الجمهورية اليمنية
جامعة إب
نيابة شؤون الطلبة

الكلية: الهندسة
المقرر: فيزياء (النظام العام)
الفترة: الثانية
التاريخ: الإثنين 2020/10/5م
الزمن: ساعة واحدة

اختبار القبول للعام الجامعي 2020 - 2021م

النموذج (A)

تعليمات هامة :

1- ظلل على دائرة الإجابة الصحيحة في الصفحة المخصصة للإجابة .
2- عدد الأسئلة 20 سؤال.(جميع الأسئلة تحمل نفس الدرجة)
3- أي سؤال يتم فيه التظليل على إجابتين سيتم إلغاء درجة السؤال.
4- يسمح باستخدام الآلة الحاسبة.

1-العجلة التي يتحرك بها الجسم المقذوف على المحور الأفقي تكون:			
أ: متناقصة	ب: منعدمة	ج: متزايدة	د: ثابتة
2- دائرة رنين تحتوي على مكثف وملف مفاعلته الحثية 50 أوم ومقاومة أومية 40 أوم . متصلة بمصدر جهد متردد قوته الدافعة 200 فولت فإن شدة التيار تساوي:			
أ: 4 أمبير	ب: 10 أمبير	ج: 5 أمبير	د: 2 أمبير
3- حاصل ضرب القوة المؤثرة في الازاحة مقسوماً على الزمن هو:			
أ: القدرة	ب: الدفع	ج: السرعة	د: الشغل
4- يستقر جسم كتلته 120 كيلوجرام على طاولة افقية فإن الطاولة تؤثر على الجسم بقوة رد فعل قدرها:			
أ: 1.2 نيوتن	ب: 12 كيلو نيوتن	ج: 1.2 كيلونيوتن	د: 12 نيوتن
5- إطار كتلته 4 كجم و نصف قطره 2 م فإن عزم القصور الذاتي الدوراني له يساوي:			
أ: 8 كجم.م^2	ب: 16 كجم.م^2	ج: 32 كجم.م^2	د: 68 كجم.م^2
6- رجل يسحب صندوق بقوة قدرها 50 نيوتن تعمل مع الافق زاوية قدرها 45 درجة وقطع مسافة 2 متر من نقطة السكون فإن الشغل الذي يبذله الرجل لقطع هذه المسافة يساوي:			
أ: 70.7 كيلووات	ب: 70.7 كيلوجول	ج: 70.7 وات	د: 70.7 جول
7- في دائرة للتكبير بالقاعدة المشتركة كان تيار الخروج 90 ميكرو امبير ، وتيار الدخول 100 ميكرو أمبير ومقاومة الباعث 200 أوم ، ومقاومة المجمع 20 كيلو أوم ،فإن معامل تكبير القدرة يكون مساويا لـ:			
أ: 0.09	ب: 81	ج: 90	د: 8.1
8- أحد الألوان التالية يعد من الألوان غير الأساسية وهو اللون :			
أ: الأحمر	ب: الأخضر	ج: الأزرق	د: الأصفر
9- في دائرة الملف الحثي ، تكون زاوية فرق الطور بين الجهد و التيار:			
أ: اكبر من الصفر	ب: صفر	ج: أصغر أو مساوية للصفر	د: اصغر من الصفر
10- تستخدم الوصلة الثنائية في الدوائر الكهربائية لـ:			
أ: توليد التيار المتردد	ب: تخزين التيار المتردد	ج: تقويم التيار المتردد	د: رفع أو خفض القدرة الكهربائية المترددة
11- خزان حجمه 1000 لتر يحتوي على سائل كثافته 600 كجم/م^3 فإن كتلة السائل تساوي:			
أ: 600 كجم	ب: 6 كجم	ج: 600 جرام	د: 6 جرام

اختبار القبول للعام الجامعي 2020 - 2021م

النموذج (A)

12- ثلاثة مكثفات سعاتها (60،40،20) نانوفاراد موصلة على التوالي، فإن السعة الكلية تكون :			
أ: 120 نانوفاراد	ب: $\frac{11}{120}$ نانوفاراد	ج: $\frac{120}{11}$ نانوفاراد	د: 10 نانوفاراد
13- التيار المعبر عن الصوت لا يمكن أن يعطي موجات لاسلكية بسبب صغر:			
أ: سرعة الصوت	ب: تردد الصوت	ج: قدرة الصوت	د: شدة الصوت
14- جهاز يستخدم لقياس شدة التيار المتردد يعتمد على توليد الطاقة الحرارية المتولدة فيه عند مرور التيار المتردد في دائرته يسمى :			
أ: الفولتميتر	ب: الأميتر ذو الملف المتحرك	ج: الأميتر الحراري	د: الميكروميتر
15- تكون أشباه الموصلات عازلة تماما عند درجة حرارة الصفر المطلق والتي تساوي:			
أ: $-273\ ^0C$	ب: 273 K	ج: -273 K	د: $273\ ^0C$
16- العلاقة بين الطول الموجي للتيار المتناوب λ والسرعة الزاوية ω هي:			
أ) $\omega = 2\pi c\lambda$	ب) $\omega = 2\pi\lambda/c$	ج) $\omega = 2\pi c/\lambda$	د) $\omega = c\lambda/2\pi$
17- النانو ثانية تساوي:			
أ: 10^{-6} ثانية	ب: 10^{9} ثانية	ج: 10^{6} ثانية	د: 10^{-3} ميكروثانية
18- يمكن أن تستخدم الخلية الكهروضوئية في:			
أ: قياس شدة التيار	ب: فتح الابواب تلقائياً	ج: تحديد بعد الأجسام بالمتر	د: كل ما سبق صحيح
19- القوة الدافعة الكهربية التأثيرية المتولدة في ملف الدينامو تزداد مع:			
أ: صغر مساحة الملف	ب: نقصان كثافة الفيض داخل الملف	ج: بطئ سرعة زاوية دوران الملف	د: زيادة عدد لفات الملف
20- إذا كان جهد الإيقاف في الخلية الكهروضوئية 5 فولت ، فإن الطاقة الحركية العظمى للإلكترونات المنبعثة هي :			
أ: 5 إ.ف	ب: 6 إ.ف	ج: 7 إ.ف	د: 8 إ.ف

انتهت الاسئلة ،،،،،،،،،،،،،،،،،،،،،،،،

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق