

T1-moduulin kysymykset ja ratkaisu

06012

Kysymys 06012 Aihealue: Antennit ja syöttöjohdot

(06012) 21 MHz:n taajuutta vastaavan radioamatöörialueen aallonpituus on		
+	oikein	(+) 15 m
-	väärin	(-) 10 m
-	väärin	(-) 20 m
-	väärin	(-) 80 m

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 %

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

+	oikein	(+) 15 m
----------	---------------	-------------------

Tämä väite on oikea!

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

-	väärin	(-) 10 m
----------	---------------	-------------------

Tämä väite on väärä!

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

-	väärin	(-) 20 m
----------	---------------	-------------------

Tämä väite on väärä!

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

-	väärin	(-) 80 m
----------	---------------	-------------------

Tämä väite on väärä!

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