>väärin</b>	<b>( - ) keloja ei voida käyttää sähköenergian siirrossa</b>
-	<b>väärin</b>	<b>( - ) kela toimii samalla tavoin niin tasa- kuin vaihtojännitteellä, eikä sen kytkentäsuunnalla ole väliä</b>
-	<b>väärin</b>	<b>( - ) kela läpäisee huonosti tasavirtaa</b>