

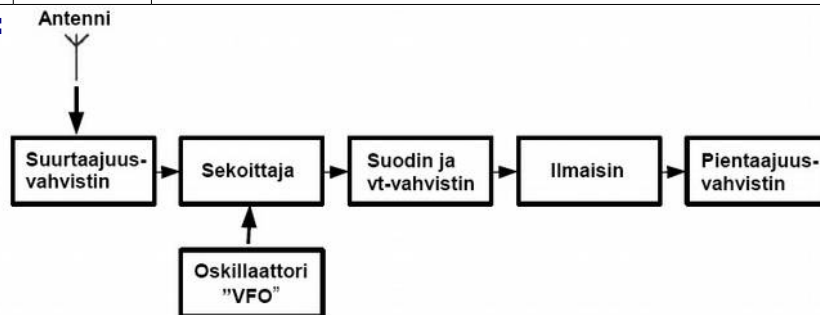
T1-moduulin kysymykset ja ratkaisu

04026

Kysymys 04026 Aihealue: Vastaanottimet

(04026) Supervastaanottimeen kuuluvan sekoittajan tehtävä on		
+	oikein	(+) muodostaa vastaanotettavasta ja paikallisoskillaattorin signaalista välitaajuinen signaali
+	oikein	(+) muuntaa vastaanotettava signaali välitaajuudelle
-	väärin	(-) salata vastaanotettava signaali
-	väärin	(-) poistaa kohina vastaanotettavasta signaalista

Ratkaisu:



Suurtaajuusvahvistimessa vahvistetaan antennista tuleva värähtely ja ohjataan se sekoittajaan. (Paikallis-) 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. Välitaajuus etenee vt-vahvistimeen ja ilmaisimeen, jossa äänitaajuinen signaali erotetaan radiotaajuisesta signaalista. (Demodulaatio). Äänitaajuus vahvistetaan vielä ennen kuulokkeita tai kaiuttimia pientaajuusvahvistimessa.

+	oikein	(+) muodostaa vastaanotettavasta ja paikallisoskillaattorin signaalista välitaajuinen signaali
---	---------------	--

Tämä väite on oikein!

Sekoittajassa syntyy molempien taajuuksien summa ja erotus. Yleensä summataajuus poistetaan suotimessa. Näin syntyy välitaajuus, jota on helpompi käsitellä kuin pelkkää suurtaajuutta.

+	oikein	(+) muuntaa vastaanotettava signaali välitaajuudelle
---	---------------	--

Tämä väite on oikein!

Sekoittajassa syntyy molempien taajuuksien summa ja erotus. Yleensä summataajuus poistetaan suotimessa. Näin syntyy välitaajuus, jota on helpompi käsitellä kuin pelkkää suurtaajuutta.

-	väärin	(-) salata vastaanotettava signaali
---	---------------	---------------------------------------

Tämä väite on väärä!

Tämä on ns. "huhkaa"-väite.

-	väärin	(-) poistaa kohina vastaanotettavasta signaalista
---	---------------	--

Tämä väite on väärä!

Tämä on ns. "huuhaa"-väite.