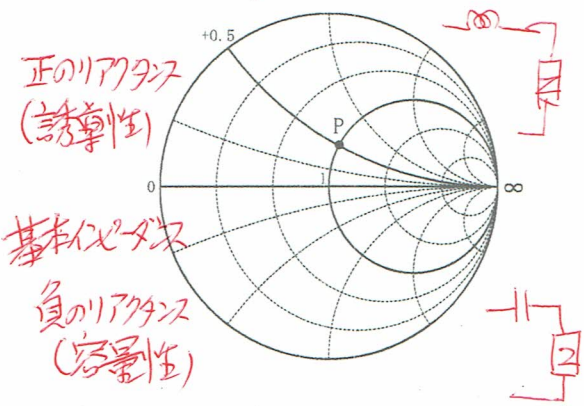
A－20　アンテナの 10〔MHz〕におけるインピーダンスが、図のスミスチャートにおいて P 点の位置であった。アンテナのリアクタンス成分を打ち消すためには、アンテナをどのように調整すればよいか。正しいものを下の番号から選べ。ただし、アンテナの *R*（抵抗）成分は 50〔Ω〕とし、座標の数値は正規化されているものとする。

1　2000/π〔pF〕のコンデンサをアンテナに直列に接続する。
2　2000/π〔pF〕のコンデンサをアンテナに並列に接続する。
3　1000/π〔pF〕のコンデンサをアンテナに直列に接続する。
4　1000/π〔mH〕のコイルをアンテナに直列に接続する。
5　1000/π〔mH〕のコイルをアンテナに並列に接続する。



(HZ412－5)

50×0.5＝25
リアクタンス25Ω

$X_C = \frac{1}{2\pi f C}$　10MHz　$f = 10 \times 10^6$

$C = \frac{1}{2\pi f X_C} = \frac{1}{2\pi \times 10 \times 10^6 \times 50} = \frac{1}{50\pi} \times 10^{-7} = \frac{10000}{50\pi} \times 10^{-12} = \frac{2000}{\pi} \times 10^{-12}$