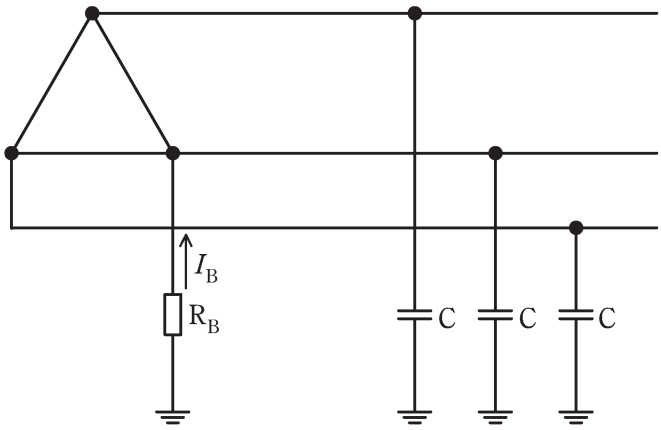
問13　図は三相3線式高圧電路に変圧器で結合された変圧器低圧側電路を示したものである。低圧側電路の一端子にはB種接地工事が施されている。この電路の一相当たりの対地静電容量をCとし接地抵抗をR_Bとする。

低圧側電路の線間電圧200 V, 周波数50 Hz, 対地静電容量Cは0.1 μFとして，次の(a)及び(b)の問に答えよ。

ただし，

(ア) 変圧器の高圧電路の1線地絡電流は5 Aとする。

(イ) 高圧側電路と低圧側電路との混触時に低圧電路の対地電圧が150 Vを超えた場合は1.3秒で自動的に高圧電路を遮断する装置が設けられているものとする。



(a) 変圧器に施された，接地抵抗R_Bの抵抗値について「電気設備技術基準の解釈」で許容されている上限の抵抗値[Ω]として，最も近いものを次の(1)～(5)のうちから一つ選べ。

(1) 20　　(2) 30　　(3) 40　　(4) 60　　(5) 100

(b) 接地抵抗R_Bの抵抗値を10 Ωとしたときに，R_Bに常時流れる電流I_Bの値[mA]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，記載以外のインピーダンスは無視するものとする。

(1) 11　　(2) 19　　(3) 33　　(4) 65　　(5) 192