

أجب عن الاسئلة الآتية

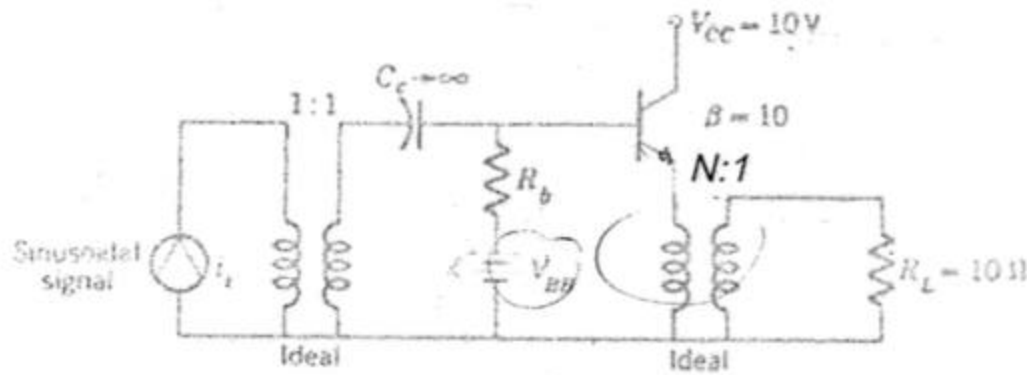
السؤال الأول: (10 درجات)

صمم دائرة مضخم نوع دفع- سحب (أي أوجد N) بحيث يمكنها توفير قدرة 200 W للحمل ($R_L = 6\Omega$). افرض أن كفاءة المحول المستخدم تساوي 70% وجهد المصدر $V_{CC} = 12\text{ V}$. ثم أوجد قدرة الدخل والقدرة الضائعة في الدائرة. أخيراً حدد المواصفات المناسبة للترانزستور المستخدم.

=====

السؤال الثاني: (10 درجات)

للمضخم في الشكل المقابل $P_{Cmax} = 100\text{ W}$ ، أوجد R_b, V_{BB}, N بحيث يمكن إرسال أقصى قدرة للحمل. ثم أوجد $P_{in}, P_{o,max}, P_C, \eta$.



=====

تمنيتي بالتوفيق للجميع