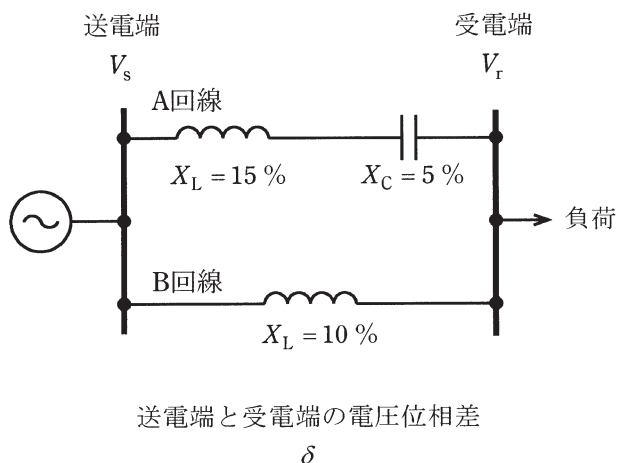


問17 図に示すように、線路インピーダンスが異なる A, B 回線で構成される 154 kV 系統があったとする。A 回線側にリアクタンス 5 %の直列コンデンサが設置されているとき、次の (a) 及び (b) の間に答えよ。なお、系統の基準容量は、10 MV・A とする。



(a) 図に示す系統の合成線路インピーダンスの値 [%] として、最も近いものを次の (1) ~ (5) のうちから一つ選べ。

- (1) 3.3      (2) 5.0      (3) 6.0      (4) 20.0      (5) 30.0

(b) 送電端と受電端の電圧位相差  $\delta$  が 30 度であるとき、この系統での送電電力  $P$  の値 [MW] として、最も近いものを次の (1) ~ (5) のうちから一つ選べ。  
ただし、送電端電圧  $V_s$ 、受電端電圧  $V_r$  は、それぞれ 154 kV とする。

- (1) 17      (2) 25      (3) 83      (4) 100      (5) 152