

T1-moduulin kysymykset ja ratkaisu

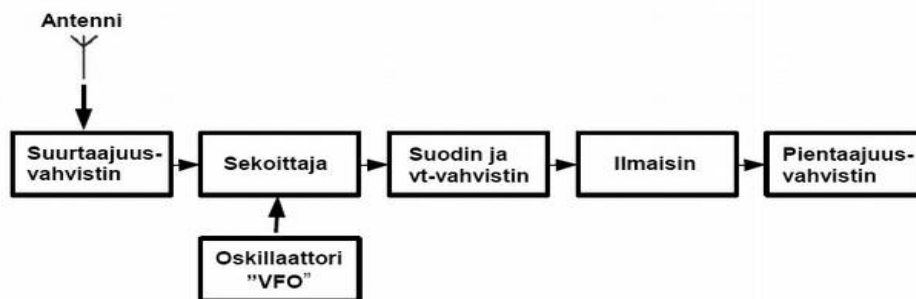
04016

Kysymys 04016 Aihealue: Vastaanottimet

(04016) Supervastaanottimessa radiotaajuisen signaalin muuttaminen välitaajuudelle tehdään		
+	oikein	(+) sekoittajan ja paikallisoskillaattorin avulla
-	väärin	(-) ilmaisimella
-	väärin	(-) pientaajuusvahvistimella ja apuoskillaattorilla
-	väärin	(-) vasta kuulokkeissa

Ratkaisu:

Tavallisen supervastaanottimen lohkoakaavio:



+	oikein	(+) sekoittajan ja paikallisoskillaattorin avulla
---	---------------	--

Tämä väite on oikein!

Suurtaajuusvahvistimessa vahvistetaan antennista tuleva värähtely ja ohjataan se sekoittajaan. 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.

-	väärin	(-) ilmaisimella
---	---------------	---------------------------

Tämä väite on väärä!

Välitaajuus etenee vt-vahvistimeen ja ilmaisimeen, jossa äänitaajuinen signaali erotetaan radiotaajuisesta signaalista. (Demodulaatio). Äänitaajuus vahvistetaan vielä ennen kuulokkeita tai kaiuttimia pt-vahvistimessa.

-	väärin	(-) pientaajuusvahvistimella ja apuoskillaattorilla
---	---------------	--

Tämä väite on väärä!

Äänitaajuus vahvistetaan vielä ennen kuulokkeita tai kaiuttimia pientaajuusvahvistimessa. Apuoskillaattoria tarvitaan kun halutaan kuunnella mm. sähkötystä.

-	väärin	(-) vasta kuulokkeissa
---	---------------	---------------------------------

Tämä väite on väärä!

Äänitaajuus vahvistetaan vielä ennen kuulokkeita tai kaiuttimia pt-vahvistimessa.