

إمتحان تجريبي شهادة اتمام الدراسة الثانويه العامه
الماده / فيزياء

أجب عن الاسئلة التاليه

الاسئلة (3 : 1) اختر الاجابه الصحيحه :

1 - إذا كانت مقاومة 400Ω تجعل الاومميتر ينحرف الى نصف التدريج فإن المقاومه التي تجعله ينحرف الى ثلث التدريج

- أ - 600Ω
ب - 1200Ω
ج - 800Ω

2 - فى التأثير الكهروضوئى بتردد أكبر من التردد الحرج إذا زادت شدة الاشعاع الساقط على سطح معدن فإن شدة التيار الكهروضوئى

- أ - تقل
ب - تزيد
ج - تظل ثابتة

3- موصل مقاومته 10Ω عندما يمر به تيار شدته $1 A$ فإذا مر به تيار شدته $1A$ فإن مقاومته

- أ - 10Ω
ب - 20Ω
ج - 30Ω

الاسئلة (4 : 5) اذكر عاملين فقط يمكنهما زيادة كل من :

4 - كثافة الفيض المغناطيس عند نقطه على محور ملف حلزوني

.....
.....
.....
.....

5 - معامل الحث المتبادل بين ملفين

.....
.....
.....

الاسئلة (6 : 7) قارن بين :

الانبعاث التلقائي	الانبعاث المستحث	6 - وجه المقارنه
.....	خصائص الفوتونات المنبعثه

قاعدة فلمنج لليد اليمنى	قاعدة أمبير لليد اليمنى	7 - وجه المقارنه الاستخدام
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

الاسئله (10 : 8) ماالفكره العلميه التي تمكن العلماء بها من ؟

8 - مصباح الفلوروسنت

.....

.....

.....

.....

.....

9 - الجلفانومتر

.....

.....

.....

.....

.....

.....

10 – توصيل الاجهزه الكهربيه فى المنازل

.....
.....
.....
.....
.....

الاسئله (11 : 12) اكتب العلاقه الرياضيه المعبره عن كل من القوانين الآتيه :

11- معادله دى براولى

.....
.....
.....
.....
.....

12- قانون أوم للدائره المغلقه

.....
.....
.....
.....

.....

الاسئله (13 : 14) ماذا نغنى بقولنا أن ؟

13 – عزم ثنائى القطب المغناطيسى لملف = 0.7 N m T^{-1}

.....
.....
.....
.....
.....

14 – القيمه الفعاله للتيار المتردد = 200 A

.....
.....
.....
.....
.....

الاسئله (15 : 17) اكتب المصطلح العلمى الدال على كل مما يأتى :

15 – أطياف إمتصاص خطيه للعناصر الموجوده فى الغلاف الشمسى

.....
.....

16 – المجموع الجبرى لفروق الجهد خلال أى مسار مغلق فى دائره كهريبيه
يساوى صفر

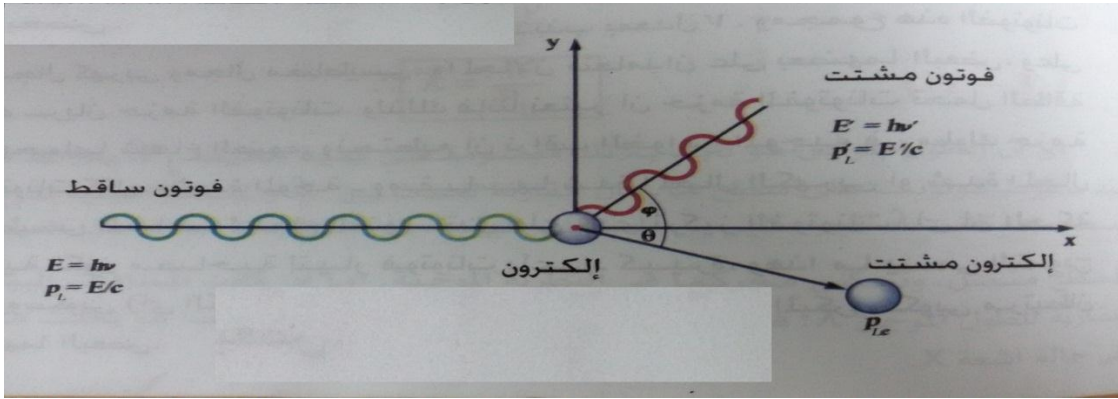
.....

.....
.....

17 – الممانعة التي يلقاها التيار المتردد في الملف بسبب حثه الذاتي

.....
.....

الاسئلة (18 : 20) من الشكل التالي : أجب عما يأتي :



18 – ما اسم الظاهره الموضحة بالشكل السابق ؟
.....
.....

19 – فيم تستخدم هذه الظاهره ؟
.....
.....

20 – وضح ماذا يحدث لكتلة كل من الفوتون والالكترون بعد التصادم ؟
.....
.....

.....
.....

الاسئلة (22 :21)

جلفانومتر مقاومه ملفه 5Ω ويبلغ أقصى إنحراف له عندما يمر به تيار شدته 20 mA احسب :

21 – أقصى تيار يمكن أن يقيسه إذا وصل بمجزئ تيار مقاومته 0.1Ω

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

22 – مقاومة مضاعف الجهد اللازم لتحويل الجلفانومتر لفولتميتر يقيس فرق جهد أقصاه 5 V

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....

الاسئله (22 : 23) متى تكون القيم الآتية تساوى صفر؟

22- التيار المستحث فى سلك مستقيم فى دائره مغلقه يتحرك داخل فيض مغناطيسى منتظم

.....

.....

.....

.....

23 - زاوية الطور فى دائرة RLC

.....

.....

.....

.....

الاسئله (24 : 25) ماالنتائج المترتبه على؟

24 - توصيل مكثف مشحون بملف حث عديم المقاومه

.....

.....

.....

.....

.....

25 – اعادة تشكيل كتلة سلك منتظم المقطع طوله (L) ليصبح طوله (2L)

.....
.....
.....
.....

الاسئلة (26:27) اذكر عاملين فقط يمكنهما زيادة كل من ؟

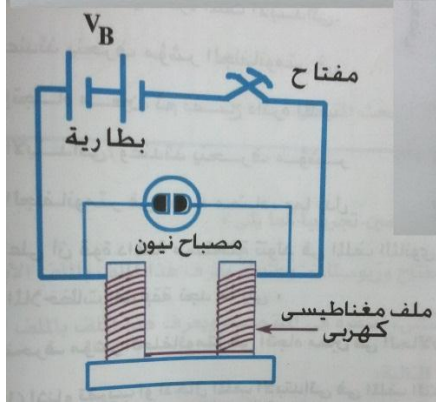
26 – المعاوقة فى دائرة تيار متردد RL

1 -
.....
2 -
.....

27 – التوصيليه الكهربيه لاشباه الموصلات

1 -
.....
2 -
.....

الاسئلة من (28 : 30) من الشكل التالي : أجب عن الاسئلة الآتية :



28 – ما اسم التجربه الموضحه بالشكل ؟

.....
.....

29 – ماذا يحدث عند فتح المفتاح ؟

.....
.....
.....
.....
.....

30 – ما سبب زيادة عدد لفات الملف ؟ (مع كتابة العلاقه الرياضيه عند التفسير)

.....
.....
.....

.....

الاسئلة (31 : 33) بم تفسر ؟

31 – استخدام الترانزستور كمفتاح

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

32 – استخدام سلك الايريديوم والبلاتين فى الاميتر الحرارى

.....
.....
.....
.....
.....
.....

33- عدم تقسيم اسطوانة الحديد المطاوع فى الجلفانومتر الى شرائح معزوله

.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....

الإسئله (34 : 37) إذا كانت القوه الدافعه اللحظيه لملف دينامو

$$emf = 100 \sin 9000 t$$

تعطى من العلاقه :

احسب :-

34 – القيمه الفعاله للقوة الدافعه الكهربيه

.....

.....

.....

.....

35 – القيمه المتوسطه للقوة الدافعه الكهربيه خلال ربع دوره من وضع الصفر

.....

.....

.....

.....

36 – زمن الوصول بالقوة الدافعه الكهربيه لنصف القيمه العظمى من الوضع العمودى

.....

.....

.....

.....

.....

37 – الطاقه المستنفذه فى مقاومه 5Ω خلال نصف دوره فقط من وضع الصفر

.....
.....
.....
.....
.....
.....

الاسئله (38 : 40) اختر الاجابه الصحيحه :

38 – العدد العشرى المقابل للشفره الآتية فى النظام الثنائى $(10100)_2$

أ – 20

ب – 30

ج – 40

39 – يكون عزم الازدواج المؤثر على ملف يمر به تيار وموضوع داخل مجال مغناطيسى نهايه عظمى عندما يكون مستوى الملف

أ – عمودياً على المجال

ب – موازياً للمجال

ج – يصنع زاويه 30^0 مع المجال

40 – بوابه منطقيه يمكن تمثيلها بمفتاحين على التوالى لابد من غلقهما معاً ليمر التيار

أ – NOT

ب - OR
ج - AND

الاسئلة (40 : 41) قارن بين :

40 - وجه المقارنه	الطيف المستمر لأشعة X	الطيف الخطى لأشعة X
العامل المؤثر فى الطول الموجى

41 - وجه المقارنه	التصوير العادى	التصوير المجسم
المعلومات المسجله على الصوره

الاسئلة (42 : 44) ماالفكره أو الطريقه العلميه التي تمكن العلماء بها من ... ؟

42 – تقسيم طيف ذرة الهيدروجين الى خمس مجموعات

.....
.....
.....
.....
.....

43 – الليزر

.....
.....
.....
.....
.....

44 – الأوممتر

.....
.....
.....

.....
.....

الإسئله (45 : 47)

مقاومه 6Ω ومكثف مفاعله السعويه 80Ω وملف حث معامل حثه الذاتى $0.28H$
متصله على التوالى بمصدر جهد $20 V$ وتردد $50 Hz$ احسب :

45 – المعاوقه الكليه للدائره

.....
.....
.....
.....
.....
.....

46 – فرق الجهد بين طرفى المكثف

.....
.....
.....
.....
.....
.....

47 - زاوية الطور

.....
.....

.....
.....
.....
.....

الاسئلة (48 : 49) ماذا نعنى بقولنا أن ... ؟

48 - كفاءة المحول 80 %

.....
.....
.....
.....
.....
.....

49 - التردد الحرج لسطح معدن = 12×10^{14} Hz

.....
.....
.....
.....
.....
.....

الاسئلة من (50 : 52) اكتب المصطلح العلمى الدال على كل مما يأتى :

50 – مقاومة موصل يسمح بمرور تيار كهربى شدته 1 A عندما يكون فرق الجهد بين طرفيه 1V

.....

.....

.....

.....

.....

51 – مستوى طاقه يتميز بفترة عمر طويله نسبياً حوالى 10^{-3} S

.....

.....

.....

.....

.....

52 – منطقه خاليه من الالكترونات و الفجوات تكون بها أيونات موجبه فى ناحيه وأيونات سالبه فى ناحيه أخرى

.....

.....

.....

.....

.....

الاسئلة (53:55) اذكر شرط حدوث كل مما يأتي :

53 - إنعدام كثافة الفيض المغناطيسي عند منتصف المسافه بين سلكين مستقيمين ومتوازيين يمر بهما تيار كهربى

.....

.....

.....

.....

.....

.....

54 - التقاط جهاز اللاسلكى تردد محطه معينه

.....

.....

.....

.....

.....

.....

55 - تساوى التوصيليه الكهربيه لماده موصل مع مقاومته النوعيه

.....

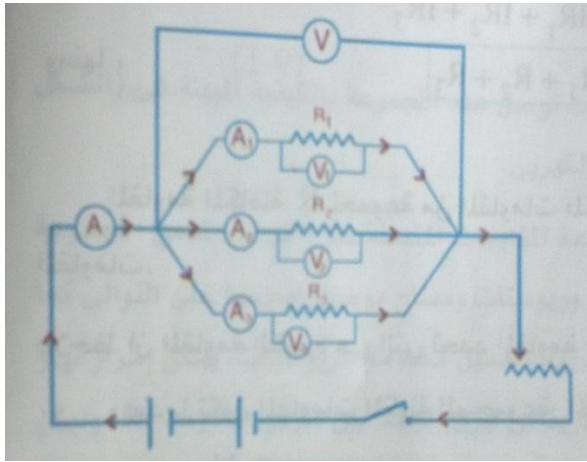
.....

.....

.....

.....
.....

الاسئله (56 : 57) من الرسم الموضح عند غلق المفتاح اجب عما يأتى :



56 - استنتج القانون المستخدم لحساب المقاومه المكافئه

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

57 - اذكر نص قانون كرشوف المستخدم فى الاستنتاج السابق ؟

.....
.....
.....

الاسئله (60 : 58) سلك طوله 1 m ومساحة مقطعه 0.1 cm² أدمج فى دائره كهربيه لتحقيق قانون أوم وتم تسجيل النتائج الآتيه :

V (v)	2	4	6	8	10
I (A)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5

.....
.....
.....

60 - من الرسم أيضاً اوجد قيمة المقاومه النوعيه لمادة السلك

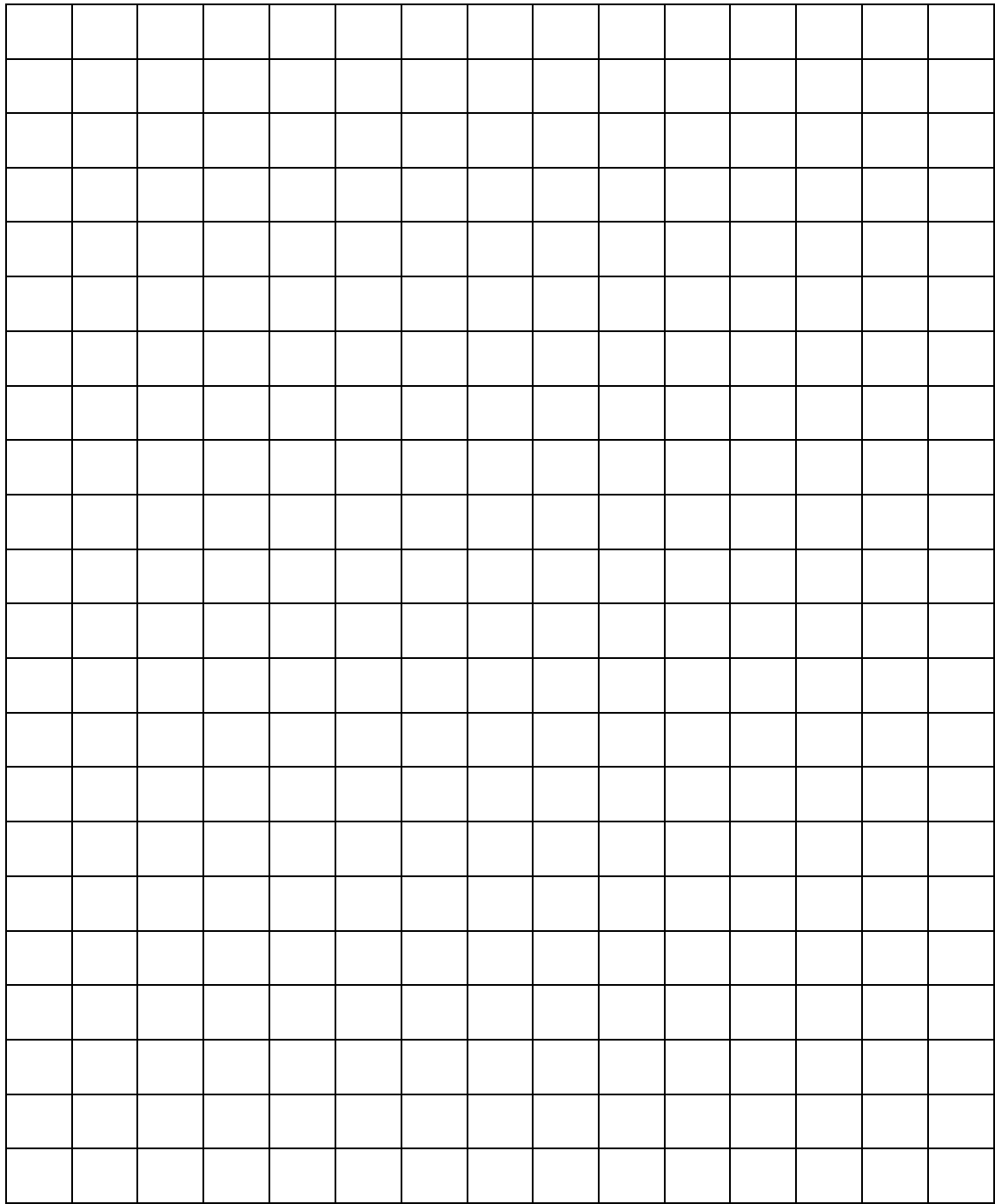
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

انتهت الاسئله

مسوده

مسوده

تستخدم للرسم البياني فقط



مع أطيب التمنيات بالتوفيق.....