

# إمتحان تجريبي لطلاب الدبلوم

---

## تخصص المركبات



امتحان تجريبي

الزمن : ساعة واحدة

الدرجة من : (١٢٠) درجة

المهمة : فحص و صيانة بادئ الحركة الكهربى (المارش)

الإجابة فى نفس ورقة الأسئلة

السؤال الأول: ضع علامة ( √ ) امام العبارة الصحيحة وعلامة ( × ) امام العبارة غير الصحيحة: (٢٠ درجة)	
١	فى المغناطيس الأقطاب المتشابهة تتجاذب والأقطاب المختلفة تتنافر
٢	عند مرور تيار كهربائي في موصل فإنه ينشأ حوله مجال مغناطيسي
٣	محرك بدء الحركة يقوم بتحويل الطاقة الميكانيكية الى طاقة كهربية
٤	النسبة بين عدد أسنان ترس البندكس الى عدد أسنان ترس الحدافة تبلغ نحو ١:١٥
٥	مفتاح الأمان يضمن عدم توصيل دائرة الإدارة الا اذا كانت عصا السرعة (تغير السرعة) فى وضع الحيادة.
٦	القابض ( الدوارة الحرة ) عبارة عن تجهيزة خاصة تسمح بنقل الحركة من بادئ الحركة إلى حدافة المحرك تسمح باتجاه الحركة
٧	يأى الدفع يساعد على إمتصاص الصدمات أثناء إندفاع ترس البندكس و تعشيقه مع ترس الحدافة
٨	عمود عضو الإستنتاج يساعد على سهولة إدارة عضو الإستنتاج
٩	تركب وحدة التعشيق في نهاية عمود عضو الإستنتاج
١٠	عضو التوحيد لا يتولى نقل تيار تغذية عضو الإستنتاج من الفرش الكربونية إلى ملفات الإستنتاج

السؤال الثانى: أختار الإجابة الصحيحة وضع دائرة حولها: (٢٠ درجة)	
١	تعمل على تحويل الطاقة الكيميائية إلى طاقة كهربائية .
٢	عبارة عن إسطوانة مجوفة من الحديد تثبت بداخلها الأقطاب الفولاذية بواسطة مسامير وتمسك ملفات المجال فى مكانها داخل الغلاف.
٣	تصنع من مزيج من الكربون و النحاس
٤	يعمل على تعشيق ترس البندكس مع ترس الحدافة ويكون مركبا مع ترس البندكس.
٥	ترس صغير يركب فى مقدمة بادئ الحركة ليعشق مع ترس الحدافة لإدارة المحرك الميكانيكى

المارش	الدينامو	البطارية
الفرش الكربونية	الجسم (البرميل)	عضو الاستنتاج
الفرش الكربونية	الجسم (البرميل)	عضو الاستنتاج
عضو التوحيد	عضو الاستنتاج	ذراع التعشيق (الهالة)
صندوق السرعات	ترس المارش (البندكس)	التروس الفرقية

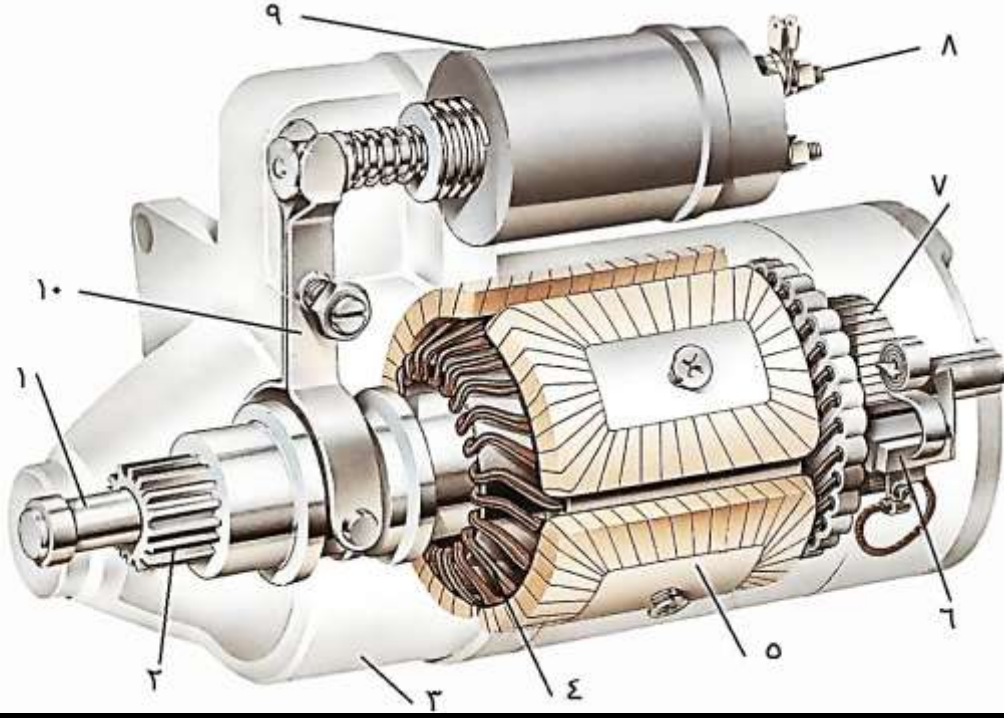
**السؤال الثالث: أختَر من الكلمات التي أمامك ما يناسب كل عبارة من العبارات الآتية: (٢٠ درجة)**

الكهربية	وحدة التعشيق	ميكانيكية	حدافة	مفتاح التشغيل	البندكس	المفتاح الكهرومغناطيسي
١	محرك بدء الحركة يقوم بتحويل الطاقة ..... المستمدة من البطارية الى طاقة .....					
٢	تستخدم بادئ الحركة في ادارة محرك السيارة عند بدء الدوران وذلك عن طريق تعشيق ترس..... مع الترس الحلقى المركب على ..... المحرك .					
٣	في حالة فصل المفتاح بعد الإنتهاء من إدارة محرك السيارة نفصل .....					
٤	.....يقوم بدفع ترس بادئ الحركة للتعشيق مع ترس الحدافة					
٥	وظيفة .....فصل بادئ الحركة عن ترس الحدافة بعد التشغيل					

**السؤال الرابع : اختر من العمود ( أ ) ما يناسبة من العمود ( ب ) ثم سجل الإجابة في عمود الإجابة : (٢٠ درجة)**

م	المجموعة (أ)	الإجابة	المجموعة (ب)
١	عبارة عن اسطوانة مصنوعة من النحاس ومقسمة الى مجموعة الشرائح معزولة عن بعضها ومعزولة عن العمود من	.....	أ عضو الاستنتاج
٢	تصنع من النحاس أو الكربون علي شكل متوازي مستطيلات	.....	ب عضو التوحيد
٣	عبارة عن ملف كهربي يوجد به قلب مصنوع من الحديد وحر الحركة يمكن أن يتحرك بسهولة	.....	ج ملفات المجال
٤	عبارة عن عدة أقطاب عددها زوجي مكونة من أحذية ، والحداء مكون من مجموعة من رقائق مصنوعة من الصلب معزولة عن بعضها	.....	د الفرش الكربونية (الشربون)
٥	عبارة عن مجموعة من الأقراص مصنوعة من رقائق من ٦ مم مثبتة علي ، الحديد المعزولة عن بعضها سمك كل منها ٧ العمود .	.....	هـ مفتاح كهرومغناطيسي

**السؤال الخامس:** الشكل التالي يبين مكونات بادئ الحركة الكهربائي (المارش) لسيارة والمطلوب كتابة اسماء الاجزاء والمكونات حسب الارقام المبينة علي الشكل التالي : (٢٠ درجة)



.....	١
.....	٢
.....	٣
.....	٤
.....	٥
.....	٦
.....	٧
.....	٨
.....	٩
.....	١٠

السؤال السادس : اشتكى صاحب سيارة من أن بادئ الحركة الكهربى (المارش) لا يعمل مطلقا والمطلوب كتابة الأسباب المحتملة وطرق الإصلاح لهذا العطل داخل الجدول الاتى :  
(٢٠ درجة)

الشكوى- العطل	م	الأسباب المحتملة	طريقة العلاج أو الإصلاح
بادئ الحركة الكهربى (المارش) لا يعمل مطلقا	١		
	٢		
	٣		
	٤		
	٥		

الممتحنون :

١- .....

٢- .....

المحقق الداخلى : .....

هـ انتهت الاسئلة هـ

## التقييم المهاري

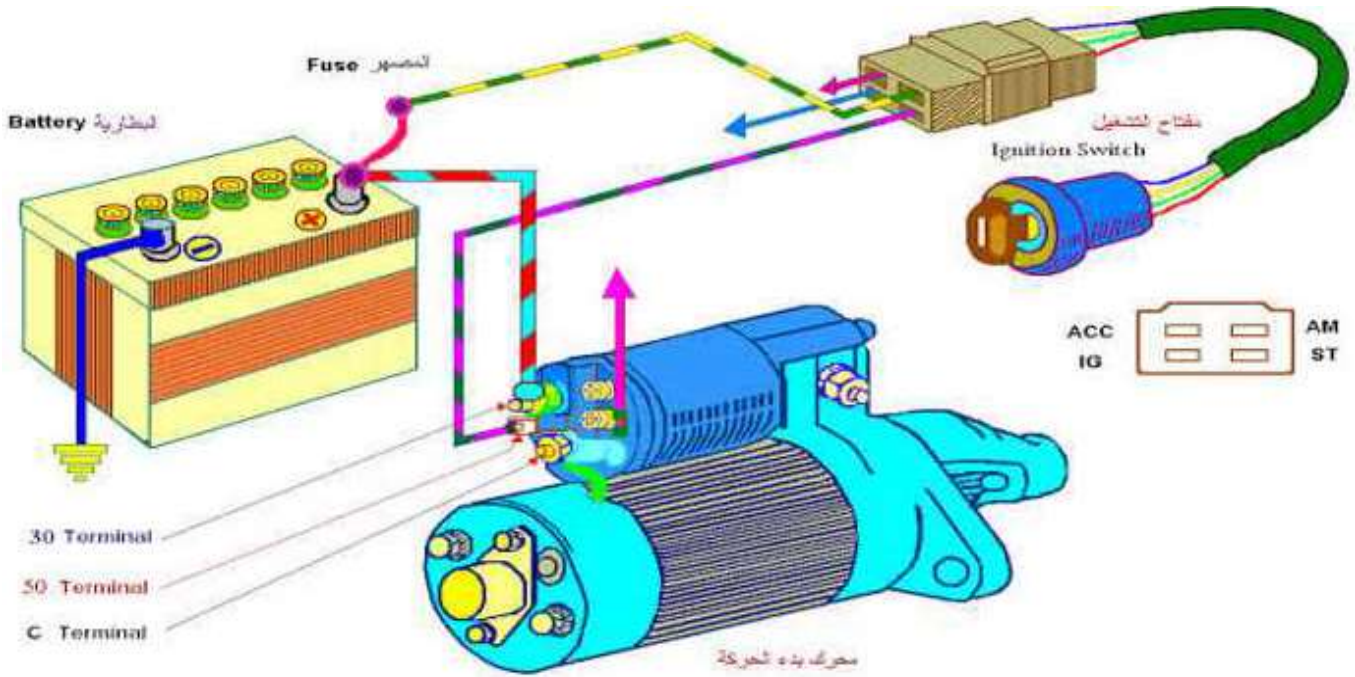
مجموع الدرجات : ٣٠٠ درجة

زمن المهمة: - اربع ساعات

المهمة: - (فحص و صيانة بادئ الحركة الكهربى (المارش)

اشتكى احد العملاء فى مركز الخدمة من متاعب بادئ الحركة الكهربى (المارش) والذي لا يعمل مطلقا  
و بالكشف تبين وجود قطع فى احدى التوصيلات من المفتاح الى المارش.  
المطلوب : الكشف على اجزاء بادئ الحركة الكهربى و عمل الاصلاحات اللازمة وفق المعايير الاتية :

١	تطبيق قواعد الأمن والسلامة والصحة المهنية
٢	تجهيز العدد والأجهزة والخامات المناسبة
٣	اجراء عملية الفحص حسب دليل الاصلاح
٤	الفك والاستبدال حسب دليل الاصلاح
٥	التركيب والإختبار حسب دليل الاصلاح



أنتهت المهمة

## التقييم المهارى

### زمن المهمة: - اربع ساعات

### مجموع الدرجات : ٣٠٠

**المهمة: - (فحص و صيانة بادئ الحركة الكهربى (المارش)**

أرقام الجلوس										الدرجة	أداء الطالب	المعايير الحاكمة للمهمة	م
أسماء الطلاب													
										٥	١ - تنفيذ اجراءات السلامة الشخصية ( افرول - خوذة - قفازات حذاء )	تنفيذ قواعد الأمن والسلامة والصحة المهنية	١
										٥	٢ - يكتشف ويؤمن المخاطر في مكان العمل		
										١٠	المجموع		
										٥	٣ - تجهيز العدد والادوات المطلوبة ( طقم بلدى - طقم مشرشر - بنسة - مفك - مفتاح الان كى )	تجهيز العدد والأجهزة والخامات	٢
										٥	٤ - تجهيز قطع الغيار ( قطاش - اسلاك )		
										٥	٥ - تجهيز الخامات (صنفرة - كهنة )		
										١٥	المجموع		
										٥	٦ - فحص سلامة اجزاء بادئ الحركة الكهربى (المارش) ظاهريا	عملية الفحص للمهمة	٣
										١٠	٧ - يفحص التوصيلات الكهربائية		
										٥	٨ - يفحص شحن البطارية		
										١٠	٩ - يفحص اتوماتيك المارش		
										٣٠	المجموع		

									٢٠	١- يفك كابل البطارية	عملية الفك والاستبدال	٤
									٢٠	٢- يفك أطراف التوصيل عن المارش		
									٢٠	٣- يفك مسامير القاعدة مع المحرك		
									٢٠	٤- يفك اوتوماتيك المارش		
									٣٠	٥- يفك أجزاء المارش الداخلية		
									١١٠	المجموع		
									٢٠	٦- يركب المارش مع جسم محرك السيارة بعد اصلاحه	عملية التركيب والإختبار	٥
									٢٠	٧- تركيب مسامير القاعدة مع المحرك		
									٢٥	٨- تركيب اوتوماتيك المارش		
									٢٠	٩- تركيب أطراف التوصيل		
									٢٠	١٠- تركيب كابل البطارية		
									١٠	١١- يراجع التوصيلات		
									٢٠	١٢- اختبار عمل الدائرة		
									١٣٥	المجموع		
									٣٠٠	المجموع النهائي للدرجات		

الممتحنون :

..... ١-  
..... ١-  
..... ٢-

المحقق الداخلي : .....

نتيجة الطالب

التقييم المعرفى	التقييم المهارى	المجموع
120	300	420