

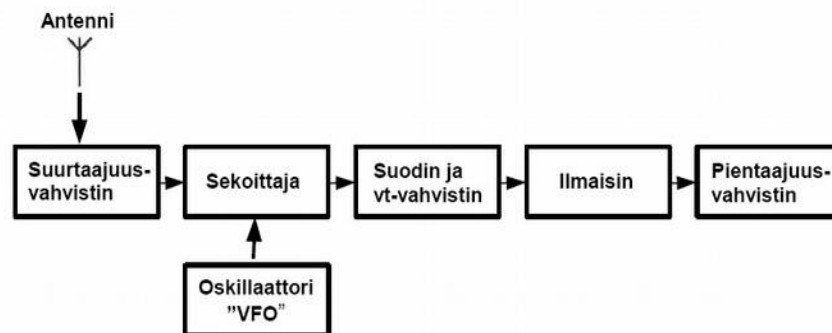
T1-moduulin kysymykset ja ratkaisu

04003

Kysymys 04003: Aihealue: Vastaanottimet

(04003) Sekoittajan tehtävä supervastaanottimessa on		
+	oikein	muodostaa välitaajuus
+	oikein	muodostaa oskillaattorin ja antennisignaalin summataajuus
+	oikein	muodostaa oskillaattorin ja antennisignaalin erotustaajuus
-	väärin	sekoittaa peilitaajuus oskillaattoritaajuuteen

Ratkaisu:



Oskillaattorissa luodaan halutusta kuuntelutaajuudesta hieman eroava taajuus ja ohjataan sekoittajaan. Sekoittajassa syntyy molempien taajuuksien summa ja erotus. Yleensä summataajuus poistetaan suotimessa. Näin syntyy välitaajuus, jota on helpompi käsitellä kuin pelkkää suurtaajuutta.

+	oikein	muodostaa välitaajuus
---	--------	-----------------------

Tämä väite on oikein!

Sekoittajassa muodostetaan välitaajuus joko taajuuksien summasta tai erotuksesta.

+	oikein	muodostaa oskillaattorin ja antennisignaalin summataajuus
---	--------	---

Tämä väite on oikein!

+	oikein	muodostaa oskillaattorin ja antennisignaalin erotustaajuus
---	--------	--

Tämä väite on oikein!

-	väärin	sekoittaa peilitaajuus oskillaattoritaajuuteen
---	--------	--

Tämä väite on väärin!

Peilitaajuus on ei-toivottu taajuus, jota ei haluta vastaanottimen "sisään" ja vielä vähemmän sekoittaa sitä mihinkään oskillaattoritaajuuteen.