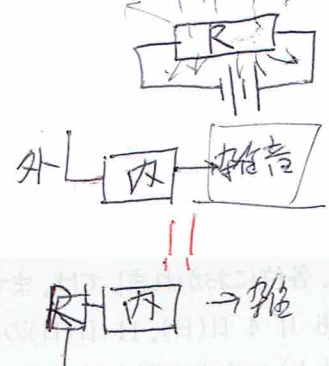


A - 14 次の記述は、等価雑音温度について述べたものである。□ 内に入れるべき字句の正しい組合せを下の番号から選べ。

- (1) 衛星通信における受信系の雑音は、アンテナを含む受信機自体で発生する内部雑音とアンテナで受信される外来雑音との電力和を、アンテナ入力に換算した雑音電力で表す。
- (2) この雑音電力の値が、絶対温度 T [K] の抵抗体から発生する □ A の電力値と等しいとき、 T をアンテナを含む受信システム全体の等価雑音温度という。
- (3) したがって、受信機の周波数帯域幅を B [Hz]、ボルツマン定数を k [J/K] とすると、このときの雑音電力 P_N は、 $P_N =$ □ B [W] で表され、この値が □ C ほど、雑音が小さいことを意味する。

A	B	C
1 熱雑音	TB/k	大きい
2 熱雑音	TB/k	小さい
3 熱雑音	kTB	小さい
4 フリッカ雑音	kTB	小さい
5 フリッカ雑音	TB/k	大きい



周波数が高いか...
 温度が高いか...
 $P_N = \text{周波数} \times \text{温度} \times k$
 10^3

Handwritten notes and faint background text from the reverse side of the paper, including phrases like '雑音' and '熱雑音'.