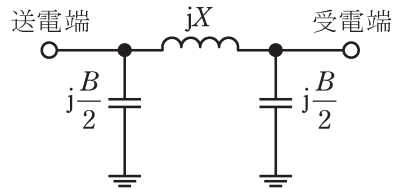


問 16 送電線のフェランチ現象に関する問である。三相 3 線式 1 回線送電線の一相が図の π 形等価回路で表され、送電線路のインピーダンス $jX=j200\ \Omega$ 、アドミタンス $jB=j0.800\ \text{mS}$ とし、送電端の線間電圧が $66.0\ \text{kV}$ であり、受電端が無負荷のとき、次の(a)及び(b)の問に答えよ。



(a) 受電端の線間電圧の値[kV]として、最も近いものを次の(1)～(5)のうちから一つ選べ。

- (1) 66.0 (2) 71.7 (3) 78.6 (4) 114 (5) 132

(b) 1 線当たりの送電端電流の値[A]として、最も近いものを次の(1)～(5)のうちから一つ選べ。

- (1) 15.2 (2) 16.6 (3) 28.7 (4) 31.8 (5) 55.1