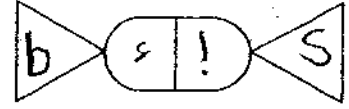


بسم الله الرحمن الرحيم



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



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / التكميلي

المبحث : العلوم الصناعية الخاصة (ميكانيك المركبات) ف١م+٣ (وثيقة محمية/محدود)
الفرع : الصناعي
مدة الامتحان: ٣٠ د ١ س
اليوم والتاريخ: الثلاثاء ٢٠١٩/٠٧/٣٠

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤) ، علماً بأن عدد الصفحات (٤) .
السؤال الأول: (٢٥ علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (٧) فقرات لكل فقرة أربعة بدائل واحد منها فقط صحيح انقل الى دفتر اجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها على الترتيب. (٢١ علامة)

١- يدل ارتفاع الضغط عن الحد الأعلى حسب تعليمات الشركة الصانعة عند إجراء فحص الضغط على:

أ) تآكل حلقات المكبس

ب) تآكل في الاسطوانة

ج) تسرب في حشية الرأس

د) وجود رواسب كربونية على سطح غرفة الاحتراق أو تاج المكبس

٢- عند استعمال حشية رأس سمكها (٠,٦) مم فإن أقصى انحراف مسموح به هو:

أ) ٠,٢ مم ب) ٠,٥ مم ج) ٠,١٠ مم د) ٠,١٥ مم

٣- تسمى العلاقة بين زاوية دوران مقود القيادة إلى زاوية دوران عجلات المركبة الأمامية بـ:

أ) نسبة التعليق ب) نسبة التوجيه ج) نسبة النقل د) نسبة الإغلاق

٤- وظيفة صمام التحكم في نظام التوجيه ذي القدرة المساعدة:

أ) توجيه الزيت المضغوط من المضخة إلى اسطوانة القدرة حسب اتجاه حركة عجلة القيادة

ب) ضغط الزيت ضغطاً عالياً إلى مجموعة مستنات التوجيه

ج) وعاء لتخزين الزيت بداخله

د) توفير الجهد الذي يبذله السائق في أثناء قيادة المركبة

٥- يتم فحص استوائية سطح المحرك بواسطة:

أ) ساعة قياس زوايا ب) ساعة قياس ضغط

ج) مسطرة معدنية فقط د) مسطرة معدنية ومقياس الشفرات الرقائقي

يتبع الصفحة الثانية

الصفحة الثانية

٦- من مميزات الزنبركات الورقية ما يأتي:

- (أ) صعوبة التصنيع
 (ب) تحمل أثقال أقل من بقية أنواع أنظمة التعليق الأخرى
 (ج) سهولة الصيانة والاستبدال
 (د) عدم إمكانية توجيه المحور ونقل قوى الدفع

٧- من فوائد زاوية الكاستر وصفاتها ما يأتي:

- (أ) عدم المحافظة على نظام التعليق من أي تأثير خارجي
 (ب) ثبات المركبة على الطريق
 (ج) اهتراء غير طبيعي للعجلات
 (د) زيادة الخلوص في المحامل

(ب) اذكر نوعين من أنواع روادع الارتجاج في المركبة. (٤ علامات)

السؤال الثاني: (٢٥ علامة)

(أ) ما هي الأسباب التي تؤدي إلى تعرض سطح رأس المحرك إلى الاهتراء والانحناء والالتواء؟ (٩ علامات)

(ب) اذكر الأعطال التي يتم الكشف عنها عند إجراء اختبار تسرب الضغط من أسطوانات المحرك. (٦ علامات)

تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي

(ج) على ماذا يدل ارتفاع قيمة الضغط المنخفضة داخل الأسطوانة المراد قياسها بعد حقنها بـ (١) سم^٢

تقريباً من زيت المحرك التنظيف في اختبار ضغط أسطوانات المحرك؟ (٦ علامات)

(د) اذكر وظائف المكبس داخل أسطوانة المحرك. (٤ علامات)

السؤال الثالث: (٢٥ علامة)

(أ) يتكون هذا الفرع من (٣) فقرات لكل فقرة أربعة بدائل واحد منها فقط صحيح انقل الى دفتر اجابتك رقم الفقرة

ورمز الإجابة الصحيحة لها على الترتيب. (٩ علامات)

١- من سليات التعليق غير المستقل:

- (أ) يوفّر قدرًا كافيًا من الراحة لاتصال العجلتين اليسرى واليمنى اتصالاً مباشرًا ومستمرًا
 (ب) لا يوفّر قدرًا كافيًا من الراحة لاتصال العجلتين اليسرى واليمنى اتصالاً مباشرًا ومستمرًا
 (ج) لا يوفّر قدرًا كافيًا من الراحة ولكن لا يوجد اتصال مباشر بين العجلتين اليسرى واليمنى
 (د) يوفّر قدرًا كافيًا من الراحة لعدم اتصال العجلتين اليسرى واليمنى اتصالاً مباشرًا ومستمرًا

يتبع الصفحة الثالثة

الصفحة الثالثة

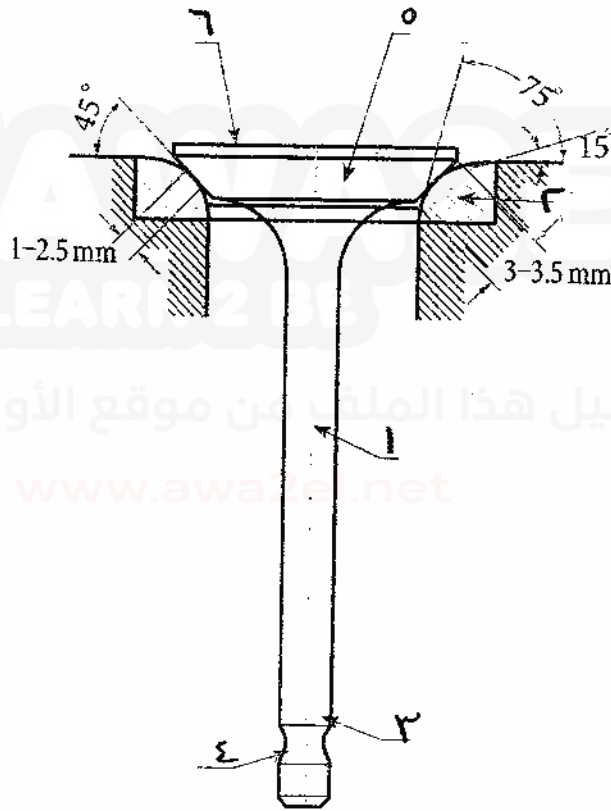
٢- وظيفة الانزغ المتأرجحة هي نقل الحركة من:

- أ) عمود الحديبات إلى الصمامات مباشرة
 ب) عمود الحديبات إلى عمود المرفق
 ج) عمود المرفق إلى الصمامات مباشرة
 د) الحذافة إلى الصمامات مباشرة.

٣- يُستعمل عمود اللي بدلاً من النوابض الحلزونية في نظام التعليق الآتي:

- أ) الأمامي غير المستقل
 ب) الخلفي غير المستقل
 ج) المستقل وعلى الأغلب الأمامي
 د) غير المستقل الأمامي والخلفي

ب) يُبين الشكل أدناه أجزاء الصمام وزواياه، سمّ الأجزاء (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦). (٦ علامات)



ج) انكر مكونات نظام التعليق الإلكتروني. (٨ علامات)

د) علّل: عزل النابض من الأعلى ومن الأسفل عن جسم المركبة بعازل مطاطي في النوابض الحلزونية. (علمتان)

يتبع الصفحة الرابعة

الصفحة الرابعة

السؤال الرابع: (٢٥ علامة)

(٨ علامات)

أ) اشرح طريقة عمل نظام التوجيه الرباعي.

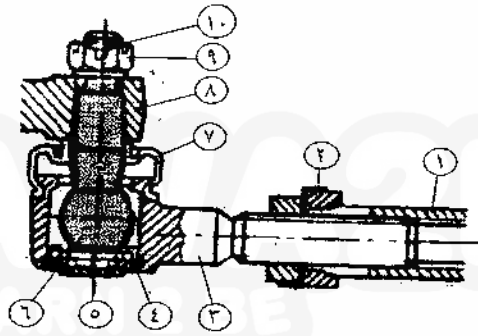
ب) وضح الفرق بين أنظمة التوجيه ذات قدرة مساعدة (صمامات منفصلة) وأنظمة التوجيه المتكامل. (٤ علامات)

(٨ علامات)

ج) انكر فوائد زاوية الكامبر.

(٥ علامات)

د) يبين الشكل أدناه وصلة مفصلية كروية، سمّ الأجزاء (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨).



تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

بسم الله الرحمن الرحيم

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩

صفحة رقم (١)



الجمهورية العربية السعودية

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامةالمبحث: العلم الصاع
الفرع: الصاعمدة الامتحان: ٣٠ د
التاريخ: ٣٠/٤/١٩٠٩

الإجابة النموذجية:

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الأول (٥٠ علامة).

١) $٣٨٧ = ١٠٠$ علامة

١ - د

٢ - ب

٣ - ج

٤ - د

٥ - د

٦ - ج

٧ - ب

١٢

٤٥

١١٩

١٩١

٤٤

١٢٤

٤٠٠

١٣٧

ب) $٤ \times ٢ = ٨$ علامة وأخت الشيخين من رواد الأثرية -

١- رواد الأثرية ذات الأثرية (أثرية الأثر)

٢- رواد الأثرية ذات الأثرية (مزدرة الأثرية الأثرية الأثرية).

٣- رواد الأثرية ذات الأثرية العادم.

صفحة رقم (<)

رقم الصفحة في الكتاب	
	السؤال الثاني (٥٥ علامة)
٤١	(٢) $3 \times 3 = 9$ علامات
	١- ارتفاع درجة حرارته ارتفاعاً كبيراً فدرجة من الوزن مع ضعف عملية التبريد .
	٢- فله رأس المرجل عن كتلة الأسطوانة قبل أن يبرد .
	٣- عدم اتباع الطرق الصحيحة عند فكه وتركيبه .
١٤	(٥) $3 \times 2 = 6$ علامات
	١- تسرب الغازات من صمامات العادم أو صمامات السحب
	٢- تسرب الغازات من مقلات المكبس
	٣- تسرب الغازات من الجيوب المائية .
١١	(٤) $3 \times 2 = 6$ علامات
	يبدل على وجود ^(١) تآكل في مقلات المكبس أو هدران للأسطوانة
٥٥	(٤) $4 \times 1 = 4$ علامات
	١- يهمل كمانع تسرب متحرك بين غرفة الاحتراق وصندوق عمود المرفق
	٢- تيلقة قوى ضغط الاحتراق وتقلل الأضرار لتوصل .
	٣- ينقل الحرارة إلى هدر الأسطوانة بالزيت المرجل .
	٤- يتحكم في حركة الغازات داخل أسطوانة الحركة الثنائية لدرجة .

صفحة رقم (٣)

رقم الصفحة في الكتاب	
	السؤال الثالث (٥٥ علامة).
	(٩) $3 \times 3 = 9$ علامات
١٢٨	١- ب
٥٠	٢- أ
١٢٥	٣- ج
٤٦	(٦) $1 \times 6 = 6$ علامات
	١- ساق الصمام
	٢- مقعد الصمام
	٣- نهاية الساق
	٤- مجرى لتثبيت
	٥- سطح الارتكاز
	٦- رأس الصمام
١٥١ + ١٥٠	(٨) $1 \times 8 = 8$ علامات
	١- ضاغط الهواء ٢- فتحة التحكم ٣- مقياس ارتفاع المركبة عن الطريق
	٤- رادع ارتفاع هوائية ٥- مقياس سرعة المركبة
	٦- ميزان الهواء ٧- منقي الهواء ٨- وحدة صمامات تحكم الكيرباتج
	(٥) ٥. علامة .
١٣٠	إذغضار الأضغوات الناتجة من الإهتكال من ائثار حركة المركبة

رقم الصفحة في الكتاب	
	السؤال الرابع (٥٥ علامة)
١٩٧	(٢) ٨ علامات في هذا النظام تتحكم في عمل مسننات التوجيه ذي القدرة لمساعدة في حركة زوايا العمليات الخلفية إلكترونياً بواسطة محركات وصمامات تتحكم تمهيداً مع مزج عمود نقل الحركة وسلاخ (سنخ) عمود السرعة اذ تقيس هذه المحركات سرعة المركبة وتطوئ إشارة إلى وحدة التحكم الإلكتروني التي تخزن المعلومات الخاصة باتجاهات العمليات وتعالجها وتنقلها إلى مجموعة مسننات التوجيه ذو القدرة لمساعدة الخلفية التي توجه عمليات مركبة اعتماداً على سرعة واذا تلفت المحركات فان العمليات الخلفية تبقي محافظة على آخر وضع لها.
١٩٠	(ب) ٤ = ٤ × ٤ علامات ١- في أنظمة التوجيه ذو القدرة لمساعدة (صمامات منفصلة) تكون الاهزاز الميكانيكية الخاصة بهذا النظام منفصلة عن مجموعة المسننات الميكانيكية ٢- في أنظمة التوجيه المتكامل يكون فيه صمام التحكم واسطوانة القدرة صينتين داخل المجموعة .
٤٠١ + ٤٠١	(ج) ٨ = ٤ × ٢ علامات ١- عند سير المركبة فان زاوية الكامير تتساوى ضمن مابين انطباق سطح العمل مع سطح الطريق ومنع أي اهتزاز غير طبيعي للبرطاب ٢- تبيان سير المركبة مع (طريقين خط مستقيم ٣- المحافظة على نظام التعليق من أي تأثير خارجي ٤- منع نصف قطر دوران توجيه التدرج وخفض القوة المطلوبة للتوجيه جعل العمليات تنضغط على موارها في اتجاه المركبة مما يؤدي الى نقص الخلوص والجمال
١٨٨	(د) ٥ = ١ × ٥ علامات ١- ذراع ربطية - ٢- صهولة شد ٣- رآح كروية ذو سما - ٧- محافظة - ٨- ذراع توجيه