

بسم الله الرحمن الرحيم

المادة : هندسة الإنتاج (MPD0201)  
التاريخ: 2013-6-12  
الزمن : 3 ساعات

جامعة طنط  
كلية الهندسة  
قسم هندسة الإنتاج والتصميم الميكانيكي

اجب عن الأسئلة الآتية:- الدرجة العظمى ( 60 درجة)

السؤال الأول :- (30 درجة)

- 1- اكتب نبذة مختصرة عن كل من :-  
(9 درجات)
- النحاس - المواد المركبة - الطروقية - السماحات التكنولوجية - التعفن - السباكة الخاصة
- 2- ارسم تخطيطي يبين عملية اللحام الدرزي وكذلك عملية اللحام التناكبي.  
(6 درجات)
- 3- اشرح مع الرسم أهم عيوب التشكيل بالسباكة  
(5 درجات)
- 4- مما يتكون سيخ اللحام (الالكترود) مع شرح لأهم فوائد مساعدات الصهر المستخدمة في اللحام  
(4 درجات)
- 5- ارسم تخطيطي التغيرات التي تطرأ على الحبيبات عند التشكيل بالحدادة.  
(3 درجات)
- 6- ارسم تخطيطي عملية درفلة الالواح وعملية درفلة المقاطع وبعض القطاعات التي يمكن درفلتها.  
(3 درجات)

السؤال الثاني:- (30 درجة)

- 1- صنف عمليات التشغيل واذكر ما درسته منها؟  
(3 درجات)
- 2- وضح بالرسم ما الفرق بين عده القطع في عمليات الخراطة والتفريز والتجليخ؟  
(3 درجات)
- 3- وضح بالرسم ما الفرق بين تفتيح الغفري باستخدام ماكينة التفريز وماكينة القشط؟ واذكر الفرق بين ماكينات القشط الثلاثة.  
(6 درجات)
- 4- اذكر مثالا يوضح كيفية توصيف العدة القاطعة في عملية التجليخ؟  
(3 درجات)
- 5- ما هي الطرق المختلفة لتثبيت الشغلة على ماكينة الخراطة؟ وكذلك ما هي الطرق المستخدمة لعمل السلبية باستخدام ماكينة الخراطة؟  
(3 درجات)
- 6- عرف عملية القياس واطرح فكره عمل القدمة ذات الورانية؟  
(3 درجات)
- 7- اذكر مع الرسم ما هي العمليات التي يمكن اجراءها على ماكينة الثقب؟ وضح بالرسم كيف تتم الحركة الترددية للتمساح؟  
(3 درجات)
- 8- وضح بالرسم عناصر عملية القطع في الخراطة - التفريز - القشط - الثقب - التجليخ  
(6 درجات)

مع أطيب التمنيات بالنجاح  
د/ عبد الفتاح مصطفى خورشيد  
د/ عبد الله الشناوي

أجب عن الأسئلة الآتية:- (40 درجة)

السؤال الأول:- ( 8 درجات )

- 1- اكتب نبذة عن المواد الهندسية في العصور المختلفة.
- 2- من المعروف أن جميع الصناعات المتقدمة المطلوبة غذا تعتمد على التطور الجديد في علم المواد – تكلم باختصار عن تحديات التقنية والحاجة إلى مواد جديدة.

السؤال الثاني:- ( 8 درجات )

- 1- ما هي أنواع محطات توليد الطاقة الكهربائية مع شرح إحداها؟
- 2- ما هي مجالات استخدام الطاقة الشمسية؟
- 3- ما هي مكونات دائرة التبريد والتكييف ؟ مع الشرح بالرسم.

السؤال الثالث :- ( 8 درجات )

- 1- عرف شبكات الحاسبات موضحا فوائدها وأثارها الجانبية(ووسائط الاتصال بها).
- 2- أذكر أهم وظائف مهندسي الحاسبات.

السؤال الرابع :- ( 8 درجات )

- 1- قارن بين هيكلية الشبكات النجمية والحلقية.
- 2- اشرح كيفية توصيف الشبكات من ناحية النطاق الجغرافي.
- 3- اشرح العناصر الأساسية لنظام الاتصال الكهربى.

