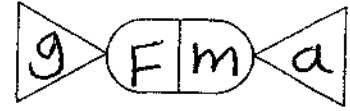


بسم الله الرحمن الرحيم



المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / التكميلي

(وثيقة محمية/محمود) $\frac{د}{س}$

المبحث : العلوم الصناعية الخاصة (كهرباء المركبات)/ الورقة الثانية/ ف٢ مدة الامتحان: ٠٠ : ٢
الفرع : الصناعي (خطة ٢٠١٩)
اليوم والتاريخ: الإثنين ٢٠١٩/٠٨/٠٥

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علماً بأن عدد الصفحات (٣).

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

- أ (يتكون هذا الفرع من (٦) فقرات، انقل إلى دفتر اجابتك رقم الفقرة وضع كلمة (نعم) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (لا) امام العبارة الخاطئة:
- ١- () يعمل انتفاخ كيس الهواء بالوسائد الهوائية بسرعة على صد اندفاع رأس السائق والراكب الأمامي باتجاه لوحة قيادة المركبة.
 - ٢- () يتمثل عمل الوسائد الهوائية في صورة انفجار يصدر عنه صوت عالي.
 - ٣- () في حالة عدم توافق رمز مفتاح المركبة مع ما هو مسجل في وحدة فك الترميز فإن تشغيل الدارة يتم وبالتالي تعمل المركبة.
 - ٤- () بعد مرور (٥٥) ملي ثانية تقريباً على عملية التصادم تبدأ كتلة جسم السائق المندفع إلى الأمام نتيجة حدوث التصادم تشكل ضغطاً معاكساً لعملية نفخ الوسادة.
 - ٥- () نظام المفاتيح المغناطيسية يتكون من مفتاح المركبة المغناطيسي فقط.
 - ٦- () من مكونات مجسات التصادم الاسطوانية نابض (زنبرك) الإرجاع يُثبت على نحو يمنع النقل من التحرك باستمرار أو عند حدوث الاصطدام البسيط.

ب) ما الفرق بين مركبات التهجين على التوالي ومركبات التهجين على التوازي؟ (٨ علامات)

ج) ما وظيفة أو عمل دعم مصدر الطاقة الكهربائي في نظام الفرملة؟ (٧ علامات)

د) ما الاسباب التي تؤدي إلى رفع درجة حرارة المصهر؟ (٥ علامات)

السؤال الثاني: (٥٠ علامة)

أ) ثمائل المركبة الهجينة المركبة العادية من حيث الأجزاء، وضّح ذلك. (١٠ علامات)

ب) ما هي الإجراءات الواجب اتباعها عند فحص مركم المركبة الهجينة؟ (١٠ علامات)

ج) محرك الوقود في المركبات الهجينة يتكون من عدة أجزاء، اذكر أربعة منها. (٨ علامات)

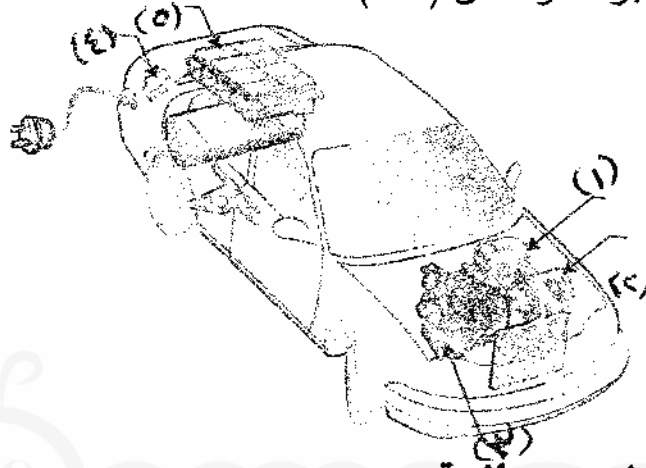
يتبع الصفحة الثانية

الصفحة الثانية

(د) مسا وظيفة أو عمل كل مما يأتي في نظام الفرملة المستخدم في المركبات الهجينة: (١٢ علامة)
 ١- صمام تحكم. ٢- مجس دواسة الفرملة. ٣- مشغل الفرملة. ٤- المخمد.

(هـ) يبين الشكل أدناه مكونات المركبة الهجينة.

المطلوب: سمِّ العناصر والأجزاء المرقمة من (١-٥).



السؤال الثالث: (٥٠ علامة)

(أ) انقل الى دفتر اجابتك رقم الفقرة واكتب أمامه رمز البديل الصحيح فيما يأتي: (١٢ علامة)

١- تستخدم المركبات الهجينة محرك وقود مشابه لمحركات معظم المركبات ولكن المحرك في المركبة الهجينة يمتاز بـ:

- (أ) صغره
 (ب) تقنيات أحدث لتقليل التلوث
 (ج) زيادة كفاءته
 (د) جميع ما ذكر

٢- من أجزاء المركبات الهجينة الميكانيكية قنوات السحب وتُصنَع من:

- (أ) الحديد الصلب المصقول (ب) النحاس (ج) الألومنيوم (د) لا شيء مما ذكر

٣- المقوم الكهربائي أحد الأجزاء الكهربائية في المركبات الهجينة ويعمل على:

- (أ) تحويل التيار المتناوب الى تيار مستمر لشحن المركم بالتيار الكهربائي.
 (ب) تحويل التيار المستمر الى تيار متناوب لشحن المركم بالتيار الكهربائي.
 (ج) يعمل على تيار متناوب فقط لشحن المركم
 (د) يعمل على تيار مستمر فقط لشحن المركم.

(ب) يتطلب إصلاح العديد من أعطال المركبات الهجينة الرجوع إلى كتيّب الشركة الصانعة عند ظهور إشارات

تحذيرية عند الفحص، اذكر خمسًا من هذه الأعطال. (١٥ علامة)

(ج) تتكوّن مجسات التصادم الاسطوانية من عدة أجزاء، اذكرها. (١٥ علامة)

(د) تمرّ الوسائد الهوائية في المركبة لحظة الاصطدام بالعديد من المراحل، المطلوب أجب عما يأتي: (٨ علامات)

١- ماذا يحدث بعد مرور (٣٠) ملي ثانية تقريبًا على عملية الاصطدام؟

٢- ماذا يحدث بعد مرور (١٠٥) ملي ثانية تقريبًا على عملية الاصطدام؟

يتبع الصفحة الثالثة

الصفحة الثالثة

السؤال الرابع: (٥٠ علامة)

(١٢ علامة)

أ) اذكر أنواع الوسائد الهوائية المستخدمة في المركبة.

(١٢ علامة)

ب) ما قيمة التيار الذي تتحمله المصهرات الآتية المستخدمة في المركبة:

١- مصهر دائرة الشحن.

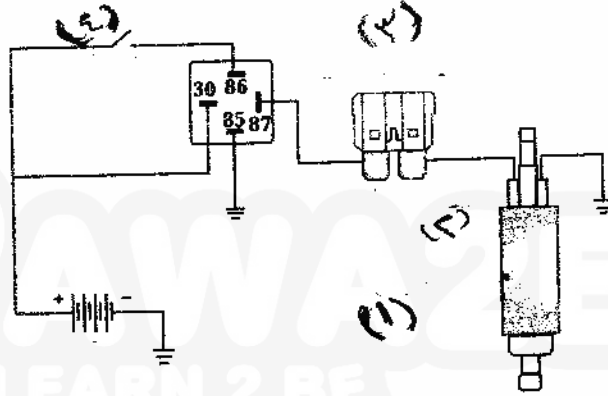
٢- نظام مانع غلق العجلات.

٣- مراوح التبريد.

ج) يبين الشكل أدناه الدارة الكهربائية لمضخة الوقود الكهربائي المستخدمة في المركبة.

(١٢ علامة)

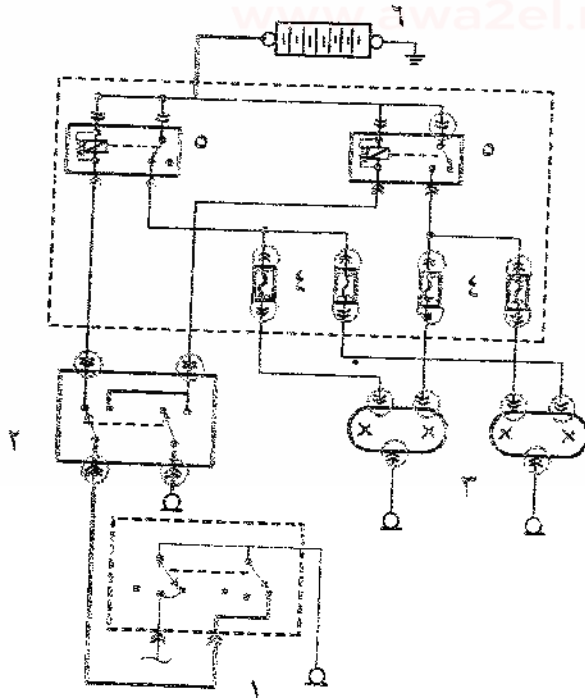
المطلوب: سم العناصر والأجزاء المرقمة من (١-٤).



(١٤ علامة)

د) يبين الشكل أدناه دارة إنارة المصابيح الأمامية ذات المرحلات، والمطلوب:

١- سم العناصر والأجزاء المرقمة من (١-٦). ٢- اشرح مبدأ العمل في حالة التبديل (عالي/منخفض) فقط.



(انتهت الأسئلة)



المبحث : لعلوم إصطناعية خاصة (الترابز كريك) لعلوم الأرض

مدة الامتحان: ٣٠ - ٤٥

التاريخ: ١٩/٨/٥

الفرع: الصفات صيغة (٥١٩)

الإجابة النموذجية :

رقم الصفحة
في الكتاب

٣٤٤

السرطان الأول (- ٥٤٤ ص)

(١) نعم (٨٨ ص) (٢) نعم (٩٦ ص)

(٣) لا (١١١ ص) (٤) نعم (٩٩ ص)

(٥) لا (١١١ ص) (٦) نعم (٩٦ ص)

١٤٩ ١٨٤٤ ص (ب) مرسية على التوالي // تقوم حركه الوفود

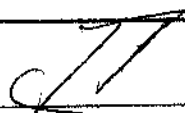
بإدارة عمولة الكهربائي الذي يشحن المراكم
او يدير مجموعة تقل الحركة
وستخدم الترحيب على التوالي في الـ
الدينامية

ترجم على التوالي في الـ
الدينامية

تقوم هذان الوفود بتزويد الحركه كما هي من الوفود
كما تقوم بحركه من المراكم بتزويد الحركه الكهربائي
بالتالي المطلوب

١٦٦ (ج) تعمل عند انخفاض ضغطه الحركه الكهربائي / ١٦٦ ص

التي تزود نظام الفرعله بالكهربائي
وتعمل بحركه من الحركه



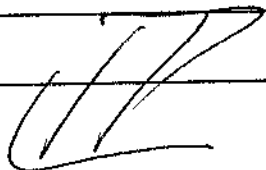
رقم الصفحة
في الكتاب

- (٥) شرح ثروة من ... (معلومات) ٤٠٩
- (١) زيادة في قيمة التيار الكهربائي عند الحد الأقصى
 - (٢) حدوث دائرة قصر (فاسد كهربائي)
 - (٣) حدوث فاسد في خط أو في الدارة
 - (٤) تعلق احد عوازل الاسلاك الكهربائي
 - (٥) رداؤه التوصل الكهربائي

السؤال الثاني (٥٠ علامة)

- (٤) تآكل المركبة الإحصائية الفارسية من (معلومات) ١٤٧
- حيث الأجزاء الرئيسية هي تحتوي على ...
- انظمة مركبة، انظمة نقلية، عجلات من الأجزاء الكهربائية
- (التمديدات الكهربائية) والأجزاء الميكانيكية

- (ب) (١) مراجعة قواعد الامان وتعليمات (معلومات) ١٥٧
- ان سلامة المركبة قبل تقدر نظام القيادة العالي (١٥٨)
- (٢) فصل المكونات (مركز امان التوصل) فالاستعداد
 - عده لا تقبل عنده دقاته قبل تحسن الاطراف
 - (٣) الاضواء عند تقدر التحكم والكثيرة من سائل التبريد
 - (٤) تحريك مقبض الطاقة بعد انتهاء القطار
 - الغاز له الاوضاع الافتراضية (OFF)
 - (٥) عند الانتهاء من الصيانة بعد تركيب محرك
 - اطمان التوصل الامكان



| رقم الصفحة في الكتاب | |
|-------------------------|---|
| | تاريخ نشر م |
| ١٥٢ | ١) الأقسام |
| ١٥٢ | ٢) عناوين الكتب |
| | ٣) عناوين العازم |
| | ٤) نظام التبريد |
| ١٦٦ | ٥) (١) نظام تكيف / يعمل في درجته مختلفة |
| | حيث يقلد عند تعطل النظام |
| | ٥) عيب دراسة الفرقة / تكيف في سوط الدراسة |
| | ٣) نقل الفرقة // يعمل على ضبط فقط استوائيات |
| | الفرقة الفرعية عن العنبريات |
| ١٦٧ | ٤) الحمد // بعد نقطة كل الاستار |
| | القارورة ضد الكاس الخاص به المتصل |
| | بوجود التكم |
| ١٤٨ | ٥) لا محول سيار (٥) محول كهربائي |
| | ٦) محول وقود البنزين (٤) متاعن الترم |
| | ٥) المحرك |
| | تاريخ نشر |

| رقم الصفحة في الكتاب | |
|-------------------------|---|
| | الأسئلة الشائعة (٥٠ علامة) |
| ١٥١ | ١٤ علامة (٢) (١) (٥) جميع ما ذكر |
| ١٥٢ | (٢) (٤) الحديد الصلب المصقول . |
| ١٦٠ | (٢) (٣) تحويل التيار AC إلى DC لشحنة المرحم بالتيار الكهربائي |
| ١٦٩ | ١٥ علامة (١) (٤) C2311 المرحم (HV) وعزل |
| | (٤) C2301 ضرورة توصيل وقتاً كافياً لشحنة المرحم ذو العزل الجيد . |
| | (٢) C2318 عزل في مصدر الفولت الكهربائي |
| | (٤) P1B74 تعزل داره ما من المرحم ذو العزل الجيد . |
| | (٥) P1B7٥ انخفاض عزل المرحم ذات العزل الجيد . |
| | (٦) P٥C73 تعزل لشحنة الكهرباء مار تزيد الحمل والعاكس . |
| ٩٠ | ١٥ علامة (٤) (١) (٣) جميع ما ذكر ٢ النقل المتدريج . |
| ٩٠ | (٢) تعقبات التروس . |
| | (٤) كاسفة (زيتية) البرطاج . |
| | (٥) الوصلة الكهربائية . |

| رقم الصفحة في الكتاب | |
|-------------------------|--|
| | تاريخ خزانة كتب |
| 98 | <u>اعلام</u> (٤) |
| 98 | (١) بعد مرور ١٠٠ سنة تقريباً على عليه السلام مبدأ الوسائل الهوائية بالتمدد داخل الوعاء في المقعد : وذلك بفعل مولد الغاز |
| 99 | (٢) بعد مرور (١٥٠) سنة على عليه السلام يخرج غاز الترميم الاصطناعي غاز الترميم يعمل على انقاص السعة الترغيبية للطاقم ثم يبدأ الرسا الهوائية فتكسر لتوضير الدوي اللائمة السابقة |
| | <u>السؤال الرابع (٥٠ علامة)</u> |
| 90 | (٣) الوسائل الهوائية الاصطناعية لائمة للمركبة |
| 96 | (٤) الوسائل الهوائية الاصطناعية للراكب الاصطناعي |
| 91 | (٥) الوسائل الهوائية الاصطناعية (استارة الهوائية) |
| 91 | (٦) بعد دارة السنة (٣) ٣ أشهر ١٣ ١٣ ٣ ٣ ٣ ٣ ٣ ٣ |

| رقم الصفحة في الكتاب | |
|-------------------------|---|
| | سابع من فرقة م |
| ٢١١ | <p>(١) وضعه الوفور الأكراسيه</p> <p>(٢) المهر (الغيز)</p> <p>(٣) المهرل (الأنار)</p> <p>(٤) ميناغ التسهيل</p> |
| ٢١٧ | <p>(١) وضع ميناغ الاظاره الرشيه</p> <p>(٢) وضع ميناغ الاظاره (عال/فخفيه)</p> <p>(٣) ميناغ الاظاره الواعيه الرشيه</p> <p>(٤) مهرلات داره الاظاره (متخففه/عال)</p> <p>(٥) مهرلات داره الاظاره (متخففه/كالي)</p> <p>(٦) مكرم</p> |
| ٢١٧ | <p>(٥) حاله النيل (عال/فخفيه) يري تياره</p> <p>ميناغ النيل المهرل آخر يقوم بالهل</p> <p>ولكنه يهل على تته سفيل القبيله الاخرى</p> |