المقرر: التحويل الكهروميكانيكي للطاقة (هـ كه 382)
التاريخ: 20-05-2026

أستاذ المقرر: د. الصديق الزواوي
الزمن: ساعة وربع فقط

أجب على جميع الاسئلة التالية:

السؤال الأول:

أ- ايهما يخزن طاقة أكثر القالب الحديدي ام الثغرة الهوائية في نظام تحويل كهروميكانيكي؟
ب- ماذا تعني ظاهرة التهذب؟

السؤال الثاني:

أ- ماذا يحصل للجهد المتولد في مولد التيار المستمر إذا زادت سرعة دوران العضو الدوار؟
ب- . إذا كانت العلاقة بين (i-ψ) لمرحل كهرومغناطيسي هي ($\psi = \frac{6i}{2g+1}$) فأوجد الطاقة المخزنة في المجال والطاقة المصاحبة عندما ($\psi = 3wb$)، وطول الثغرة الهوائية (2.5mm).

السؤال الثالث:

أ- ماهي مفاقيد القالب الحديدي في الات التيار المستمر؟
ب- . مولد تيار مستمر منفصل التغذية، يدور بسرعة 1200 دورة في الدقيقة، ويغذي حملا مقاوميا بتيار قيمته 200 امبير، عند جهد 125 فولت، مقاومة ملفات المنتج 0.04 اوم، ارسم الدائرة المكافئة واوجد القوة الدافعة المتولدة في المولد، قيمة مقاومة الحمل. ثم إذا زاد تيار المجال بنسبة 10%، مع بقاء السرعة ثابتة. احسب الجهد على أطراف المولد، وتيار الحمل.

انتهت الاسئلة، بالتوفيق