

المف الثاني الثانوي مسارات

مسار الهندسة و علوم الحاسب (الهندسة)

واجب (الفصل الأول)

أساسيات الهندسة

اختيار من متعدد					
١	من مجالات الهندسة				
أ	الميكانيكية والمغناطيسية	ب	الصناعة والمواد	ج	التصميم والتطوير
د	الميكانيكية والمدنية				
٢	من الفرص الوظيفية في الهندسة				
أ	التخطيط والإنتاج	ب	الصناعة والتصنيع	ج	التعليم
د	الطب				
٣	من أهم التحديات التي تواجه المهندسون في السنوات القادمة : تغيرات المناخ والبيئة و ... و ...				
أ	نقص الغذاء وممارسة الرياضة	ب	الفضاء وصناعة الصواريخ	ج	الامن السيبراني ونقص الغذاء
د	التعليم ومحاربة الامية				
٤	مهندس يكلف بتطوير وتنفيذ منصات العمل والتطبيقات البرمجية				
أ	مهندس الحاسب	ب	مهندس البرمجيات	ج	مهندس الكهرباء
د	مهندس الالكترونيات				
٥	من أهم أدوار مهندس الحاسب				
أ	تخطيط البنية التحتية للحاسب	ب	تنفيذ منصات العمل	ج	تصميم التطبيقات
د	تنفيذ البرامج الالكترونية				
٦	من أهم المهن المتعلقة بالحوسبة				
أ	الفيزياء، الطبية	ب	تصميم النظم	ج	تصميم الازياء
د	الكيمياء والعناصر				
٧	تحسنت جودة الحياة عند استخدام الهندسة بسبب				
أ	استخدام الانترنت	ب	تطور البشرية	ج	حل المشكلات البسيطة والمعقدة
د	الصعود للفضاء				
٨	فرع من فروع الهندسة تهتم بتصميم مبان تتسم بالجمال والمرونة والاستدامة والامان				
أ	هندسة معمارية	ب	هندسة الطاقة	ج	هندسة الاتصالات
د	هندسة المواد				
٩	من أهم أنواع الهندسة الكيميائية				
أ	هندسة البلديات	ب	هندسة الالكترونيات	ج	هندسة التصنيع
د	الهندسة النووية				
١٠	عالم كان من أهم إنجازاته إدخال مبدأ خط التجميع المتحرك				
أ	إقليدس	ب	هنري فورد	ج	جيمس واط
د	ابن النفيس				
١١	من أهم مهندسي العصر الصناعي ، اخترع المحرك البخاري				

أ	إسماعيل الجزري	ب	هنري فورد	ج	جيمس واط	د	نيوتن
١٢	اكتشف كريستوفر كولمبس قارة أمريكا عام						
أ	1492	ب	1400	ج	1940	د	2020
١٣	تطبيق مجالات العلوم والرياضيات في حل المشكلات						
أ	الكيمياء	ب	الفيزياء	ج	الهندسة	د	الطب
١٤	الاختراعات الاربعة الكبرى في عصر النهضة						
أ	البوصلة - صناعة الورق - البارود	ب	البوصلة - صناعة الورق - الفحم الطباعة	ج	البوصلة - القطار - البارود	د	الساعة - صناعة الورق - البارود الطباعة
١٥	هندسة التصنيع من مجالات الهندسة						
أ	الكهرباء والحاسب	ب	الكيميائية	ج	المدنية	د	الميكانيكية
١٦	بداية ما يسمى بالثورة الصناعية						
أ	صناعة الورق	ب	عمود الكمات	ج	المحرك البخاري	د	البوصلة
١٧	الهندسة هي تطبيق مجالات العلوم والرياضيات في						
أ	وصف الظواهر الطبيعية	ب	تفسير الظواهر الطبيعية	ج	تحديد المشكلات	د	حل المشكلات
١٨	يطلق لقب أبو الروبوتات على العالم إسماعيل الجزري حيث أشتهر بأجهزته الميكانيكية مثل....(جميع الإجابات صحيحة ماعدا)						
أ	الات رفع المياه	ب	مضخة أو شادوف الماء	ج	ساعة الفيل المائية	د	عمود الحدبات أو عمود الكمات
١٩	كان لهنري فورد دور كبير في العصر الحديث حيث أخترع السيارة						
أ	الإجابة خطأ	ب	الإجابة صحيحة	ج	كان في عصر النهضة	د	جيمس واط مخترع السيارة
٢٠	يعمل مهندسو البيئة على تصميم وتحويل المواد الاولية إلى أنواع أخرى من الطاقة						
أ	الإجابة خطأ	ب	الإجابة صحيحة	ج	بل مهندس التقنية	د	بل مهندس المعمارية
٢١	يعمل مهندسو.....على تطوير الأغذية والمشروبات والادوية						
أ	العمليات	ب	النوية	ج	الكيمياء الحيوية	د	البيئة
٢٢	يملك مهندسو.....مهارة إدارة عملية الإنشاء والمباني						
أ	الجيوتقنيون	ب	البلديات	ج	التشييد	د	النقل
٢٤	يقومون بتحديد موقع أحد الأعمدة لأحد الجسور ليكون مستقر في حال حدوث زلزال						
أ	الجيوتقنيون	ب	البلديات	ج	التشييد	د	النقل
٢٥	يميزون بين المناطق السكنية و التجارية و العسكرية وفق الضوابط والسياسيات مهندسو						
أ	الجيوتقنيون	ب	البلديات	ج	التشييد	د	النقل

٢٦	مهندسون يعملون على تصميم المباني تتسم بالجمال والمرونة ولاستدامة والامان				
أ	الجيوتقنيون	ب	البلديات	ج	التشيد
د	المعماريون				
٢٧	يقوم المهندس في قسم بتحويل الافكار إلى منتجات ملموسة				
أ	التصميم	ب	البحث والتطوير	ج	التركيب
د	مراقبة الجودة				
٢٨	اخر خطوة قبل البدء بالتصنيع				
أ	دعم فني	ب	التصميم	ج	مراقبة الجودة
د	التخطيط				
٢٩	يعد هذا الكتاب مرجعا علميا مؤثرا في مجال الحساب والهندسة على مر العصور				
أ	البصريات	ب	الجزينات	ج	العناصر
د	الجبر				
٣٠	تعد الهندسة البيئية أحد مجالات الهندسة				
أ	الكيميائية	ب	المدنية	ج	الحاسب والكهرباء
د	الميكانيكية				
٣١	من التحديات المستقبلية التي سيتعرض لها المهندسون في السنوات القادمة				
أ	ثبات المناخ	ب	تأمين الفضاء السبراني	ج	وفرة الغذاء
د	دوام الموارد الطبيعية				
٣٢	ظهرت الاختراعات الاربعة في عصر				
أ	العصر القديم	ب	عصر التنوير	ج	العصر الصناعي
د	العصر الحديث				
٣٣	الفرق بين مهندس البرمجيات ومهندس الحاسب				
أ	مهندس البرمجيات يصمم الاجهزة ويخطط للبنية التحتية لها وعمليات الاتصال ومهندس الحاسب يطور وينفذ منصات العمل والتطبيقات البرمجية .	ب	مهندس البرمجيات يهتم بالاجزاء الداخلية للحاسوب	مهندس البرمجيات يصمم المواقع الرقمية	
ج	مهندس الحاسب يصمم الاجهزة ويخطط للبنية التحتية لها وعمليات الاتصال ومهندس البرمجيات يطور وينفذ منصات العمل والتطبيقات البرمجية .	د	ليس بينهما فرق		
٣٤	دور المهندس في التصدي للتغيرات المناخية التي حدثت للكرة الارضية في العقود الاخيرة				
أ	إيجاد طول التي تحد من ارتفاع درجات الحرارة	ب	يقدم الادوات اللازمة للتكيف مع الظروف المتغيرة		
ج	ضمان استمرارية استهلاك الوقود الاحفوري	د	فقرتي أ - ب		

(✓) و (×)

١	يعتمد المبدأ الأساسي للهندسة على إيجاد حلول المشكلات وتوظيف الرياضيات والعلوم الأخرى	()
٢	لا يحتاج المهندسون إلى مهارات الكتابة والتواصل في عرض أفكارهم	()
٣	من أهم نقاط التحول في تاريخ الإنسانية استخدام اللغة المكتوبة والرموز والصور في العصر الذهبي	()
٤	من أهم أساسيات الهندسة كتاب العناصر لـ إقليدس الذي وضعه عام 2000 ق.م.	()
٥	اشتهر العالم المسلم الجزري بأجهزته الميكانيكية وأطلق عليه اسم أبو الروبوتات	()
٦	من أهم اختراعات علماء أوروبا البوصلة ، صناعة الورق ، الطباعة ، والبارود	()
٧	إعتبرت الهندسة جزءاً من حياة الإنسان منذ اختراع الزراعة	()

أكتب المصطلح العلمي لكل مما يأتي		الإجابة
١	تطبيق مجالات العلوم والرياضيات في حل المشكلات	

الأسئلة المقالية	
١	توفر الهندسة مجموعة كبيرة من الفرص الوظيفية .. ماهي الفرصة الوظيفية التي تفضلها للعمل في المستقبل . ولماذا ؟ (تحدث في حدود سطرين)
٢	تكلم عن أهم أحداث عصر النهضة ، مع ذكر أبرز علماء الهندسة واختراعاتهم
٣	أذكر مجالات الهندسة ؟ (أذكر اثنين منها)
٤	فسر ؟ حاجة المهندسون إلى مهارات متقدمة في الكتابة والتواصل ؟