

جامعة البلقاء التطبيقية

وحدة التقييم والامتحانات العامة
الدائرة الفنية وتكنولوجيا المعلومات
امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة



الكفايات العملية لتخصص: صيانة المركبات

بعد انتهاء متطلبات التخرج , يجب ان يكون الطالب قادراً على :

1. تطبيق قواعد السلامة والصحة المهنية في أثناء العمل .
- 2- تشخيص اعطال وصيانة المركم .
- 3-اجراء الفحوصات اللازمة للمركم (كثافة المحلول, الدارة المفتوحة, فحص الحمل)
- 4-فحص محرك البدء قبل نزعه عن المركبة وتحديد مدى صلاحيته .
- 5- فك وتجميع أجزاء محرك البدء .
- 6- فحص محرك البدء على طاولة الفحص وتقرير مدى صلاحية اجزائه .
- 7- تشخيص اعطال محرك البدء .
- 8- فحص مولد التيار المتناوب قبل نزعه عن المركبة وتقرير صلاحيته الفنية .
- 9- نزع وتركيب مولد التيار المتناوب .
- 10-فحص اجزاء مولد التيار المتناوب باستخدام الاجهزة اللازمة .
- 11- تشخيص اعطال مولد التيار المتناوب باستخدام الاجهزة اللازمة .
- 12- توصيل الدارات الكهربائية المختلفة على اللوحات التدريبية مثل (الضوء الرئيس, الاضواء الجانبية, الغمازات, الاضواء الخلفية, ضوء البريك, ضوء الرجوع للخلف, الضوء الرياعي,)



جامعة البلقاء التطبيقية

وحدة التقييم والامتحانات العامة
الدائرة الفنية وتكنولوجيا المعلومات
امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة



- 13- تشخيص اعطال نظام الانارة .
- 14- خدمة اجزاء لوحة البيان مثل مبين (درجة الحرارة, مستوى الوقود, ضغط زيت المحرك, سرعة المركبة, الباب المفتوح, حزام الامان, الفرامل اليدوية, نظام الشحن)
- 15- تشخيص اعطال لوحة البيان باستخدام جهاز ماسح الاعطال .
- 16- فحص مفتاح التشغيل الرئيس والمفاتيح الفرعية لنوافذ الابواب وتحديد حالتها الفنية
- 17- فحص المحرك الكهربائي لنوافذ الابواب .
- 18- تشخيص اعطال المرآتين الجانبيتين .
- 19- خدمة نظام التعرف على مفتاح المركبة, ونظام القفل المركزي ونظام الحماية
- 20- خدمة نظام مساحات الزجاج والغسيل .
- 21- تشخيص اعطال نظام مساحات الزجاج والغسيل .
- 22- خدمة نظامي التدفئة والتكييف في السيارة .
- 23- التفتيش النظري لنظام التكييف .
- 24- اجراء عملية التفريغ والشحن لنظام التكييف .
- 25- استبدال اجزاء نظام التكييف في المركبة .
- 26- نزع وتركيب القابض .
- 27- خدمة وتشخيص اعطال القابض .



جامعة البلقاء التطبيقية

وحدة التقييم والامتحانات العامة
الدائرة الفنية وتكنولوجيا المعلومات
امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة



- 28- نزع وتركيب صندوق السرعات العادي وتفقدته .
- 29- تشخيص اعطال صندوق السرعات .
- 30- نزع وتركيب صندوق السرعات الآلي .
- 31- تفقد الوصلات الميكانيكية المختلفة في صندوق السرعات الآلي .
- 32- فحص صندوق السرعات الآلي على الطريق وتحديد حالته الفنية .
- 33- نزع عمود الادارة وتفقدته وتركيبه .
- 34- تحديد الحالة الفنية للوصلات العامة واستبدالها .
- 35- تحديد الحالة الفنية لراسيات المحور الامامي واستبدالها .
- 36- خدمة مجموعة النقل النهائي .
- 37- ضبط مسنني الكرونا والبنيون باستخدام الادوات الخاصة .
- 38- استخدام اجهزة وادوات التشخيص المختلفة .
- 39- يطبق الخطوات الخمسة في خطة تشخيص الاعطال .
- 40- يطبق خريطة symptoms (سيمبتومز), ومصفوفة حل المشاكل .
- 41- استرجاع رموز الاعطال باستخدام الرمز الوميضي .
- 42- استرجاع رموز الاعطال باستخدام جهاز المسح .
- 43- تفقد عمود الحدبات .



جامعة البلقاء التطبيقية

وحدة التقييم والامتحانات العامة
الدائرة الفنية وتكنولوجيا المعلومات
امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة



- 44- فك وتنظيف وتشخيص اعطال رأس المحرك .
- 45- فك وتفقد مجموعة الصمامات واعادة تجميعها على رأس المحرك .
- 46- تفقد رافع الصمام الميكانيكي والهيدروليكي .
- 47- تجميع رأس المحرك وضبط خلوص الصمامات .
- 48- تفقد مجموعة الاسطوانات وقياس التآكل في الاسطوانات بادوات القياس الخاصة .
- 49- تفقد وقياس ابعاد عمود المرفق .
- 50- اعادة تجميع مكونات مجموعة الاسطوانات .
- 51- فك وتفقد واعادة تركيب قشاش التوقيت ومعايرته بشكل صحيح .
- 52- فك المشع وتفقدته واعادة تركيبه .
- 53- فك المنظم الحراري وتفقدته واعادة تركيبه.
- 54- فك قشاش المروحة وتفقدته واعادة تركيبه وضبطه .
- 55- فحص المحرك الكهربائي لمروحة التبريد, وتقرير صلاحيته .
- 56- تفقد خراطيم وانايب الماء, وتقرير صلاحيتها .
- 57- اجراء اختبار تسريب سائل التبريد .
- 58- اجراء اختبارات غطاء المشع وتقرير صلاحيته .
- 59- فحص مبيد درجة الحرارة .

جامعة البلقاء التطبيقية

وحدة التقييم والامتحانات العامة
الدائرة الفنية وتكنولوجيا المعلومات
امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة



- 60- فك المغذي وتنظيفه واعادة تركيبه وضبطه .
- 61- فك خزان الوقود وتنظيفه وتفقدته واعادة تركيبه .
- 62- فحص مضخة الوقود من حيث الضغط وكمية التصريف .
- 63- كشف أعطال نظام الوقود .
- 64- فك وتفقد واعادة تركيب موزع الشرارة .
- 65- ضبط موعد الشرارة باستخدام فرد الادفانس .
- 66- فحص دراة الاشعال الابتدائية والثانوية .
- 67- ضبط فتحة البلاتين وشمعات الاشعال .
- 68- فك واعادة تركيب فلتر وقود الديزل مع التخلص من الهواء الموجود في النظام
- 69- فك وتفقد وفحص شمعات التوهج (الدبابات) في نظام الديزل .
- 70- تشخيص أصوات المحرك الغير طبيعية, وتحديد مسبباتها .
- 71- اجراء فحص الضغط للمحرك وتحديد حالته الفنية .
- 72- اجراء فحص التسريب في الاسطوانات وتحديد حالتها الفنية .
- 73- اجراء فحص الخلطة للمحرك وتحديد حالته الفنية .
- 74- صيانة خطوط وقود الديزل .
- 75- فك حاجقات وقود الديزل وتنظيفها وفحصها واعادة تركيبها .



جامعة البلقاء التطبيقية

وحدة التقييم والامتحانات العامة
الدائرة الفنية وتكنولوجيا المعلومات
امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة



- 76- خدمة وصيانة مضخة الحقن الرئيسة (الموزعة) .
- 77- تركيب مضخة الحقن الرئيسة على المحرك وتوقيتها .
- 78- فحص مضخة الحقن الرئيسة على الجهاز المخصص لذلك .
- 79- خدمة مجسات نظام حقن وقود الديزل الالكتروني (EDC) وفحصها .
- 80- فحص وحدة التحكم الالكتروني لنظام(EDC) .
- 81- فحص المنفذات في نظام (EDC)
- 82- استخدام جهاز (Scan tool) لتشخيص اعطال نظام حقن الوقود الالكتروني .
المسح
- 83- فحص وحدة التحكم (COMMEN RIAL DIRECT حقن وقود الديزل المشترك (CRDI INJECTION)
- 83- فحص مشغلات نظام حقن وقود الديزل الالكتروني ذو الحقن (CRDI) .
المشترك المباشر
- 84- استخدام جهاز المسح لتشخيص اعطال نظام حقن وقود الديزل الالكتروني ذو
الحقن المشترك المباشر .
- 85- فك وتفقد عجلة التوجيه والعمود واعادة تركيبها .
- 86- فك وتفقد مجموعة مسننات التوجيه نوع الجريدة المسننة والكرات الدوارة



جامعة البلقاء التطبيقية

وحدة التقييم والامتحانات العامة
الدائرة الفنية وتكنولوجيا المعلومات
امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة



- 87- خدمة نظام التوجيه ذو القدرة المساعدة .
- 88- خدمة اذرع الربط والكرات المفصلية .
- 89- خدمة نظام التوجيه الالكتروني .
- 90- تشخيص اعطال نظام التوجيه .
- 91- تشخيص اعطال ماصات الاهتزاز (الصنوبرصات).
- 92- خدمة نظام التعليق الالكتروني .
- 93- تشخيص اعطال التعليق .
- 94- فك وتفقد , وتجميع وتركيب مضخة الفرامل الرئيسية .
- 95- فك وتفقد وتركيب نظام السيرفو .
- 96- خدمة نظام فرامل الاحذية والقرص .
- 97- طرد الهواء من نظام الفرامل .
- 98- ضبط زوايا العجلات الامامية (الكامبر , الكاستر , لم المقدمة) .
- 99- خدمة الاطار (فك وتركيب, استبدال الاطار الداخلي التيوب).
- 100- اجراء عملي الاتزان الديناميكي للعجل على الجهاز المخصص .
- 101- تزج وتفقد محسبات العجلات واعادة تركيبها .
- 102- تزج وتفقد وفحص محس سرعة المركبة واعادة تركيبه .

جامعة البلقاء التطبيقية

وحدة التقييم والامتحانات العامة
الدائرة الفنية وتكنولوجيا المعلومات
امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة



- 103- نزع وتفقد الوحدة الهيدروليكية في نظام الفرامل المانعة للقفل .
- 104- نزع وفحص مفتاح دعسة الفرامل واعادة تركيبه .
- 105- تشخيص اعطال نظام الفرامل المانعة للقفل (ABS)
- 106- تشخيص اعطال نظام الفرامل المانعة للقفل باستخدام جهاز المسح .
- 107- تشخيص اعطال نظام التحكم في الجر (TCS) باستخدام جهاز المسح .
- 108- تشخيص اعطال برنامج الاتزان الالكتروني .

