



ت م/ 78 13/3

الرقم 3 رمضان 1443

التاريخ 2022/04/05

الموافق

السيد مدير التربية والتعليم

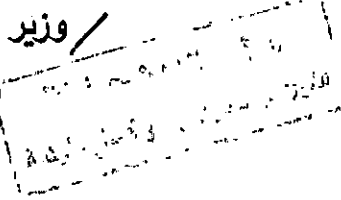
الموضوع: القائمة المعيارية لتجهيزات مشغل كهرباء المركبات

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، وبعد؛

ارجو الايجاز للمعنيين في قسم التعليم المهني والانتاج بتوزيع القائمة المعيارية لتجهيزات مشغل كهرباء المركبات على المدارس المعنية في مديريتكم، ومتابعة نموذج التغذية الراجعة واعلامي خلال شهر من تاريخه.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

وزير التربية والتعليم



وزارة التربية والتعليم

إدارة التعليم المهني والإنتاج

قسم تجهيزات المشاغل

مديرية الخدمات المهنية

القائمة المعيارية لتجهيزات مشغل كهرباء السيارات/ التعليم الصناعي

ملاحظات السنة/ رقم الوحدة	المواصفات الأساسية	العدد المعياري	التجهيزات	الرقم من القائمة
العدد والأدوات				
1م (1-1) 1م (7-1) 1م (1-2) 1م (8-2) 1م (14-3)	برفوف معدنية ويحوي العدد الآتية - زرادية كبس بيد معزولة - طقم مفكات عادي باحجام واطوال مختلفة (75م, 150م, 250م, 100م) - طقم مفكات مصلب باحجام واطوال مختلفة (75م, 150م, 250م, 100م) - مطرقة بلاستيك 250 ، 500 غم - طقم مفاتيح شق (6-30) مم - طقم مفاتيح رنج (6-30)مم - sockets مفاتيح مجوفة (بوكس) - مفك مشرفن طقم مكون من 6 قطع - متر قياس 5 متر - زرادية تعرية اسلاك بيد معزولة للأسلاك (صفر - 8) مم - زرادية كبشاية عكس بيد معزولة داخلية 200م، زرادية كبشاية عكس بيد معزولة خارجية 200م، - مقص ورق 30 سم بيد معزولة - كاوي لحام مع قاعدة كهربائي ، ذو رأس مدبب (30-40) واط - سكين تعريه كوابل بيد خشبية - زرادية عادية طول 8 انش ، بيد عازلة - قطاعة اسلاك طول 8 انش ، بيد عازلة - طقم مفاتيح سداسي (ألن) (2 - 18) مم - زرادية بوز رفيع طول 8 انش ، بيد	5	صندوق عدة كهربائي	1

مدير الخدمات المهنية

رقم تجهيزات المشاغل

عضو القسم المختص

م. فاتن بركات

م. تحسين قفيشة

م. سعدو مقبل

	عازله زراديه بوز مبروم طول 8 انش ، بيد عازله - فرشاة سلك -مسطرة حديد 30 سم			
1م (1-1) 2م (1-4) 2م (2-4) 2م (3-4) 2م (6-4)	مقاومات كربونية قيم مختلفة 10 حبات من كل فئة مقاومة متغيرة (مجزيء فولطية) 5 حبات مقاومة بدء حركة 3 نقاط 5 حبات موااسعات ورقية 5 حبات موااسعات كيميائية 5 حبات موااسعات مايكا 5 حبات موااسع الكتروليتي 5 حبات موااسعات متغيرة 5 حبات موااسعات خزفية (سيراميك) 5 حبات ملفات 5 حبات ثنائي 10 حبات ثنائي زينر 10 حبات ثنائي مشع للضوء 10 حبات ترانزستورات 10 حبات ثايرستورات 10 حبات المقاومة ذات المعامل الحراري الموجب حبات 5 (PTC) المقاومة ذات المعامل الحراري السالب حبات 5 (NTC) مقاومات تتغير قيمتها بتغير حبات 5 (VDR الفولتية) مجموعة دارات متكاملة خطية مجموعة دارات متكاملة رقمية	5	طقم قطع الكترونية	2
1م (5-3)		5	لوحة تدريب	3
2م (1-4)		5	لوحة توصيل	4
1م (3-3)		5	لمبة فحص	5
2م (1-5)		5	كشاف اناة متنقل	6
2م (3-5)		5	وصلات كهربائية	7
3م (13-1)		2	مقياس خلوص شمعات الاشعال	8

مدير الخدمات المهنية

م. فاتن بركات

رق تجهيزات المشاغل

م. تحسين قفيشة



عضو القسم المختص

م. سعود مقبل



Form# QF50-45 rev.b

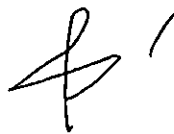
4م (5-5)	لنظام التكيف	2	ساعات شحن	9
3م (3-2)		10	مرابط تامين العجلات	10
1م (1-1)		5	بريصة سحب محامل (بيل)	11
1م (1-1)		5	ادوات التزييت	12
1م (7-1)		5	جهاز تسخين الهواء الحراري	13
		5	جهاز تسخين ذو عين الحراري	14
1م (3-2)		5	جهاز هيدروميتر	15
1م (3-2)		5	ميزان حرارة	16
2م (7-6)		5	شفاط لحام	17
2500	مع اربعة جوارير مع العدة من مفاتيح شق ورنق ومفكات	5	عربات عدد متحركة مع جوارير	18
4م (6-6)	الخاص بوحدة التحكم في القدرة الكهربائية	1	وعاء تفرغ سائل التبريد	19
	مشلن	2	ساعة معايرة عجلات	20
	رشاش غسيل	3	فرد هواء	21
	"2/1"	1	فرد فك عجلات هواء	22
1م (1-1)	13ملم ، نقال	2	مقدح كهربائي يدوي	23
1م (1-1)		10	ملزمة حديد	24
	بقاعدة	1	ماكينة جليخ	25
1م (1-1)	كهربائي ، ثلاثي الطور	1	مقدح عامودي	26
1م (1-1)	4 اشخاص لكل طاولة	6	طاولة عمل	27
1م (1-1)	تمساح	2	رافعة هايدروليكية	28
2م (1-5)		1	رافعة كهروهيدروليكية	29
2م (1-5)		4	روافع حديدية (ججوش)	30
4م (3-6)	500 لتر	1	كمبرسور هواء مضغوط مع تنك هواء	31
المعدات والالات				
1م (2-1)		10	جهاز افو ميتر رقمي	32
1م (3-1)	20-0A	5	جهاز امبيرميتر رقمي	33
1م (3-1)			جهاز قياس الفولتية رقمي	34
1م (4-1)		5	جهاز افو ميتر تناظري	35
1م (5-1)	(صفر - 30) فولط ، 5 امبير	5	جهاز مصدر فولطية مباشرة	36
1م (5-1)	احادي الطور (250-0 فولط)	5	مصدر فولطية متناوب (محول ذاتي)	37
1م (5-2)		1	جهاز شحن البطاريات	38
1م (7-2)		1	جهاز فحص التحميل	39

مدير الخدمات المهنية

م. فاتن بركات

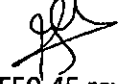
رق تجهيزات المشاغل

م. تحسين قفيشة



عضو القسم المختص

م. سعدو مقبل



Form# QF50-45 rev.b


1م (10-2)	scan tool	2	جهاز قارئ بيانات الفنية للمركبة	40
1م (13-3)		1	جهاز معايرة المصابيح الامامية	41
1م (8-4)	30ميغا هيرتز	5	اوسيليسكوب ذو قناتين	42
2م (1-4)	LCR	5	جهاز قياس المواسعة والمحاثه	43
2م (5-4)		5	جهاز فحص الترانزستور	44
	mA	5	جهاز كلامميتر	45
2م (9-4)		5	جهاز مولد الاشارة	46
2م (5-5)		1	جهاز فحص الزوام الكهربائي	47
3م (3-2)	لنظام التكييف	2	مضخة تفريغ	48
3م (2-2)		1	جهاز استرداد وسيط التبريد	49
3م (2-2)		1	جهاز شحن وسيط التبريد وتفريغه	50
3م (4-2)		1	جهاز شحن الكتروني لنظام التكييف	51
4م (7-6)		5	جهاز قياس العازلية (الميجر)	52
		4	جهاز معايرة تقديم الشرر	53
		4	جهاز فحص كويل الإشعال	54
		5	جهاز قياس سرعة دوران المحرك	55
		1	محرك واحد فاز	56
1م (1-2)		1	مركبة بنزين حديثة عاملة	57
نظري	ما يعادل ليف/ ايونك	1	مركبة كهربائية	58
4م(6-6)	ما يعادل بريوس/فيوجن	1	مركبة هجينة	59
3م (1-1)	بكامل القطع محمول على حامل قابل للدوران	2	محرك احتراق داخلي بنزين الكتروني حي	60
4م(2-6)		1	مركم ذو فولتية عالية	61
1م (2-2)	12 فولت ذو اغطية خلايا قابلة للفك	2	بطارية	62
1م (2-2)	12 فولت غير قابلة للصيانة	2	بطارية	63
2م (3-5)		2	محرك بدء الحركة ذي مفتاح مغناطيسي	64
2م (4-5)		2	محرك بدء حركة ذو مسنن تخفيض السرعة	65
2م (3-6)		2	مولد تيار متناوب	66
2م (5-6)		2	مولد تغذية ذاتية	67
2م (5-6)		2	منظم الكتروني	68

مدير الخدمات المهنية

م. فاتن بركات

رق تجهيزات المشاغل

م. تحسين قفيشة



عضو القسم المختص

م. سعدو مقبل



Form# QF50-45 rev.b

2م (5-6)		2	مؤشر بيان شحن	69
2م (5-6)		2	صندوق مصهرات (فيوزات)	70
3م(3-3)		2	وحدة مرسل لمبين مستوى الوقود	71
3م(4-3)		2	وحدة المستقبل لمبين مستوى الوقود	72
4م(3-4)		2	محرك ماسحات الزجاج	73
4م(3-4)		2	مضخة مياه نظام ماسحات الزجاج	74
4م(13-4)		1	نظام مجسات الرجوع للخلف	75
4م(7-5)		2	مفتاح مركبة غير مبرمج	76
التماذج التعليمية				
1م (2-3)		1	وحدة تدريبية أنظمة الإنارة	77
1م (1-1)	وتشمل المقاومات والمواسعات الديودات الثايرستورات والترانستورات وغيرها	1	وحدة تدريبية الكهرباء	78
2م (7-5)		1	وحدة تدريبية أنظمة بدء الحركة	79
2م (4-6)		1	وحدة تدريبية نظام التوليد والشحن	80
3م (2-1)		1	وحدة تدريبية لنظام التبريد في المركبة	81
3م (16-1)		1	وحدة تدريبية أنظمة الإشعال في المركبة	82
3م (2-2)		1	وحدة تدريبية نظام التكييف في المركبة	83
3م (8-3)		1	وحدة تدريبية أنظمة البيان والشحن	84
4م (1-4)		1	وحدة تدريبية نظام ماسحات الزجاج	85
4م (5-4)		1	وحدة تدريبية نظام فتح النوافذ الكهربائية	86
4م (6-4)		1	وحدة تدريبية نظام الصوتيات	87
4م (8-4)		1	وحدة تدريبية لنظام غلق الابواب ونظام الإنذار ضد السرقة	88
4م (1-5)		1	وحدة تدريبية لنظام الوسادة الهوائية	89

مدير الخدمات المهنية

م. فائق بركات

رق تجهيزات المشاغل

م. تحسين قفيشة

عضو القسم المختص

م. سعدو مقبل

4م (4-5)		1	وحدة تدريبية لنظام منع انقعال العجلات وانقلات المركبة	90
أنظمة وأدوات السلامة العامة				
1م (1-1)		5	لوحات سلامة عامة متنوعة	91
1م (1-1)		5	لوحات سلامة عامة خاصة بالمشغل	92
1م (1-1)		5	ارشادات السلامة العامة والقوانين والقرارات الادارية الخاصة بالسلامة	93
1م (1-1)	حسب عدد الطلاب	20	واقيات العيون	94
1م (1-1)	حسب عدد الطلاب	20	واقيات السمع	95
1م (1-1)	حسب عدد الطلاب	20	كفوف ايدي	96
1م (1-1)		5	قفاز عازل	97
1م (1-1)	حسب عدد الطلاب	20	احذية سلامة	98
1م (1-1)	حسب عدد الطلاب	20	لباس عمل	99
1م (1-1)	حسب مساحة المشغل	100	العزل الجيد للارضيات	100
1م (1-1)		5	اجهزة الوقاية الكهربائية من شدة التيار	101
1م (1-1)		1	التأكد من جودة التاريز	102
1م (1-1)	مناسبة لنوعية المشغل	5	طفايات الحريق	103
1م (1-1)		2	مخارج سلامة آمنة	104

مدير الخدمات المهنية

م. فاطن بركات

ر ق تجهيزات المشاغل

م. تحسين قفيشة

عضو القسم المختص

م. سعاد مقبل

Form# QF50-45 rev.b