

<p>القسم: العلوم الأساسية الهندسية الفرقة: الأعدادي المادة/كود: تاريخ هندسي الزمن: ٣ ساعات</p>		<p>جامعة المنوفية كلية الهندسة - شبين الكوم إمتحان الفصل الأول ٢٠١٤/٢٠١٥ التاريخ: ٢٠١٥/١/١٧</p>
--	---	---

الامتحان وجهاين

أجب عن الأسئلة التالية [٥٠ درجة]

السؤال الاول ١٠ درجة

- اختر الإجابة الصحيحة
- ١- اتوصل إلى فكرة المحرك الكهربى عام ١٨٢١ وفكرة عمل المولد عام ١٨٣١ م.
١- فولتا ٢- فاراداي ٣- إديسون
 - ٢- اخترع التوربينة البخارية عام ١٨٨٤ التى تولد ٨٠% من الطاقة فى العالم.
١- تشارلز بارسونز ٢- هيرتز ٣- نيكولا تيسلا
 - ٣- تمكن فى اختراع جهاز كهربى للكشف عن الموجات عام ١٨٨٨ م.
١- تسلا ٢- هينريتش هيرتز ٣- فاراداي
 - ٤- اخترع أول جهاز كمبيوتر كامل عام ١٩٤١ م.
١- كونراد زوس ٢- جون ماوشلى ٣- ويمبريس
 - ٥- وفى عام ١٨٩٧، قدم أنبوب أشعة الكاثود (المهبط) كجزء من أجهزة رسومات الذبذبات، وهو جهاز هام جدا فى إنتاج التليفزيونات الإلكترونية.
١- كارل فرديناند براون ٢- تسلا ٣- تشارلز بارسونز
 - ٦- أنشئت أول محطة توليد كهرباء مائية كبيرة عند ... عام ١٩٦٠ بقدرات إجمالية بلغت ٣٤٥ ميغاوات
١- السد العالى ٢- خزان أسوان ٣- العطف
 - ٧- اختراع الترانزستور فى عام ١٩٤٧ على يدويليام شوكلبي، جون باردين ووالتر براتن فتح الباب لمزيد من الأجهزة المدمجة، وأدى إلى تطوير الدوائر المتكاملة فى عام ١٩٥٨ على يد
١- جاك كيلبي ٢- تسلا ٣- هيرتز
 - ٨- فى عام ١٩٢٠ اقام ... بتطوير الماجنترون والتي ساهمت فى تطوير فرن المايكرويف فى عام ١٩٤٦ من قبل بيرسي سينسر.
١- البرت هول ٢- بارسونز ٣- ماوشلى
 - ٩- هندسة وتختص بدراسة توليد ونقل وتوزيع الكهرباء بالإضافة إلى تصميم الأجهزة اللازمة لهذا المجال. وتتضمن هذه الأجهزة المحولات والمولدات الكهربائية والمحركات الكهربائية وهندسة الجهد العالى وإلكترونيات القوى.
١- القوى الكهربائية ٢- الإلكترونيات ٣- الاتصالات
 - ١٠- أول محطة توليد حرارية نووية فى العالم نفذت فى عام ١٩٥٤ وكان فى بطاقة ٥ ميغاوات.
١- الاتحاد السوفيتى ٢- الولايات المتحدة الأمريكية ٣- فرنسا

السؤال الثانى ١٠ درجة

- اكتب عن كل علم من العلوم التالية وتأثيرها فى تأسيس الطالب للدراسات الهندسية:
- أ- علم الفيزياء ب- علم الرياضيات ج- علم الميكانيكا د- علم المساحة
ر- علم الكيمياء ذ- علم الجيولوجيا

السؤال الثالث	
١٠ درجة	
١	مصادر الطاقة نوعان ، بين ماذا تعنى هذه العبارة مع إعطاء ثلاثة أمثلة لكل مصدر.
٢	تم إختراع الآلة البخارية فى النصف الثانى من القرن الثامن عشر على يد العالم جيمس وات . (١٧٦٣) ، وتم وضع قانون بقاء الطاقة التالى " الطاقة لا تفنى ولا تستحدث وإنما تتحول من صورة إلى أخرى" ، ناقش هذه العبارة.
٣	تعتبر جمهورية مصر العربية دولة غنية بالطاقة الشمسية، بين كيف يمكن الإستفادة من الطاقة الشمسية للمساهمة فى حل أزمة الطاقة فى مصر مع ذكر مثال لكل تطبيق.

السؤال الرابع	
١٠ درجة	
١	ما هى اهم مجالات قسم هنسة الانتاج والتصميم الميكانيكى ؟
٢	ما هى اقسام المواد الهندسية وما اهم الخواص الطبيعية للمعادن ؟
٣	ما هى اللدائن (البلاستيك وما هى انواعها واهم مخاطرها ؟
٤	ما هو الفرق بين عمليات التشغيل وعمليات التشكيل وما هى انواع عمليات التشغيل؟
٥	عرف الهندسة الصناعية وما هى الادوار المطلوبة من المهندس المتخصص فى الهندسة الصناعية ؟

السؤال الخامس	
١٠ درجة	
١	اذكر نبذة تاريخية عن : - صناعة الطوب - صناعة الخرسانة بأنواعها - المنشآت المعدنية
٢	تكلم عن الهندسة المدنية فى التخصصات التالية : - الهندسة الانشائية - هندسة الرى والهيدروليكا
٣	تحدث عن الصفات الايجابية الواجب توافرها فى المهندس المدنى ؟
٤	اذكر الواجبات الوظيفية للمهندس المدنى ؟
٥	تكلم عن النيل لابيض وروافده ؟

انتهت الأسئلة مع أطيب الأمنيات بالتوفيق