

B - 3 次の記述は、受信機における一般的な信号対雑音比(S/N)について述べたものである。このうち正しいものを1、誤っているものを2として解答せよ。

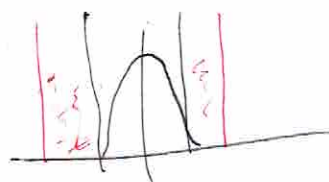
ア 受信機の通過帯域幅を受信信号電波の占有周波数帯幅と同程度にすると、受信機の通過帯域幅が占有周波数帯幅より広い場合に比べて、受信機出力のS/Nは改善する。○

イ 周波数混合器で発生する変換雑音は、受信機出力におけるS/Nを劣化させる原因の一つなので、周波数混合器の前段に雑音発生が少ない高周波増幅器を設けることにより改善することができる。○

ウ 受信機の雑音指数が大きいほど、受信機出力におけるS/Nが劣化する。○

エ 雑音電波の到来方向と受信信号電波の到来方向とが異なる場合、一般に受信アンテナの指向性を利用して、受信機入力におけるS/Nを改善することができる。○

オ 受信機の総合利得を大きくすれば、受信機内部で発生する雑音が大きくなっても、受信機出力のS/Nを改善できる。X



1 1 1 1 2