{ بسم الله الرحمن الرحيم }

♥ برنامج دراسة مخصص حسب الأهمية ليومين قبل الامتحان ♥

اليوم الأول يوم الاثنين 2023/6/5: مدة الدراسة فيه 14 ساعة على الأقل..

"عزيزي الطالب هذا البرنامج ليس فيه توقعات وإنما هو مراجعة للمادة قبل الامتحان"

الساعة الخامسة صباحاً يبدأ..

♣ **الدارات التسلسلية والتفرعية**

1- نظري الدارة التسلسلية – الممانعات الخمسة Z, Z_L, X_C, X_L, X_R – الفايات الثلاث $\varphi_C, \varphi_L, \varphi_R$ وفق استخدام كل منها وما هي قيمتها في كل حالة ودراسة حالة مقاومة فقط – وشيعة مهملة المقاومة فقط – (مكثفة ثم الدارة التسلسلية (R,L,C) كاملة)

2- الاستطاعات الثلاث.

3- حالة التجاوب الكهربائي وعلاقاتها السبعة مع استنتاج علاقة الدور في هذه الحالة، حالة الخانقة للتيار في الدارة التفرعية.

مسائل الدرس المسألة (3-4-5 صـ157، صـ 158) مراجعتها ثلاث مرات والتأكد منها، مسألة 1 – 2 صـ 157 ، مسألة عامة رقم (22) – (23)

♣ **المحولة الكهربائية**

1- قانون المحولة الرئيسي كاملاً.

2- هام جداً الاستطاعات الضائعة حرارياً ومغناطيسياً.

3- مردود المحولة كيف نزيد من المردود.

4- مبدأ عمل المحولة – أقسامها صفات الاسلاك فيها.

مسائل: 1-2-3 صـ165-166

♣ **الدارة المهتزة** استنتاج علاقة الطاقة، مراجعة النظري واستنتاج علاقة الدارة المهتزة

مسائل: حل مسائلها كاملة ضروووري

♣ **النواس البسيط**

1- استنتاج علاقة الدور الخاص انطلاقاً من نظرية التسارع الزاوي.

2- استنتاج علاقة الدور الخاص انطلاقاً من الدور الخاص للمركب.

3- المثال المحلول صـ32

مسائل: رقم (3) صـ32 وأي مسالة نواس بسيط في مسائل الدورات هام جداً.

♣ **النواس المركب**

1- استنتاج عبارة دوره الخاص.

2- علاقة دوره في حالة السعات الزاوية الكبيرة.

مسائل: 1-2-4-5 صـ39-40

♣ **النواس المرن**

1- طاقة النواس الكلية.

2- التسارع – السرعة - المطال.

3- الدور الخاص. 4- قوّة الإرجاع.

4- أثبت صحة العلاقة $v = \omega_0\sqrt{x_{max}^2 - X^2}$

5- الطاقة الكامنة والحركية في $+\frac{X_{max}}{2}$

مسائل: 1-2-3-4 صـ17-18

أسعد مجيد

اليوم الثاني يوم الثلاثاء 2023/6/6:

♣ **نواس الفتل** 1- استنتاج دوره الخاص.
مسائل: نواس الفتل مع المسألة العامة رقم 2

♣ **الأمواج**
1- استنتاج تواتر الصوت لمزمار متشابه - مختلف.
2- تعليل الأمواج المستقرة في مزمار وخاصة مفتوح الطرفين.
3- تعليل تشكل عقد وبطون الاهتزاز (توافق دائم – تعاكس دائم)
4- الأمواج الكهرطيسية وعند الحاجز المعدني (عقد حقل كهربائي.....) وطريقة الكشف عن كل حقل – مستويات العقد .....
5- كيف نزيد من طول العمود الهوائي المغلق والمفتوح.
مسائل: من 1-11 صـ194-195 سؤال رقم (5) صـ164 إذا تكونت 5 مغازل ...

♣ **المغناطيسية**
1- الحقل المغناطيسي الأرضي. 2- زاوية الميل وعلاقتها. 3- زاوية الانحراف.
4- سبب المغناطيسية الأرضية. 5- سبب مغناطيسية الحديد. هاام
6- عامل النفاذية وبما يتعلق به. 7- ملفا هلمهولتز. هاااام
8- قوانين شدة الحقل المغناطيسي لتيار مستقيم – دائري حلزوني.
مسائل: مسألة الإطار هام جداً أينما وردت ويفضل حفظ مسائل الإطار من الدورات ثم تحويل المسألة في آخرها الى مقياس غلفاني... مسألة 3 صـ 102 مسألة 1-2 صـ 102 .... مسألة السلكان الشاقوليان.
أهم مسألة للمراجعة مسألة السلك النحاسي الشاقولي مسألة صـ125 الخامسة.
سؤال نظري: ادرس التأثير المتبادل بين سلكين صـ 101

♣ **النسبية** اثبات تمدد الزمن (تأتي الرسمة في ورقة الإمتحان) – تقلص الأطوال
هام طاقة الجسم الكلية على سطح الأرض ليست معدومة.
إثبات أنه يمكن الوصول الى الطاقة الحركية – وكمية الحركة في الميكانيك النسبي
مسائل: مسألة التوأمان – مسألة السارية

♣ **السوائل**
1- استنتاج معادلة الاستمرارية. 2- تورشللي. 3-فنتوري.
4- مبدأ المانومتر.
5- رسم. هاام جداً صـ46 وتعليل الرسم ينقص الضغط كلما ازدادت سرعة السائل حسب معادلة برنولي ونكتب المعادلة ونص النظرية.
مسائل: مسألة 1 صـ65

♣ **الكترونيات وطبية وفلكية**
1- تتألف الطاقة الكلية لإلكترون من قسمين .....
2- استنتاج علاقة سرعة وصول الالكترون الى ثقب في اللبوس الموجب لمكثفة.
3- خواص الفوتون – خواص فوتون الليزر
4- $N^* < N$ أو $N^* > N$ تعليل كل منهما.

5- الفرق بين الإصدار التلقائي والمحثوث.
6- استخدام الليزر.
7- أقسام الحجيرة الكهروضوئية – كمون الإيقاف.
8- خواص الأشعة المهبطية – السينية والمقارنة بينهما.
9- شرطا توليد الأشعة المهبطية.
10- الدور المزدوج لشبكة وهنلت.
11- طلاء الشاشة من الداخل لطبقة الغرافيت هاااام تعليل.
12- مصدر الطاقة التي تعطيه النجوم ناتج عن تفاعلات اندماجية تعطي طاقة وفق علاقة أينشتاين $\Delta E = \Delta m.c^2$ وحدة ثابت هابل kms^{-1}/MPC

"في ساعتين من هذا اليوم نحضر الجلسة الإمتحانية للأستاذ أسعد مجيد في المعاهد الآتية"

← المركز العربي من الساعة 8 للساعة 11.
← معد البدر من الساعة 12 للساعة 3.
← الخوارزمي من الساعة 3 للساعة 6.

بعد الساعة السادسة مساءً:

مراجعة كل مما يأتي:

1- مسألة الإطار. 2- مسألة النواس البسيط. 3-مسألة النواس المرن.
4- مسألة تيار متناوب لدارة تسلسلية ثم تفرعية.
5- مسألة المحقن في ميكانيك السوائل.
6- مسألة الأمواج وخاصة إيجاد عدد أطوال الموجة في مزمار.
7- مراجعة التعاليل في اليومين الماضيين.
8- مراجعة النظري وخاصة الطاقات الثلاث – المرن - الوشيعة – الدارة المهتزة.
9- نظرة سريعة على استنتاجات الكتاب وخاصة نواس الفتل – النواس البسيط - المقياس الغلفاني وحساسيته – مبدأ المولد – مبدأ المحرك.
10- مراجعة نظري الالكترونيات المحدد بالورقة السابقة والمحدد في نوطة الأستاذ أسعد مجيد الموزعة عليكم.

" يجب أخذ قسط من الراحة بحدود ثلاث ساعات ثم المتابعة صباح الأربعاء من الساعة الرابعة صباحاً حتى السادسة والنصف راجع فيها ما تشاء"

التوكل على الله وحسن الظن بالله وكسب رضا الوالدين قبل الامتحان ونزع كل مظاهر التردد والخوف والذهاب الى الامتحان بثقة عالية في النفس ورأس مرفوع وانشراح بالصدر"

(لا تنسى البطاقة – الهوية – الأقلام الزرقاء – مسطرة – قلم رصاص – ممحاة – محارم .....)

عزيزي الطالب الأستاذ أسعد مجيد يدعو لك أن يوفقك الله ويسدد خطاك ويلهمك الرشد والتوفيق والنجاح..

قناة التلغرام: @T.assad
فيسبوك: أ. أسعد مجيد.
انستغرام: asqah1966
للتواصل واتساب فقط 0981538574