



قائمة الاسئلة

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني - للعام الجامعي 1446 هـ - الموافق -2025/2024-مكلية التربية-صنعاء :: فيزياء عامة 2 - المستوى  
د.عبدالله الحميري

- (1) ملف فرق الجهد بين طرفيه 220 فولت يمر فيه تيار شدته 4 أمبير , كم هي اعاقا التيار في الملف؟
- (1) - 440 أوم  
(2) - 220 أوم  
(3) + 55 أوم  
(4) - 4 أوم
- (2) يحدث الرنين عندما تكون شدة التيار المار في الدائرة
- (1) - اقل ما يمكن  
(2) + اعلى ما يمكن  
(3) - ضعف المقاومة الكهربائية  
(4) - ما لا نهاية
- (3) سعة مكثف مفاعله 20 أوم عند مرور تيار تردده 50 هرتز
- (1) - 59.1 ميكروفاراد  
(2) + 159.2 ميكروفاراد  
(3) - 21.60 فاراد  
(4) - 50 فاراد
- (4) يفقد جزء من الطاقة الكهربائية التي يحملها التيار المار في اسلاك الدوائر الكهربائية ويتحول الجزء المفقود من الطاقة الكهربائية الى طاقة حرارية بسبب
- (1) + مقاومة الاسلاك  
(2) - الطاقة ضوئية  
(3) - سعة المكثف  
(4) - شدة التيار
- (5) المفاعلة السعوية لمكثف سعته 1 مللي فاراد ويمر فيه تيار تردده 50 هرتز هي
- (1) +  $3.18 \Omega$   
(2) -  $318 \Omega$   
(3) -  $50 \Omega$   
(4) -  $1 \Omega$
- (6) اذا علمت ان سرعة الموجة 300.000.000 متر/ث فان الطول الموجي لموجة ترددها 6 جيجا هرتز يساوي
- (1) - 5 متر  
(2) - 500 متر  
(3) - 5.0 متر  
(4) + 05.0 متر
- (7) يمكن حساب الشحنة المخزونة في المكثف من خلال المعادلة التالية
- (1) +  $q = C \times V$   
(2) -  $q = C \div V$   
(3) -  $q = C \pm V$   
(4) -  $q = 2 \times C \times V$
- (8) شدة التيار المار في ملف مفاعله الحثية تساوي 36 أوم اذا كان فرق الجهد بين طرفيه 12 فولت هي
- (1) - 3 أمبير  
(2) - 12 أمبير  
(3) - 36 أمبير  
(4) + 33.0 أمبير
- (9) احسب السعة لمكثف مفاعله السعوية  $2 \Omega$  وتردد التيار المار فيه 50 هرتز هو
- (1) + 59.1 مللي فاراد  
(2) - 628 مللي فاراد  
(3) - 37.6 مللي فاراد  
(4) - 2 فاراد





- (10) حسب قانون أوم فإن شدة التيار المار في مقاومة كهربية ثابتة تتناسب مع فرق الجهد بين طرفي المقاومة تناسباً
- (1) + طردياً
  - (2) - عكسياً
  - (3) - ثابتاً
  - (4) - لا توجد علاقة بينهما
- (11) احسب فرق الجهد بين طرفي مقاومة قدرها 440 أوم يمر فيها تيار شدته تساوي 0,5 أمبير
- (1) - 440 فولت
  - (2) - 880 فولت
  - (3) + 220 فولت
  - (4) - 04.0 فولت
- (12) تختلف ألوان الضوء المرئي عن بعضها نظراً لاختلاف
- (1) + أطوالها الموجبة
  - (2) - كتلتها
  - (3) - كثافتها
  - (4) - سرعتها في الفراغ
- (13) إذا كان الطول الموجي للضوء يساوي 600 نانومتر فكم يكون تردده إذا كانت سرعة الضوء 300.000.000 متر/ث
- (1) - 60000 جيجا هرتز
  - (2) + 500000 جيجا هرتز
  - (3) - 600000 هرتز
  - (4) - 3000000 هرتز
- (14) تزيد طاقة الموجة الضوئية بزيادة
- (1) + تردد موجة الضوء
  - (2) - الطول الموجي
  - (3) - كثافة الفراغ
  - (4) - كتلة الفراغ
- (15) في دائرة التيار المتردد المحتوية على ملف فقط يكون
- (1) - التيار سابق للجهد برقع دورة
  - (2) + الجهد سابق للتيار برقع دورة
  - (3) - التيار والجهد في نفس الطور
  - (4) - الجهد يسبق التيار بنصف دورة
- (16) ملف حثه الذاتي 80 مللي هنري يمر فيه تيار تردده 50 هرتز، احسب المفاعلة الحثية للملف
- (1) + 25.12Ω
  - (2) - 314Ω
  - (3) - 50 Ω
  - (4) - 80 Ω
- (17) اعاقلة التيار المتردد المار في ملف تتناسب
- (1) - طردياً مع التردد وعكسياً مع الحث الذاتي للملف
  - (2) - عكسياً مع التردد وعكسياً مع الحث الذاتي للملف
  - (3) - عكسياً مع التردد وطردياً مع الحث الذاتي للملف
  - (4) + طردياً مع التردد وطردياً مع الحث الذاتي للملف
- (18) إذا كانت المفاعلة الحثية لملف تساوي 585 أوم ويمر فيه تيار تردده 60 هرتز / احسب الحث الذاتي (المحاثه) للملف
- (1) - 60 هنري
  - (2) - 41.0 مللي هنري
  - (3) + 55.1 هنري
  - (4) - 585 هنري
- (19) سرعة الضوء في الماء
- (1) - أكبر من سرعة الضوء في الهواء
  - (2) + أقل من سرعة الضوء في الفراغ
  - (3) - مساوية لسرعة الضوء في الزجاج





- (4) - مساوية لسرعة الضوء في الفراغ
- (20) اذا كانت معاوقة دائرة تحتوي على مقاومة ومكثف هي 430 أوم ، متصله بمصدر كهربى جهده 220 فولت فكم سيكون مقدار التيار المار في الدائرة
- (1) - 430 امبير
- (2) + 51.0 امبير
- (3) - 220 أمبير
- (4) - 02.0 أمبير
- (21) عند ثبوت فرق الجهد ، فان مقاومة التيار المار في سلك موصل تتناسب
- (1) - طرديا مع شدة التيار المار في السلك
- (2) - عكسيا مع طول السلك الموصل
- (3) + عكسيا مع شدة التيار المار في السلك
- (4) - طرديا مع مساحة مقطع السلك
- (22) احسب طاقة فوتون ضوئي تردده يساوي 2 جيجا هرتز علما بان ثابت بلانك يساوي  $6.626 \times 10^{-34}$  جول ثانية؟
- (1) -  $10^{-25} \times 313.3$  جول
- (2) -  $10^{-26} \times 626.6$  جول
- (3) -  $10^{-24} \times 132.52$  جول
- (4) +  $10^{-25} \times 13.252$  جول
- (23) تقاس القدرة الكهربائية بوحدة
- (1) - نيوتن
- (2) - جول
- (3) - هرتز
- (4) + وات
- (24) انحراف الضوء عند مروره خلال مادتين مختلفتين في كثافتهما يعرف بظاهرة
- (1) - الانعكاس المنتظم
- (2) - الانعكاس المتشتت
- (3) - الحيود
- (4) + الانكسار
- (25) سبب رؤيتنا للأشياء من حولنا هو ظاهرة
- (1) - التداخل
- (2) + الانعكاس
- (3) - الحيود
- (4) - الانكسار
- (26) احسب المفاعلة السعوية لمكثف سعته 60 ميكروفاراد اذا كان تردد التيار 50 هرتز :
- (1) - 50 أوم
- (2) - 60 أوم
- (3) + 53.08 أوم
- (4) - 3000 أوم
- (27) احسب شدة التيار المار في دائرة ملف ومكثف معاوقتها 343 أوم اذا كان فرق الجهد 110 فولت
- (1) + 32.0 أمبير
- (2) - 340 أمبير
- (3) - 110 أمبير
- (4) - 3 أمبير
- (28) مصباح كهربى يمر به تيار قدره 0.4 امبير فاذا كانت مقاومته تساوي 220 أوم احسب فرق الجهد
- (1) - 220 فولت
- (2) - 4 فولت
- (3) + 88 فولت
- (4) - 120 فولت
- (29) تقاس المعاوقة الكهربائية بوحدة
- (1) + الأوم وهي عبارة عن فولت لكل امبير





- (2) - الجول وهي عبارة عن فولت لكل فاراد  
(3) - الفولت وهو عبارة عن كولوم لكل فاراد  
(4) - الفاراد وهو عبارة عن كولوم لكل فولت  
(30) أي من الأوساط التالية تكون سرعة الضوء فيها اقل  
(1) - الهواء  
(2) - الماء  
(3) - الفراغ  
(4) + الزجاج

