

Tabel voor het omrekenen van dB's naar vermogensverhouding en omgekeerd

Bron: schakelingen voor en door amateurs van C. J. N. Fraikin. (VERON uitgave)

Deze tabel komt oorspronkelijk uit CQ-DL en werkt als volgt:

Stel dat voor een versterkertrap 7dB versterking wordt opgegeven, wat is dan de toename van het vermogen? In de bovenste rij staan de dB's van 0 t/m 60. In de linkerrij staan de dB's van 0 t/m 9.

7 db is kleiner dan 10dB dus het eerste getal wordt een 0.

Op de lijn tussen 0 en 10 komt nu de komma te staan. Links zoeken we het getal 7 en komen zo op een waarde van 5,011872 voor 7 dB.

Dus 7db geeft een vermogensversterking van 5 keer.

dB	0	10	20	30	40	50	60
0	1	0	0	0	0	0	0
1	1	2	5	8	9	2	5
2	1	5	8	4	8	9	3
3	1	9	9	5	2	6	2
4	2	5	1	1	8	8	6
5	3	1	6	2	2	7	8
6	3	9	8	1	0	7	2
7	5	0	1	1	8	7	2
8	6	3	0	0	5	7	3
9	7	9	4	3	2	8	2

2e voorbeeld:

Een versterking van 21dB. Bovenste rij 20dB opzoeken, komma bepalen en in de linker rij getal 1 opzoeken, geeft het getal 125,8925.

Dus 21 dB versterking is 125 x het vermogen.

3e voorbeeld:

Een demping van -35dB. Getal 30 in bovenste rij, komma bepalen en getal 5 in linkerrij geeft het getal 3162,278. Het vermogen is dus met 1/3162 terug gegaan

4e voorbeeld: Stel dat uw vermogen 350 keer versterkt wordt, hoeveel dB is dat? Het dichtst bijzijnde getal in de tabel is 316,2278.

Naar boven ziet u 20 dB en links 5 dB. Totaal dus 25dB versterking.

Nu wordt b.v uw antennesignaal 1/20 verzwakt, hoeveel dB is dat?

19,95262 komt het dichtst bij de 20 en dit getal geeft naar boven 10 en naar links 3, samen dus -10dB demping oftewel verzwakking.

Succes ermee, 73 Martin PA3BNT