

امتحان النقل لمواد الصف الأول
الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٠ - ٢٠١١ م

دور	يناير ١١ - ٢	المادة	تكنولوجيا ورش السيارات
التخصص	تكنولوجيا السيارات	الزمن	٣ ساعات
نظام	حديث	الدرجة	١٢٠ درجة

أجب عن أربعة أسئلة فقط :
السؤال الأول:-

- (٣٠ درجة)
- أ- مستعيناً بالرسم وضح أهم العمليات التي يمكن إجراؤها علي المخرطة .
ب- أكتب أبعاد ومواصفات هذا اللولب $Tr\ 36 \times 12\ P6\ RH$ مع ذكر أهم الطرق المستخدمة في تصنيف اللولب .
ج- عرف : قابلية الصب - قابلية التشكيل - البعد الأسمي - التفاوت .

- السؤال الثاني :-
- 0.02
- 0.04
(٣٠ درجة)
- أ- أرسم منطقة تفاوت هذا البعد 80 ثم أحسب :
البعد الأسمي - الحد الأدنى للبعد - الحد الأقصى للبعد - التفاوت .
ب- مستعيناً بالرسم وضح الحركات الرئيسية في عملية الخراطة - مع ذكر ثلاثة طرق لتثبيت المشغولات علي المخرطة .
ج- تكلم باختصار عن مشعل اللحام - مع ذكر أنواعه موضحاً إجابتك بالرسم .

- السؤال الثالث :- :-
(٣٠ درجة)
- أ- أذكر خواص الإستيلين موضحاً طريقة إنتاجه في الصناعة وطريقة تعبئته .
ب- موضحاً إجابتك بالرسم أذكر أهم عيوب البرشمة .
ج- أكتب مواصفات قلم الخراطة التالي :

Iso 3 - DIN 3854 - R - 22 r - K 12

- السؤال الرابع :-
(٣٠ درجة)
- أ- وضح القراءات الآتية علي الميكرومتر $38.59\ mm\ \&\ 13.28\ mm$.
ب- أشرح نظرية اللحام بالغاز - ثم أشرح باختصار الأسلوب الفني للحام بواسطة المشعل والسلك - موضحاً إجابتك بالرسم .
ت- وضح بالرسم الطرق المستخدمة للتغلب علي احتكاك سلاح المنشار مع الشغلة .

- السؤال الخامس:-
(٣٠ درجة)
- أ- مستعيناً بالرسم وضح الأجزاء الرئيسية لمثقاب الدف .
ب- أذكر أربعة من الخواص الفيزيائية للمواد الهندسية .
ج- أذكر موضحاً إجابتك بالرسم أنواع المحددات الحديدية موضحاً استخداماتها .

تمت الأسئلة
مع أطيب التمنيات بالنجاح

اجب عن ثلاثه اسئله فقط مما يأتي

السؤال الاول (٤٠ درجة)

- ١- كيف يتم تصنيف المبرد ؟
٢- ماهي مصادر الحرارة عند التشكيل بالحداده موضحا بالشرح ؟
٣- مثل القراءات الاتيه علي القدمه ذات الورنيه موضحا دقه القدمه المستخدمه ؟
٤- اشرح مع الرسم جهاز فحص بخاخات الديزل موضحا شروط السلامه لهذا الجهاز ؟

السؤال الثاني (٤٠ درجة)

- ١- اشرح مع الرسم زوايا القطع الرئيسيه للاجنه مع ذكر انواعها ؟
٢- ما الفرق بين عمليه السحب والكبس والتقيب ؟
٣- ما هي الخصائص التي يجب توافرها في واقيات العينين والوجه؟
٤- مثل القراءات الاتيه علي الميكروميتر؟

السؤال الثالث (٤٠ درجة)

- ١- ما هي الأخطاء المحتملة حدوثها في عملية القياس ؟ (١٠ درجات)
- ٢- ما هي قواعد العمل للنشر بالمشار اليدوي ؟ (١٠ درجات)
- ٣- وضح مع الرسم الأجزاء الأساسية للقدم ذات الورنييه موضحاً أهم أنواعها بالرسم مع شرح نظريه عمل دقه ٠.٢ ؟ (١٠ درجات)
- ٤- ما هي قواعد استخدام ذنبه العلام ؟ (١٠ درجات)

السؤال الرابع (٤٠ درجة)

- ١- ما هي انواع المقصات اليدويه مع شرح استخدام كل نوع؟ (١٠ درجات)
- ٢- قارن بين لحام الضغط ولحام الصهر ؟ (١٠ درجات)
- ٣- ما هي الشروط الواجب توافرها في معدات الوقايه الشخصيه ؟ (١٠ درجات)
- ٤- ما هي الانواع المختلفه لجهاز ترصيص الاطارات موضعا شروط السلامة لكل نوع؟ (١٠ درجات)

مع اطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق ،،،،،

إمتحان النقل لمواد الصف الأول للعام الدراسي ٢٠١١ / ٢٠١٢

وزارة التعليم العالي
الكلية التكنولوجية بقويسنا
المعهد الفني الصناعي ببها
دور : يناير ٢٠١٢ م
التخصص : سيارات
نظام : حديث

المادة : تكنولوجيا ورش سيارات
الزمن : ٣ ساعات
الدرجة : ١٢٠ درجة

أجب عن أربعة أسئلة فقط

٣٠ درجة

السؤال الأول

- أ- أذكر مع الشرح أربعة من أهم الخواص التكنولوجية للمواد الهندسية ؟
ب- وضح بالرسم القراءة الآتية علي القدمة ذات الورنية - مع ذكر دقة القياس
14.7 mm & 23.45 mm
ج- وضح بالرسم الأجزاء الرئيسية للميكرومتر - ثم اشرح فكرة عمله ؟

٣٠ درجة

السؤال الثاني

- أ- اذكر أنواع المحددات الحدية موضحاً استخداماتها - وضح إجابتك بالرسم ؟
ب- من رمز اللولب حدد أبعاد ومواصفات هذا اللولب $R 25 * 12 P_6 LH$
ج- اشرح كيف يمكن التمييز بين الفولاذ وحديد الزهر ؟

٣٠ درجة

السؤال الثالث

- أ- وضح بالرسم أهم عيوب وصلات البرشام ؟
ب- ارسم منطقة تفاوت البعد $+0.02$ 90 ثم احسب قيمة كل من
البعد الاسمي - الحد الأدنى للبعد - الحد الأقصى للبعد - التفاوت - الانحراف الأدنى - الانحراف الأقصى .
ج- وضح بالرسم حركات القطع الرئيسية في الثقب - ثم اذكر أهم أنواع المثاقيب ؟

٣٠ درجة

السؤال الرابع

- أ- اشرح نظرية اللحام بالغاز - ثم اذكر مع التوضيح بالرسم الأساليب الفنية للحام بواسطة المشعل والسلك .
ب- اشرح موضحاً إجابتك بالرسم زوايا القطع الرئيسية لسن سلاح المنشار مع ذكر أهميتها .
ج- وضح بالرسم القراءات الآتية علي الميكرومتر **8.67mm & 16.43 mm**

٣٠ درجة

السؤال الخامس

- أ- اذكر مع التوضيح بالرسم أربع طرق لتثبيت المشغولات علي المخرطة .
ب- ما هي وصلات التوصيل الاحتكاكية ووصلات التوصيل الموجبة ثم وضح بالرسم مثالين لكل نوع
ج- اشرح موضحاً إجابتك بالرسم نظرية تصميم منقلة ذات ورنية بدقة قياس 5 ثواني - ثم وضح بالرسم القراءة الآتية
63° 45'

تمت الأسئلة مع أطيب التمنيات بالتوفيق

المادة: مقدمة في تك السيارات
الزمن: - ٣ ساعات
الدرجة: - ١٢٠ درجة

إمتحان النقل لمواد الصف الأول
دور يناير ٢٠١١
شعبة (سيارات) نظام حديث

وزارة التعليم العالي
الكلية التكنولوجية بقويسنا
المعهد الفنى الصناعى ببها

أجب عن ثلاثة أسئلة فقط مما يأتى :-

السؤال الأول :-

- (أ) إشرح مع الرسم طريقة عمل دائرة اشتعال عادية لمحرك بنزين رباعى الاسطوانات مبينا على الرسم الاجزاء ووظيفة كل جزء ؟
(ب) محرك سيارة ذو اربع اسطوانات قطر الاسطوانة (85mm) وطول الشوط (110mm) وحجم الخلوص (10 %) من حجم الشوط وسرعة دوران المحرك (4000 rpm) احسب :-
١- الحجم الشوطى الكلى ٢- نسبة الانضغاط ٣- سرعة المكبس المتوسطة بوحدة m/s
(ج) ما هى وظيفة وخواص زيوت التزييت المستخدمة فى محركات السيارات ؟

السؤال الثانى :-

- (أ) ماهى وظيفة صندوق التروس بالسيارة اشرح مع الرسم احد انواع صناديق التروس وهو على السرعة الثالثة؟
(ب) إشرح مع الرسم طريقة عمل محرك البنزين الرباعى الاشواط ؟
(ج) إذكر وظيفة الاجزاء الاتية:- الاسطوانة - المكبس - عمود المرفق - عمود الكامات ؟

السؤال الثالث :-

- (أ) إرسم مضخة البنزين الميكانيكية وإشرح طريقة عملها فى شوط السحب والطرء ؟
(ب) جرار مزود بقابض احتكاكى مفرد القرص القطر الخارجى لسطح بطانة الاحتكاك (300 mm) والداخل (220 mm) ومعامل الاحتكاك (0.45) احسب عزم القابض اذا علم ان القابض مزود بتسعة يايات وان قوة ضغط ياي الواحد (250 N) ثم احسب معامل الامان الذى صمم عليه القابض اذا كان اقصى عزم للمحرك (380N.m)
(ج) إشرح مع الرسم وظيفة وأنواع تروس النقل النهائى وما هى مميزات وعيوب كل نوع ؟

السؤال الرابع :-

- (أ) إشرح مع الرسم وظيفة وأنواع عمود الكردان المختلفة ؟
(ب) ماهى مميزات التعليق المستقل عن التعليق العادى وضح اجابتك بالرسم ؟
(ج) ماهى وظيفة الجهاز الفرمل بالسيارة وماهى الشروط الواجب توافرها فيه . إشرح فكرة عمل الفرامل الانفرجية الطنبورية ؟

مع تمنياتى بالنجاح والتوفيق للجميع

وزارة التعليم العالي
الكلية التكنولوجية بقويسنا
المعهد الفنى الصناعى ببها
إمتحان النقل لمواد الصف الأول
دور يناير ٢٠١٥
شعبة (سيارات) نظام حديث
المادة:- مقدمة فى تلك السيارات
الزمن:- ٣ ساعات
الدرجة:- ٢٠ درجة
أجب عن ثلاثة أسئلة فقط مما يأتى :- (الدرجات موزعة بالتساوى على الاسئلة)

السؤال الاول :-

- (أ) بين على رسم تخطيطى طريقة نقل الحركة من المحرك إلى عجل السيارة عندما يكون المحرك بالمقدمة وجر أمامى وماهى مميزات وعيوب هذا النوع ؟
(ب) محرك سيارة ذو ست اسطوانات قطر الاسطوانة (80mm) وطول الشوط (95mm) وسرعة دوران المحرك (3500 rpm) إحسب :-
١ - الحجم الشوطى الكلى
٢ - سرعة المكبس المتوسطة بوحدة m/s
(ج) ماهى وظيفة دورة التبريد وماهى الأضرار الناتجة عن ارتفاع وانخفاض درجة حرارة المحرك ؟

السؤال الثانى :-

- (أ) ماهى وظيفة القابض بالسيارة وماهى أنواع القوابض بين على الرسم طريقة عمل القابض فى حالة الوصل ؟
(ب) إشرح مع الرسم الدورة الحرارية لمحرك ديزل رباعى الأشواط ؟
(ج) أذكر وظيفة الأجزاء الآتية:- المغذى - المكبس - عمود المرفق - عمود الكامات - ذراع التوصيل ؟

السؤال الثالث :-

- (أ) ماهى وظيفة دائرة الاشتعال وماهى أنواع دوائر الاشتعال اشرح مع الرسم طريقة عمل دائرة اشتعال عادية مبينا على الرسم الأجزاء ووظيفة كل جزء ؟
(ب) جرار مزود بقابض احتكاكى مفرد القرص القطر الخارجى لسطح بطانة الاحتكاك (350 mm) والداخلى (250 mm) ومعامل الاحتكاك (0.45) احسب عزم القابض إذا علم أن القابض مزود بتسعة يابات وان قوة ضغط يابى الواحد (250 N) .
(ج) إشرح مع الرسم احد أنواع مبيانات ضغط زيت التزييت ؟

السؤال الرابع :-

- (أ) ماهى وظيفة كلا من :- الفرامل - جهاز التعليق بالسيارة - جهاز القيادة والتوجيه بالسيارة
(ب) ماهى وظيفة دورة الوقود بين على رسم تخطيطى طريقة الإمداد بالوقود فى محرك البنزين مبينا على الرسم الأجزاء ووظيفة كل جزء ؟
(ج) ماهى وظيفة صندوق التروس بالسيارة اشرح مع الرسم كيف يتم الحصول على السرعة الثانية فى صندوق تروس انزلاقى ذو ثلاث سرعات أمامية وسرعة خلفية ؟

مع تمنياتى بالنجاح والتوفيق للجميع

المادة: مقدمة فى تك السيارات
الزمن: - ٣ ساعات
الدرجة: - ١٢٠ درجة

إمتحان النقل لمواد الصف الأول
دور يناير ٢٠١٢
شعبة (سيارات) نظام حديث

وزارة التعليم العالى
الكلية التكنولوجية بقويسنا
المعهد الفنى الصناعى ببناها

أجب عن ثلاثة أسئلة فقط مما يأتى :-

السؤال الاول :-

- (أ) بين على رسم تخطيطى طريقة نقل الحركة من المحرك إلى عجل السيارة عندما يكون المحرك بالمقدمة وجر امامى وماهى مميزات وعيوب هذا النوع ؟
- (ب) محرك سيارة ذو ست اسطوانات قطر الاسطوانة (80mm) وطول الشوط (95mm) وحجم الخلوص (10%) من حجم الشوط وسرعة دوران المحرك (3500 rpm) احسب :-
- ١- الحجم الشوطى الكلى ٢- نسبة الانضغاط ٣- سرعة المكبس المتوسطة بوحدة m/s
- (ج) ماهى وظيفة دورة التبريد وماهى الأضرار الناتجة عن ارتفاع وانخفاض درجة حرارة المحرك ؟

السؤال الثانى :-

- (أ) ماهى وظيفة القابض بالسيارة وماهى أنواع القوابض بين على الرسم طريقة عمل القابض فى حالة الوصل ؟
- (ب) اشرح مع الرسم الدورة الحرارية لمحرك ديزل رباعى الأشواط ؟
- (ج) أذكر وظيفة الأجزاء الآتية:- المغذى - المكبس - عمود المرفق - عمود الكامات - ذراع التوصيل ؟

السؤال الثالث :-

- (أ) ماهى وظيفة دائرة الاشتعال وماهى أنواع دوائر الاشتعال اشرح مع الرسم طريقة عمل دائرة اشتعال عادية مبينا على الرسم الأجزاء ووظيفة كل جزء ؟
- (ب) جرار مزود بقابض احتكاكى مفرد القرص القطر الخارجى لسطح بطانة الاحتكاك (350 mm) والداخلي (250 mm) ومعامل الاحتكاك (0.45) احسب عزم القابض إذا علم أن القابض مزود بتسعة يابيات وان قوة ضغط يابى الواحد (250 N) ثم احسب معامل الأمان الذى صمم عليه القابض إذا كان أقصى عزم للمحرك (250 N.m)
- (ج) اشرح مع الرسم احد أنواع مبيئات ضغط زيت التزييت ؟

السؤال الرابع :-

- (أ) اشرح مع الرسم وظيفة وأنواع عمود الكردان المختلفة ؟
- (ب) ماهى وظيفة دورة الوقود بين على رسم تخطيطى طريقة الإمداد بالوقود فى محرك البنزين مبينا على الرسم الأجزاء ووظيفة كل جزء ؟
- (ج) ماهى وظيفة صندوق التروس بالسيارة اشرح مع الرسم كيف يتم الحصول على السرعة الثانية فى صندوق تروس انزلاقى ذو ثلاث سرعات أمامية وسرعة خلفية ؟

مع تمنياتى بالنجاح والتوفيق للجميع

الشعبة: تك السيارات والمعدات الثقيلة
المادة : تك الورش
الزمن : ٢ ساعة
الدرجة : ٦٠

امتحان النقل للصف الأول
دور يناير / ٢٠١٠

وزارة التعليم العالي
الكلية التكنولوجية بقويسنا
المعهد الفني الصناعي
بين

أجب عن أربعة فقط من الأسئلة الآتية :

(الدرجة ١٥)

السؤال الأول :

- أ) وضح القراءات الآتية على كل من القدمة ذات الورنية والميكرومتر ٦,٣٥ مم و ١٢,٨ مم.
ب) بين الفرق بين الصلب الكربوني والسياتكي.

(الدرجة ١٥)

السؤال الثاني :

- أ) ما هي المصطلحات الأساسية للفتاوتات المسموح بها.
ب) ما المقصود بعملية البلمرة ؟ وكيف تتم ؟

(الدرجة ١٥)

السؤال الثالث :

- أ) بين أهم العيوب المحتملة التي تنشأ عن عملية البرشمة.
ب) ارسم منحني يوضح توزيع درجات حرارة الأوكسي استيلين.

(الدرجة ١٥)

السؤال الرابع :

- أ) تكلم عن الأنواع المختلفة للتشكيل بالاستبدال.
ب) اذكر الأنواع المختلفة لماكينات الحني والطي.

(الدرجة ١٥)

السؤال الخامس :

- أ) أي نوع من الظروف يصلح لتثبيت : ١) المشغولات المستديرة والمثلثة
٢) المشغولات المربعة والمثلثة
ب) وضح - بالرسم - أهم زوايا الحد القاطع

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق