أهم أسئلة دروس مادة الفيزياء لطلاب البكالوريا العلمي

أسئلة اختر الإجابة الصحيحة

1. نواس الفتل ـ نواس المرن
2. نسبية ـ سوائل
3. دارة مهتزة ـ مغناطيسية
4. أمواج ـ محولات كهربائية

أسئلة الإستنتاجات و التعاريف الفيزيائية

الوحدة الأولى :

النواس المرن (استنتاج الدور ـ السرعة ـ التسارع ـ الطاقة ـ قوة الإرجاع)

النواس البسيط (دراسة طبيعة الحركة ـ التعريف ـ استنتاج الدور)

النواس المركب (دراسة طبيعة الحركة ـ التعريف ـ استنتاج الدور)

السوائل (عدد ميزات السائل المثالي ـ استنتاج العمل الكلي أو برنولي ـ استنتاج المانومتر ـ تورشللي)

النسبية الخاصة (استنتاج الطول ـ تفسير تقلص الأطوال و تمدد الزمن)

المغناطيسية :

١.تجربة نواة الحديد

٢. العوامل المؤثرة في K

٣.عناصر الحقل المغناطيسي للسلك أو الملف أو الوشيعة مع الرسم

الكهرطيسية :

١.العناصر المؤثرة بالقوى المغناطيسية

٢.عناصر القوة المغناطيسية مع الرسم

٣.عوامل القوة الكهرطيسية

٤.عناصر القوة الكهرطيسية مع الرسم ـ عناصر دولاب بارلو مع الرسم

٥.استنتاج علاقة عزم المزدوجة الكهرطيسية

٦.استنتاج العلاقة بين ثابت المقياس و الزاوية

التحريض الكهرطيسي :

١.تجربة لنز مع نص القانون

٢.تجربة فراداي الأولى (تقريب و إبعاد المغناطيس)

٣.تفسير نشوء التيار في تجربة السكتين التحريضية مع الرسم

٤.استنتاج علاقة القوة المحركة التحريضية في السكتين

٥.استنتاج علاقة الطاقة في الوشيعة

٦.تجربة التحريض الذاتي

الدارة المهتزة :

١.الدور الخاص

٢.حالات التفريغ الثلاثة

٣.استنتاج تابع الشحنة و الشدة

٤.استنتاج الطاقة المخزنة في الدارة

٥.فسر علمياً : تبدي المكثفة ممانعة منخفضة للتيارات عالية التواتر

التيار المتناوب :

١.استنتاج تابع التوتر في المكثفة و الوشيعة

٢.شروط تطبيق قوانين أوم على التيار المتناوب

٣. مقارنة بين التيار المتناوب و المتواصل

الأمواج :

١.ايجاد أبعاد العقد و البطون

٢.علاقة السرعة بقوة الشد

٣.تغيير عدد المغازل مع تغيير الرنانة أو بقاء الرنانة نفسها

٤.تعريف الأمواج الكهرطيسية و الكشف عن الحقل الكهربائي و المغناطيسي

٥.تعريف الأعمدة

٦.استنتاج علاقة تواتر المزمار المتشابه أو المختلف مع طول المزمار

٧.كيفية زيادة عدد المغازل أو كيف نجعل المزمار يصدر مدرجات مختلفة

٨.يعطينا بداية المزمار (فم أو لسان) ويسأل عن النهاية حسب ان كان متشابه او مختلف

الإلكترونيات :

١.طبيعة الأشعة المهبطية ـ شكل حزمة الأشعة المهبطية حسب سطح المستوي ـ اكتب خاصتين من خواص الأشعة المهبطية

٢.يتألف المدفع الإلكتروني في راسم الإهتزاز من ثلاثة أجزاء منها شبكة وهلنت

المطلوب : اكتب الجزئين الآخرين ـ اكتب الدور المزدوج لشبكة وهلنت

٣.خواص الفوتون

٤.تتوقف قابلية امتصاص الأشعة السينية و نفوذيتها على ثلاثة عوامل

الأول كثافة المادة ، اكتب العاملين الآخرين وبيّن تأثير كثافة المادة على نفوذية و امتصاص الأشعة السينية

٥.اكتب علاقة الطافة الكلية للالكترون في مداره وبيّن متى تزداد هذه الطاقة

٦.خواص الليزر

المسائل الهامة في الفيزياء

المسألة الأولى : نواس مرن – نواس ثقلي مركب

المسألة الثانية : مسألة وصل على التفرع (مسألة ثالثة بالدرس) أو وصل على التسلسل (مسألة خامسة بالدرس

المسألة الثالثة : مسألة السلكين المتوازيين ـ مسألة دولاب بارلو ـ تجربة السكتين التحريضية ـ تجربة السكتين الكهرطيسية ـ مسألة الإطار

المسألة الرابعة : أمواج ـ سوائل – دارة مهتزة

بعض الكلام لأرواحكم المُتعبة "

قد تطول الرحلة وتشتدّ ظلماتها، لكن تأمل قليلًا: أليس الليل أشد ظلمةً قبل الفجر؟ كل تجربة تمرّ بها، حتى وإن كسرتك مؤقتًا، هي لبنة تبنى بها توازنك ونضجك، وتجعل منك نسخة أصلب وأهدأ وأعمق فهمًا للحياة.

يقولون إن الطريق لا يقاس بطوله، بل بوعيك وأنت تسير فيه. لذا، إن واجهك ما تكره، فأعد صياغة نظرتك له، واسعَ أن ترى الخير الذي ربما خفي عليك.

﴿وَعَسَى أَنْ تَكْرَهُوا شَيْئًا وَهُوَ خَيْرٌ لَكُمْ﴾

ما من جرحٍ إلا وفيه رسالة، وما من تأخير إلا وفيه إعداد. إن شعرت أنك وحدك في منتصف العتمة، فتذكّر أن معك ربًا لا ينام. توكّل عليه، وأحسن ظنك به، وقل: «يا رب، دلّني على الخير فيما أخشى وأجهل».

اجعل قلبك مؤمنًا أن الفرج قد يأتي من حيث لا تحتسب، وأن الحكمة الحقيقية أن تصبر، وتعمل، وتبتسم رغم كل شيء. لا تسمح ليأس عابر أن يسلبك نورك الداخلي، فكلما زادت العتمة، زاد إشراق الذين يثقون بالله ولا ييأسون من روحه.

لا تنسوني من صالح دعائكم

محبكم في الله

أ.عبدالرحمن المحمد

للإنضمام إلى قناتنا : فريق معجزة التعليمي