تدريبات واختبارات شاملة

السؤال الأول

إختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين

1 زيادة R للدائرة فإن V بين قطبي المصدر (تزداد – تقل – تظل ثابتة)

2 النسبة بين Rs الى Ŕ المكافئة للجهاز ..... واحد (أكبر من – أصغر من – يساوي)

3- جلفانومتر مقاومة ملفه R فإن Rs التي تجعل حساسيته إلى الربع ($\frac{1}{2}R$ – $\frac{1}{3}R$ – $\frac{1}{4}R$)

4 كلما زاد العدد الذري فإن الطول الموجي للطيف المميز (يزداد – يقل – يظل ثابتة)

5 إذا زاد تردد الفوتونات التى يشعها الجسم الساخن فإن عددها (تزداد – تقل – تظل ثابتة)

6 الوحدة التي تكافئ الوبر (نيوتن متر / أمبير – نيوتن / أمبير متر – تسلا / متر^2)

7 تنتج متسلسلة بالمر عند عودة الإلكترون من المستويات العليا إلى المستوى (الأول – الثاني – الثالث)

8 موصلان من نفس المعدن الأول مقاومته R والثاني طوله ضعف طول الأول ومساحة مقطعه نصف مساحة مقطع الأول فإن مقاومة الثاني تساوي ($\frac{1}{4}R$ – 4R – 2R – R)

9 مقاومات متصلة على التوازي أحدها 1Ω تكون المكافئة ..... الواحد (أكبر من – أصغر من – يساوي)

10 حاصل ضرب المقاومة النوعية × التوصلية الكهربية ..... واحد (أكبر من – أصغر من – يساوي)

11 كلما نقصت Rs فإن حساسية الجهاز ككل (تزداد – تقل – تظل ثابتة)

12 فوتون تردده υ هرتز تكون كتلته في حالة سكونه (صفر ، $h\upsilon / c^2$ ، $h\upsilon / c$)

13 الخطوط السوداء التي تظهر في طيف الشمس أطياف (إنبعاث – إمتصاص خطي – إمتصاص مستمر)

14 سحب سلك بإنتظام حتى أصبح طوله ضعف ما كان تصبح مقاومته (الضعف – النصف – أربع أمثال)

15 زاد طول سلك للضعف وزاد قطره إلى الضعف فإن مقاومته تصبح (الضعف – النصف – تظل ثابتة)

16 أكبر طول موجي لمتسلسلة ليمان عند إنتقال الإلكترون بين المستويات (3:2 ـ 3:1 ـ 2:1 ـ ∞ :1)

17 الفوتونات المترابطة في جهاز الليزر تعني أن لها نفس (التردد – الاتجاه – الشدة – الطور)

18 عدد أقسام مقوم المعدني إلى عدد الملفات هو (النصف – الضعف – مساوية)

19 النسبة بين شدة التيار المار في Rg إلى شدته في Rm ..... واحد (أكبر من – أصغر من – يساوي)

20 النسبة بين شدة التيار المار في Rg إلى شدته في Rs ..... واحد (أكبر من – أصغر من – يساوي)

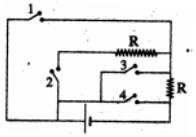
21 النسبة بين طاقة الفوتون إلى سرعة الضوء يساوي (الطول الموجي – كمية التحرك – التردد)

22 النسبة بين جهد Rg إلى جهد Rs ..... واحد (أكبر من – أصغر من – يساوي)

23 النسبة بين جهد Rg إلى جهد Rm ..... واحد (أكبر من – أصغر من – يساوي)

24 متسلسلة باشن تقع فى نطاق الأشعة ..... (فوق بنفسجية – تحت الحمراء – الضوء المنظور)

25 في الدائرة المقابلة يكون التيار الكهربي أقل قيمة عند غلق المفتاح ..... (4 - 3 - 2 - 1)

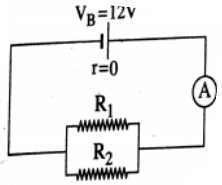


26 تنعدم القوة المغناطيسية المؤثرة على سلك يمر به تيار كهربي موضوع في مجال مغناطيسي عندما يكون السلك (عمودي على المجال – موازي للمجال – يصنع زاوية 30°)

27 يستفاد من التيارات الدوامية في تصميم ..... (المحول الكهربي - المولد الكهربي - أفران الحث)

28 إنبعاث مصابيح النيون هو إنبعاث (مستحث – تلقائي – لا توجد إجابة)

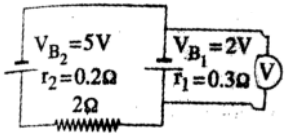
29 في الدائرة المقابلة إذا كان قراءة الأميتر 5A وشدة التيار المارة في R1 هو 2A فإن قيمة المقاومة R2 تساوي ..... أوم ($\frac{1}{4}$ - 2 - 4 - 6)



30 إذا كانت مقاومة 200Ω تجعل الأوميتر ينحرف إلى $\frac{1}{2}$ التدريج فإن المقاومة التي تجعله ينحرف إلى ⅓ التدريج هي ..... أوم (300 - 400 - 600)

31 إذا كان المقاومة المجهولة المقاسة بواسطة الأوميتر ضعف المقاومة الكلية للجهاز فإن مؤشر الجهاز ينحرف إلى ..... التدريج ($\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$)

32 في الدائرة المقابلة تكون قراءة الفولتميتر ..... فولت (1.64 - 2.36 - 7.64 - 2)



33 يمكن تحديد التيار المتولد في ملف الدينامو بواسطة (قاعدة لنز – فلمنج لليد اليسرى – فلمنج لليد اليمنى)

34 يعبر تأثير فاندرفالزعن :
(أ) قوى تأثير بعض الجزيئات على جزيئات أخرى (ب) قوى تكوين الجزيئات
(جـ) قوى التأثير المتبادل بين الجزيئات (د) قوى تفكك الجزيئات

35 بعض الغازات التي تتميز بالسيولة الفائقة عند درجات الحرارة المنخفضة جدا
(أ) يتلاشى حجمها (ب) تتلاشى لزوجتها
(جـ) يتلاشى ضغطها (د) تزداد قوة احتكاكها مع الإناء

36 يبنى عمله على أساس ظاهرة مايسنر (الثلاجة ـ الأوميتر ـ القطار الطائر)

37 إذا كانت القوة الدافعة الكهربية لمصدر - 8 فولت فإن فرق الجهد بين طرفيه في حالة مرور تيار كهربي في دائرته تساوي. (8 فولت ـ أقل من 8 فولت ـ أكبر من 8 فولت)

38 إذا كانت المقاومة النوعية لموصل 2 Ω.m فإن حاصل ضربها × توصيليتها الكهربية يساوي ($\frac{1}{2}$ ـ 1 ـ 4 ـ 2)

39 يستمر دوران ملف الموتور بسبب ... (الحث المتبادل ـ القصور الذاتي ـ الحث الكهرومغناطيسي)

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

40 عند الحصول على نهاية عظمى للقوة الدافعة المستحثة يكون مستوى ملف الدينامو بالنسبة للمجال المغناطيسي (عموديا ـ موازيا ـ مائلا بزاوية 45°)

41 يستفاد من التيارات الدوامية في تصميم .....
(المحول الكهربي ، المولد الكهربي ، ملف رومكورف ، أفران الحث)

42 يستخدم سلك مزدوج ملفوف على نفسه في المقاومات القياسية
(أ) لتلافي التيارات الدوامية (ب) لتزويد مقاومة السلك
(جـ) لتلافي الحث الذاتي (د) لزيادة الحث المتبادل

43 عند زيادة نصف قطر سلك إلى الضعف فإن التوصيلية الكهربية
(تقل للنصف ـ تقل للربع ـ تظل ثابتة ـ تزيد للضعف)

44 من خصائص الفوتون .....
(ينحرف بالمجال الكهربي ـ سرعته تساوي سرعة الضوء ـ يمكن تعجيله ـ جميع ما سبق)

45 النقاء الطيفي لأشعة الليزر يعني أن فوتوناتها ...
(لا تتبع قانون التربيع العكسي ـ ذات طول موجي واحد ـ متحدة في الطور ـ ذات اتجاه واحد)

46 ميل الخط المستقيم الذي يمثل العلاقة بين طاقة الفوتون وتردده يساوي :
(الطول الموجي λ ـ ثابت بلانك h ـ سرعة الضوء C ـ كمية التحرك P)

47 كمية تحرك فوتون طول موجته λ وتردده υ هي : $\left(\frac{h}{\lambda} \; - \; \frac{h\upsilon}{\lambda} \; - \; \frac{hc}{\lambda} \; - \; \frac{h\upsilon}{c^2}\right)$

48 تركيز أشعة الليزر يعني أن فوتوناتها
(أحادية الطول الموجي ـ لا تخضع لقانون التربيع العكسي ـ متحدة في الطور)

49 جلفانومتر ينحرف مؤشره لأقصى تدريج عندما يمر به تيار شدته I تم تحويله إلى أوميتر فأصبحت مقاومته الكلية R فإذا وصل بين طرفيه مقاومة خارجية قيمتها 3R تصبح شدة التيار فيه
$\left(I \; - \; \frac{I}{4} \; - \; \frac{I}{3} \; - \; \frac{I}{2}\right)$

50 محول كهربي كفاءته 80% عدد لفات ملفه الابتدائي 200 لفة وعدد لفات ملفه الثانوي 500 لفة وصل ملفه الإبتدائي ببطارية قوتها الدافعة الكهربية 100 volt ، فعند غلق دائرة ملفه الثانوي يكون V_s ـ (200 v ـ 250 v ـ صفر ـ لا توجد إجابة صحيحة)

51 الضغط داخل أنبوبة ليزر الهيليوم – نيون يساوي ..... (0.06 ـ 0.6 ـ 0.1 ـ 0.01) مم زئبق

52 من خصائص الهيليوم عند درجات الحرارة المنخفضة
(كبر الحرارة النوعية ـ السيولة الفائقة ـ صغر كثافته)

53 النسبة بين طاقة الفوتون بعد التصادم إلى طاقته قبل التصادم مع إلكترون في تأثير كومتون
(أكبر من ـ تساوي ـ أقل من) الواحد الصحيح

54 النسبة بين تردد الفوتون بعد التصادم إلى تردده قبل التصادم مع إلكترون في تأثير كومتون
(أكبر من ـ تساوي ـ أقل من) الواحد الصحيح

55 النسبة بين الطول الموجي للفوتون بعد التصادم إلى طوله الموجي قبل التصادم مع إلكترون في تأثير كومتون (أكبر من ـ تساوي ـ أقل من) الواحد الصحيح

56 النسبة بين سرعة الفوتون بعد التصادم إلى سرعته قبل التصادم مع إلكترون في تأثير كومتون (أكبر من ـ تساوي ـ أقل من) الواحد الصحيح

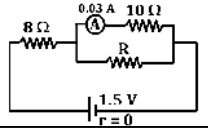
57 النسبة بين طاقة الإلكترون بعد التصادم إلى طاقته قبل التصادم مع فوتون في تأثير كومتون (أكبر من ـ تساوي ـ أقل من) الواحد الصحيح

58 النسبة بين الطول الموجي المصاحب لحركة إلكترون بعد التصادم إلى الطول الموجي له قبل التصادم مع فوتون في تأثير كومتون (أكبر من ـ تساوي ـ أقل من) الواحد الصحيح

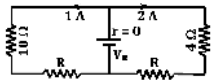
59 درجة حرارة الضوء الأحمر ..... درجة حرارة الضوء الأزرق (أكبر من – تساوي – أقل من)

60 النسبة بين سرعة الإلكترون المشتت إلى سرعته قبل التصادم. (أكبر – أقل – تساوي) من الواحد

61 في الدائرة الكهربية الموضحة بالرسم تكون قيمة المقاومة (R) تساوي ..... (2.4 Ω – 0.3 Ω – 2.5Ω – 5 Ω).



62 في الدائرة الموضحة بالشكل تكون قيمة المقاومة R هي .....
(1 Ω – 2. Ω – 3 Ω – 4 Ω).



This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com