



اليوم: الاثنين
التاريخ: 2025/06/30م
مدة الامتحان: ثلاث ساعات
مجموع العلامات: (100) علامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة
الدورة أولى لعام 2025 م

ملاحظة: عدد أسئلة الورقة (ستة) أسئلة، أجب عن (خمس) منها فقط

القسم الأول: يتكون هذا القسم من (أربعة) أسئلة، وعلى المشترك أن يجيب عنها جميعاً.

السؤال الأول: (20 علامة)

- أ) يتكون هذا الفرع من (3) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة: (6 علامات)
1. يُركَّب هذا المجسّ (الحساس) على ماسورة توزيع الوقود في أنظمة حقن الوقود المختلفة.
- مجسّ قياس كتلة الهواء
 - مجسّ ضغط الوقود
 - مجسّ الطرق
 - مجسّ الأكسجين
2. يشير هذا الاختصار الى المعامل الحراري السالب.
- ECT - PTC - ECU - NTC -
3. يقوم مجسّ الطرق بتحسس في محركات البنزين
- قدرة المحرك
 - مقدار البنزين في الخزان
 - الارتجاجات الصوتية
 - الغيار المعشق
- (ب) اشرح مبدأ عمل مجسّ الأكسجين؟ (5 علامات)
- (ج) عرف ما يلي: (4 علامات)
1. المفعلات 2. السرعة الخاملة
- (د) أذكر مزايا استخدام وحدات التحكم الالكترونية في السيارات الحديثة؟ (5 علامات)

السؤال الثاني: (20 علامة)

- أ) يتكون هذا الفرع من (3) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة: (6 علامات)
1. تستخدم الدفايات (Glow plugs) في
- محركات البنزين
 - محركات الديزل
 - نظام EPS
 - نظام ABS
2. في نظام الحقن ذو الانبوب المشترك (Common rail)، يكون الضغط داخل ماسورة التوزيع أكثر من:
- 5 بار
 - 2000 بار
 - 50 بار
 - 200 بار
3. يقوم صمام التحكم في ضغط الوقود في نظام حقن وقود الديزل ذو المجمع المشترك بالمهمة التالية:
- قياس الضغط داخل ماسورة التجميع
 - تخزين الضغط القادم من المضخة وتوزيعه بالتساوي على البخاخات
 - حقن الوقود داخل غرفة الاحتراق
 - الحفاظ على الضغط المناسب داخل دائرة الضغط العالي
- (ب) اشرح نظام تصفية الجزيئات الضارة الصغيرة (DPF)؟ (5 علامات)
- (ج) أذكر الأجزاء الرئيسية لنظام حقن الديزل ذو الانبوب المشترك؟ (9 علامات)

السؤال الثالث: (20 علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (3) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة: (6 علامات)

1. خط تغذية موجب متصل مباشرة بالقطب (الموجب) للبطارية

- خط 30 - خط 31

- خط 15 - خط 87

2. يشير الاختصار (rbr) في المخططات الكهربائية الى اللون:

- الأحمر - الأزرق

- الأزرق الفاتح - الأحمر الداكن

3. هو جهاز فحص وتشخيص مخصص لفحص السيارات الألمانية (مثل سكودا وفولكسفاغن)

- Launch - VAG

- DMM - DPF

ب) أذكر الصفحات والخدمات الرئيسة في أجهزة الفحص والتشخيص؟ (9 علامات)

ج) ما الغاية من استخدام أجهزة الفحص والتشخيص؟ (5 علامات)

السؤال الرابع: (20 علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (3) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة: (6 علامات)

1. يكون لون الكابلات ذات الضغط العالي في المركبات الهجينة:

- أصفر - أخضر

- برتقالي - أزرق

2. ماذا يعني التشغيل والإيقاف الأتوماتيكي في السيارات الهجينة؟

- إيقاف المركبة عند الضرورة. - إيقاف محرك المركبة عند التوقف، وإعادة تشغيله عند الانطلاق

- التشغيل الأتوماتيكي للمركبة. - التحكم بعمل منظومة بدء الحركة.

3. مدة الشحن الكافية عند وصل السيارة الكهربائية بمقبس المنزل هي من الى

- 5 الى 8 ساعات - 6 الى 12 ساعة

- 3 الى 5 ساعات - أكثر من عشر ساعات.

ب) أذكر خصائص المركبات الكهربائية؟ (12 علامة)

ج) يقوم محرك البنزين في المركبات الهجينة بوظيفتين، أذكرهما؟ (علامتان)

القسم الثاني: يتكون هذا القسم من (سؤالين)، وعلى المشترك أن يجيب عن سؤال واحد فقط.

السؤال الخامس: (20 علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (3) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة: (6 علامات)

1. تستغرق مراحل انطلاق الوسادة الهوائية، وجهاز شدّ حزام الأمان من لحظة بدء الحادث حتى انتهائه.

150 ثانية - 150 ملي ثانية - 30 ملي ثانية - 30 ثانية

2. يتكون مجسّ سرعة العجلات من

- ملف متّصل مع طرف معدني
- صفيحة شبه موصلة متّصلة مع قلب معدني
- ملف كهرومغناطيسي
- طرف حديدي متّصل مع مغناطيس دائم، محاط بملف كهرومغناطيسي

3. يشير الاختصار..... الى نظام التحكم بالسحب (الجرّ):

ABS - ESP - VSS - TCS

(ب) أذكر أجزاء نظام الاتزان الالكتروني (ESP)؟ (6 علامات)

(ج) أذكر فوائد نظام منع قفل العجلات (ABS)؟ (3 علامات)

(د) اشرح حالة تعدي انحراف التوجيه (Over Steering) (5 علامات)

السؤال السادس: (20 علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (3) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة: (6 علامات)

1. في نظام رفع الزجاج الكهربائي، يتم توصيل كلّ مفتاح رافع زجاج كهربائي على مع مفتاح التحكم المركزي الموجود بجوار سائق المركبة.

التوازي - التوالي - التجاور - التباعد

2. يطلق مجسّ المطر أشعة تحت حمراء على الزجاج الأمامي للسيارة بزاوية.....

180 درجة - 90 درجة - 45 درجة - 20 درجة

3. تستخدم دورة التكييف غاز في عملها.

الفريون - الأكسجين - النيتروجين - أول أكسيد الكربون

(ب) أذكر أجزاء نظام دورة التكييف؟ (5 علامات)

(ج) عدد مكونات نظام رفع الزجاج كهربائياً؟ (9 علامات)

انتهت الاسئلة