

問 17 及び問 18 は選択問題であり、問 17 又は問 18 のどちらかを選んで解答すること。
両方解答すると採点されません。

(選択問題)

問 17 図 1 の端子 a-d 間の合成静電容量について、次の(a)及び(b)の間に答えよ。

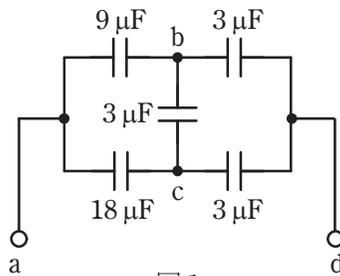


図 1

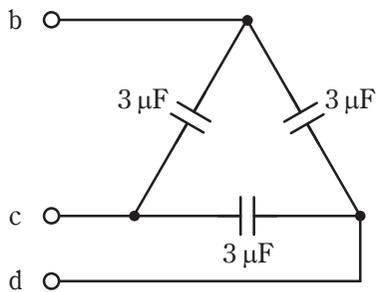


図 2

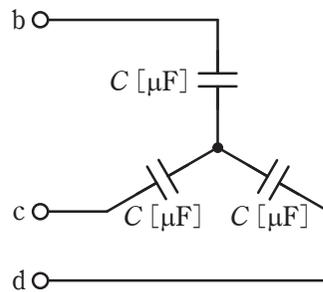


図 3

(a) 端子 b-c-d 間は図 2 のように Δ 結線で接続されている。これを図 3 のように Y 結線に変換したとき、電氣的に等価となるコンデンサ C の値 [μF] として、最も近いものを次の (1) ~ (5) のうちから一つ選べ。

- (1) 1.0 (2) 2.0 (3) 4.5 (4) 6.0 (5) 9.0

(b) 図 3 を用いて、図 1 の端子 b-c-d 間を Y 結線回路に変換したとき、図 1 の端子 a-d 間の合成静電容量 C_0 の値 [μF] として、最も近いものを次の (1) ~ (5) のうちから一つ選べ。

- (1) 3.0 (2) 4.5 (3) 4.8 (4) 6.0 (5) 9.0