

T1-moduulin kysymykset ja ratkaisu

06015

Kysymys 06015 Aihealue: Antennit ja syöttöjohdot

<b>(06015) 3,5 MHz:n taajuutta vastaavan radioamatöörialueen aallonpituus on</b>		
<b>+</b>	<b>oikein</b>	<b>( + ) 80 m</b>
<b>-</b>	<b>väärin</b>	<b>( - ) 20 m</b>
<b>-</b>	<b>väärin</b>	<b>( - ) 15 m</b>
<b>-</b>	<b>väärin</b>	<b>( - ) 10 m</b>

**Ratkaisu:**

**Aallonpituus saadaan laskettua taajuudesta - ja päinvastoin - yksinkertaisella kaavalla:**

$$\frac{300}{\text{taajuus (MHZ)}} = \text{aallonpituus metreinä} \quad \text{tai} \quad \frac{300}{\text{aallonpituus (m)}} = \text{taajuus (MHZ)}$$

**Aallonpituuksista käytetään usein lähimmän kymmenen tai lähimmän metrin mukaista "nimeä", eivätkä siis ole matemaattisen tarkkoja kaavasta tulevia lukuja. Ne saattavat heittää jopa 20 %**

$$300 / 3,5 \text{ MHz} = \text{n. } 80 \text{ m}$$

<b>+</b>	<b>oikein</b>	<b>( + ) 80 m</b>
----------	---------------	-------------------

**Tämä väite on oikea!**

$$300 / 80 \text{ m} = \text{n. } 3,5 \text{ MHz}$$

<b>-</b>	<b>väärin</b>	<b>( - ) 20 m</b>
----------	---------------	-------------------

**Tämä väite on väärä!**

$$300 / 20 \text{ m} = \text{n. } 14 \text{ MHz}$$

<b>-</b>	<b>väärin</b>	<b>( - ) 15 m</b>
----------	---------------	-------------------

**Tämä väite on väärä!**

$$300 / 15 \text{ m} = \text{n. } 21 \text{ MHz}$$

<b>-</b>	<b>väärin</b>	<b>( - ) 10 m</b>
----------	---------------	-------------------

**Tämä väite on väärä!**

$$300 / 10 \text{ m} = \text{n. } 28 \text{ MHz}$$