

إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

مدة الامتحان: $\frac{3}{4}$ س
اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢١/٧/٣
رقم الجلوس:

(وثيقة محمية/محدود)

المبحث: العلوم الصناعية الخاصة / كهرباء المركبات (ورقة ثانية/ ف ٢/ م ٤)
الفرع: الصناعي
رقم المبحث: 318
اسم الطالب:

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثم ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك، علماً بأن عدد الفقرات (٤٠)، وعدد الصفحات (٤).

١- تتكون الوسادة الهوائية المستخدمة في المركبات من كيس قماش كبير مصنوع من :

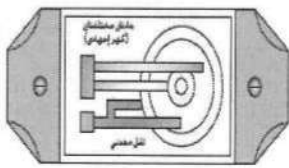
(أ) الألومنيوم (ب) النايلون الرقائق (ج) الحديد الصلب (د) النترجين

٢- وحدة التحكم الإلكتروني المستخدمة في نظام الوسائد الكهربية في المركبة تتركب :

(أ) قرب عتلة السرعات (الجير) (ب) بجانب الوسادة الهوائية
(ج) في لوحة القيادة (د) بجانب مجلس التصادم

٣- الشكل المجاور أحد أجزاء نظام الوسادة الهوائية في المركبة ويدل على مجلس :

(أ) التصادم ذي الصفيحة الدوارة (ب) التصادم ذي الأسطوانة
(ج) السلامة (تأكيد الصدمة) (د) التصادم ذي المغناطيس الدائم



٤- كل مما يأتي من مكونات مجلس التصادم ذي المغناطيس الدائم ما عدا :

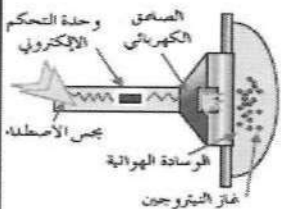
(أ) نقاط التلامس (ب) ثقل متدحرج (ج) مغناطيس دائم (د) نابض (زنبرك) الإرجاع

٥- عند حدوث الاصطدام للمركبة ترسل مجسات الصدمة الأمامية إلى وحدة التحكم الإلكترونية إشارة :

(أ) ميكانيكية (ب) كهربائية (ج) مغناطيسية (د) راديوية

٦- يدل الشكل المجاور المستخدم في المركبة على مكونات :

(أ) مجلس السلامة (ب) وحدة الوسادة الكهربية الخاصة بالسائق
(ج) مجلس التصادم ذي المغناطيس الدائم (د) مجلس التصادم ذي الصفيحة الدوارة



٧- تبدأ الوسائد الهوائية بالتمدد داخل الوحدة في المقود لحظة تصادم المركبة بعد مرور :

(أ) (٣٠) ملي ثانية (ب) (٥٥) ملي ثانية
(ج) (١٠٥) ملي ثانية (د) (٤٠) ملي ثانية

٨- بعد مرور (١٠٥) ملي ثانية على عملية التصادم يخرج غاز :

(أ) الأكسجين (ب) النيتروجين والنشادر (ج) الهيدروجين (د) الأمونيا

يتبع الصفحة الثانية

الصفحة الثانية

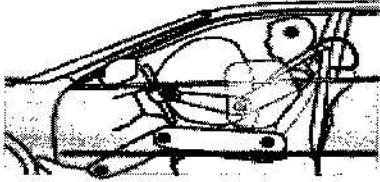
٩ - كل مما يأتي من مكونات مجس التصادم ذي الصفيحة الدوارة ما عدا :

(أ) نقاط التلامس الثابتة والمتحركة (ب) الثقل (ج) مغناطيس دائم (د) صفيحة الدوران

١٠ - جسم المجس الخارجي لمجسات التصادم الاسطوانية يتكون من علبة معدنية محكمة الإغلاق وتحتوي داخلها أجزاء المجس الأخرى وتتملأ بغاز :

(أ) النيتروجين (ب) الأكسجين (ج) ثاني أكسيد الكربون (د) الهيدروجين

١١ - الشكل المجاور يدل على أحد المراحل التي تمر بها الوسائد الهوائية في المركبة لحظة الاصطدام والمرحلة هي :

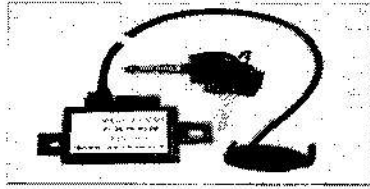


(أ) خروج الوسادة الهوائية من مقود السائق

(ب) ملامسة الوسائد الهوائية للسائق

(ج) اكتمال انتفاخ الوسادة الهوائية

(د) ضغط جسم السائق على الوسائد الهوائية



١٢ - الشكل المجاور يستخدم في نظام المفاتيح الممغنطة ويشير إلى :

(أ) مفتاح مركبة ممغنط (ب) وحدة منع التشغيل

(ج) وحدة تحكم لنظام (VATS) (د) مجس تأكيد الصدمة

١٣ - ترسل مجسات التصادم إشارة كهربائية إلى وحدة التحكم الإلكتروني عند الاصطدام بسرعة لا تقل عن :

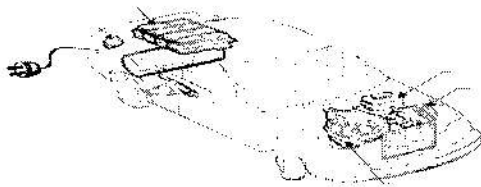
(أ) ٢٠ كم (ب) ٤٥ كم (ج) ٦٠ كم (د) ٨٠ كم

١٤ - كلمة الهجينة (الهايبرد) هي تعبير تقني يقصد به المركبة التي تستخدم :

(أ) محركًا كهربائيًا (ب) محرك وقود (ج) محركًا كهربائيًا ومحرك وقود (د) مولدًا كهربائيًا

١٥ - يصنع هيكل المركبات الهجينة (غطاء غرفة المحرك وغطاء الصندوق الخلفي) من مادة :

(أ) النحاس (ب) الفضة (ج) الحديد (د) الألومنيوم



١٦ - الشكل المجاور يدل على :

(أ) مكونات المركبة الهجينة (ب) نظام تدفئة الوقود

(ج) وحدة تقسيم القدرة (د) وحدة نقل القدرة

١٧ - كل مما يأتي من ميزات صناعة المركبات الهجينة ما عدا :

(أ) توفير استهلاك الوقود (ب) الحد من تلوث البيئة

(ج) كبر حجم المحرك مقارنة بمحرك المركبات العادية (د) تحسين أداء آلية الكبح

١٨ - كل مما يأتي من مكونات المركبة الهجينة الميكانيكية ما عدا :

(أ) المرمم ذو الفولطية العالية (ب) محرك الوقود

(ج) خزان الوقود (د) نظام نقل الحركة

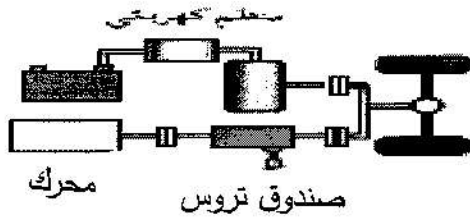
يتبع الصفحة الثالثة

الصفحة الثالثة

١٩- كل مما يأتي تم الاستغناء عنه عند صناعة المركبات الهجينة ما عدا :

- (أ) أنظمة التعليق
(ب) اتصال العجلات عن طريق التروس
(ج) القابض
(د) محرك بدء الحركة (السلف)

٢٠- يدل الشكل المجاور على أحد طرق توصيل محرك الوقود



والمحرك الكهربائي ويسمى بطريقة :

- (أ) محرك احتراق داخلي
(ب) تهجين على التوالي
(ج) تهجين على التوازي
(د) محرك كهربائي

٢١- يمتاز المحرك المتطور المستخدم في المركبات الهجينة بفتح صمام الدخول قبل وصول المكبس إلى النقطة الميتة العليا عند شوط العادم بنحو :

- (أ) (١٥-١٨) درجة (ب) (٧٢-١٠٥) درجات (ج) ٣٤ درجة (د) (١٩-٥٠) درجة

٢٢- قنوات العادم أحد أجزاء محرك المركبات الهجينة ويركب على هذه القنوات مجس :

- (أ) الأكسجين ومجس نسبة الوقود إلى الهواء
(ب) الهواء
(ج) الطرق
(د) عمود المرفق

٢٣- قنوات السحب أحد أجزاء محرك المركبات الهجينة وتصنع من مادة :

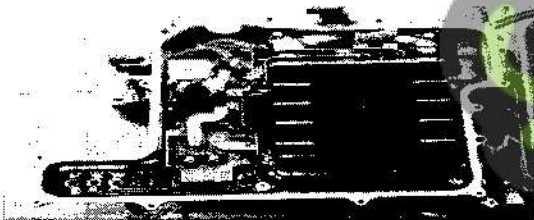
- (أ) النحاس (ب) الألومنيوم (ج) الحديد الصلب المصقول (د) المطاط

٢٤- المركب ذو الفولطية العالية والمستخدم في المركبات الهجينة فولطية الكلية تصل إلى أكثر من :

- (أ) ٨,٣ فولط (ب) ٢٧٠ فولط (ج) ١٢ فولط (د) ١٠٠٠ فولط

٢٥- يمثل الشكل المجاور أحد أجزاء المركبات الهجينة ويدل على :

- (أ) مركب ذي فولطية عالية
(ب) عاكس كهربائي
(ج) حساسات حرارة المركب
(د) مجموعة القيادة الكهربائية



٢٦- يستخدم في المركبة الهجينة جهاز توجيه ذو قدرة كهربائية ويحوي عمود التوجيه المثبت عليه حساسًا يقيس العزم :

- (أ) اللازم لتدوير عجلة التوجيه
(ب) لمحرك الكهرباء
(ج) لمحرك الوقود
(د) لمضخة الماء

٢٧- تم فحص مركبة بوساطة جهاز الفحص وظهر الرمز (C2311) فهذا يدل على أن :

- (أ) المركب معطل
(ب) العطل في مصدر القدرة الكهربائي

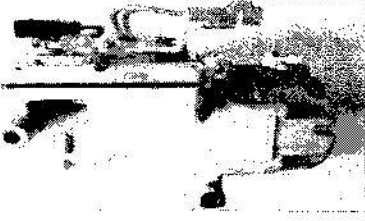
(ج) حساس المركب ذا الفولطية العالية معطل (د) المضخة الكهربائية لماء تبريد المحول والعاكس معطلة

٢٨- تم فحص مركبة بوساطة جهاز الفحص وظهر الرمز (P0C73) فهذا يدل على أن :

- (أ) العطل في مصدر القدرة الكهربائي
(ب) المضخة الكهربائية لماء تبريد المحول والعاكس معطلة
(ج) حساس المركب ذي الفولطية العالية معطل (د) فولطية المركب ذي الفولطية العالية انخفضت بصورة كبيرة

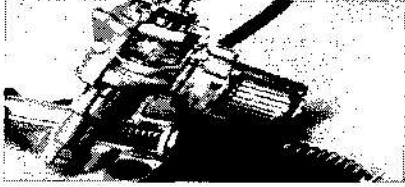
يتبع الصفحة الرابعة ,,,,

الصفحة الرابعة



٢٩- يدل الشكل المجاور على :

- (أ) ضاغطة مكيف مركبة هجينة
(ب) مجموعة القيادة الكهربائية
(ج) المخمد والأجزاء المتصلة به
(د) جهاز توجيه ذي قدرة كهربائية



٣٠- الشكل المجاور أحد الأجزاء المساعدة في المركبة الهجينة ويدل على :

- (أ) ضاغطة مكيف
(ب) المخمد والأجزاء المتصلة به
(ج) مجموعة القيادة الكهربائية
(د) ضاغطة مكيف

٣١- كل مما يأتي من أسباب ارتفاع درجة حرارة المنصهر وقطع التيار المار في الدارة الكهربائية ما عدا :

- (أ) حدوث دارة قصر (تماس كهربائي)
(ب) تلف أحد عوازل الأسلاك
(ج) رداءة التوصيل الكهربائي
(د) انخفاض التيار

٣٢- المنصهر الذي يحمل الرقم (A16) يمكنه تحمل تيار كهربائي قيمته :

- (أ) ١٦ أمبير
(ب) ٢٥ أمبير
(ج) ٢٠ أمبير
(د) ٣٠ أمبير

٣٣- نظام مانع غلق العجلات (ABS) يستخدم منصهرًا يمكنه تحمل تيار مقداره :

- (أ) ١٥ أمبير
(ب) ٣٠ أمبير
(ج) ٤٥ أمبير
(د) ٦٠ أمبير

٣٤- صندوق المنصهرات في بعض أنواع المركبات يركب :

- (أ) أسفل لوحة القيادة (التابلو)
(ب) في صندوق المركبة الخلفي
(ج) بجانب الراكب الخلفي
(د) أعلى لوحة القيادة

٣٥- عند سريان تيار كهربائي في مرحل ملامس فاصل فإنه يعمل على :

- (أ) إيصال التيار الكهربائي إلى الدارة
(ب) فصل التيار الكهربائي عن الدارة
(ج) تبديل نقاط التوصيل داخله
(د) تشغيله ببطء

٣٦- لون المنصهر الذي يتحمل تيارًا مقداره ٣٠ أمبير :

- (أ) البرتقالي
(ب) الأحمر
(ج) الأصفر
(د) الأخضر

٣٧- لون المنصهر الذي يتحمل تيارًا مقداره ٥ أمبير :

- (أ) البرتقالي
(ب) الأصفر
(ج) الأخضر
(د) الأزرق

٣٨- عند مرور تيار كهربائي بملف المرحل يتكون مجال :

- (أ) كهربائي
(ب) مغناطيسي قوي
(ج) كهرومغناطيسي
(د) إلكتروني

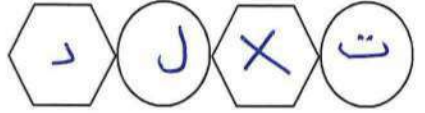
٣٩- الخط الموجب لمفتاح الحمل يوصل مع طرف المرحل الذي يحمل الرقم :

- (أ) ٨٦
(ب) ٨٥
(ج) ٣٠
(د) ٨٧

٤٠- الطرف الموجب للمركم يوصل مع طرف المرحل الذي يحمل الرقم :

- (أ) ٨٥
(ب) ٨٦
(ج) ٣٠
(د) ٨٧

﴿ انتهت الأسئلة ﴾



إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

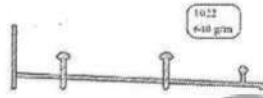
امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢١

(وثيقة محمية/محدود)

مدة الامتحان: $\frac{3}{1}$ س
اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢١/٧/٣
رقم الجلوس:

المبحث: العلوم الصناعية الخاصة/اللحام وتشكيل المعادن (ورقة ثانية/ف٢/م٤)
الفرع: الصناعي
اسم الطالب:
رقم المبحث: 347

اختر رمز الإجابة الصحيحة في كل فقرة مما يأتي، ثم ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئي) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك، علماً بأن عدد الفقرات (٤٠)، وعدد الصفحات (٤).



١- يسمى مقطع ألومنيوم سحب في الشكل المجاور:

(أ) حلق الألومنيوم السفلي (ب) ألومنيوم حلق علوي (ج) جنب حلق ألومنيوم (د) مقطع جانب الدرفة

1022
640 g/m

٢- يدل الرقم (١٠٢٢) داخل المربع المجاور على:

(أ) عرض المقطع (ب) طول المقطع (ج) شكل المقطع (د) رقم المقطع

٣- يركب المقطع المبين في الشكل المجاور في الجانب:

(أ) الخارجي لدرفة الشباك وباب السحاب (ب) الداخلي لدرفة شباك وباب السحاب

(ج) العلوي لدرفة شباك وباب السحاب (د) السفلي لدرفة شباك وباب السحاب

٤- يسمى المقطع المبين في الشكل المجاور مقطع:

(أ) زرفيل سكين (ب) الدرفة الخارجي

(ج) لزرفيل الزجاج المزدوج (د) الدرفة الداخلية

٥- يركب إطار منخل منع الحشرات في جهة الشباك:

(أ) الداخلية (ب) اليسرى (ج) اليمنى (د) الخارجية

٦- واحد من مقاطع الألومنيوم الآتية ليس من مقاطع الألومنيوم السحاب التكميلية:

(أ) مقطع الدرفة الداخلي (السكين) (ب) مقطع وسط سحاب

(ج) مقطع ذكر سحاب (د) إطار منخل منع الحشرات

يتبع الصفحة الثانية