



Etablissement privé d'éducation et d'enseignement - L'Opiniâtre

المؤسسة الخاصة للتربية و التعليم - أوبينياتر



ديسمبر 2020

المستوى : الاولى متوسط

المدة: 1سا

الفرض الأول في مادة العلوم فزيائية

الموضوع 2

الوضعية الاولى 10 ن:

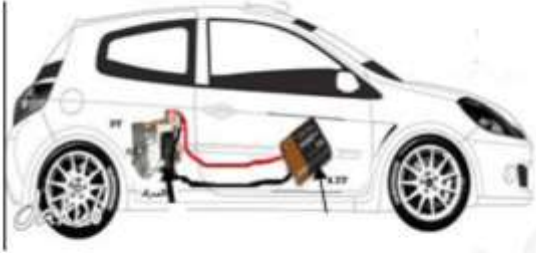
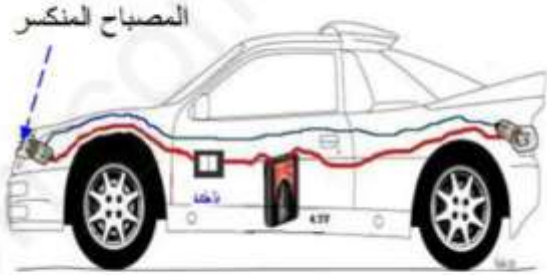
1- أثناء ذهابك مع والدك إلى محل لشراء لوازم الدارة الكهربائية لصنع المشروع الذي طلب منك انجازه و جدت هذا الملصق المبين في الجدول التالي فطلب والدك منك تسمية العناصر الكهربائية و شرح بعض المفاهيم؟

رمز العنصر الكهربائي						اسم العنصر الكهربائي
المحرك	سلك ناقل				عمود كهربائي	المصباح
2- عرف كل من: - الدارة الكهربائية و المولد الكهربائي						
الوضعية الثانية 10 ن:						

اثناء زيارتك لمنزل خالتك وجدت ابنها وليد يلعب بسيارتين صغيرتين لكنه اشتكى من عطل في السيارتين

السيارة الاولى تسير ببطء رغم ان البطارية جديدة

السيارة الثانية ارتطمت (اصطدمت) بالجدار فتكسر احد المصابيح الامامية و لكن مصباح الجهة الاخرى اصبح لا يتوهج بالرغم من انه سليم ساعد وليد لتصليح السيارتين

السند (1)	السند (2)
	
دلالة البطارية 4.5V دلالة المحرك 8 V	دلالة البطارية 4.5V دلالة المصباح 2 V

1- برايك اين يكمن الخلل في السيارتين المعطلتين؟

2- اعط لكل خلال ذكرته طريقة تصليح مناسبة؟

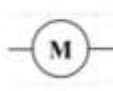
3- قم برسم مخطط نظامي لدارة كهربائية مناسبة بالنسبة للسيارة الثانية قبل التصليح و بعده

4- ما نوع الاضاءة في كل من المخططين (قبل التصليح و بعده) ؟

الاجابة النموذجية

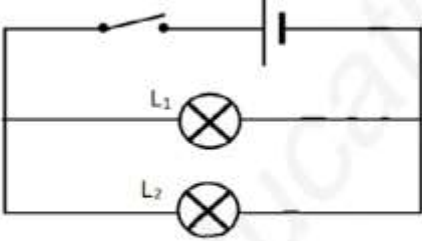
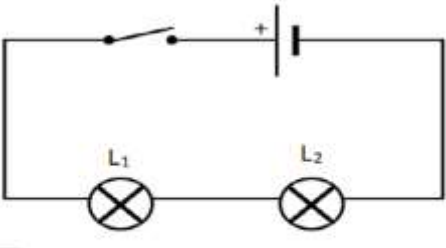
الوضعية الأولى:

الجدول 7ن

							رمز العنصر الكهربائي
المحرك	أسلاك توصيل	قاطع مغلقة	قاطع مفتوحة	صمام ضوئي	عمود كهربائي	مصباح كهربائي	اسم العنصر الكهربائي

	الدائرة الكهربائية : هي سلسلة غير منقطعة لعناصر كهربائية و تحتوي على مولد واحد على الاقل
	المولد الكهربائي هو عنصر كهربائي يزود الدائرة بالطاقة الكهربائية و له قطبان غير متماثلان احدهما موجب و الاخر سالب

10ن	الوضعية الثانية :
	1- الخلل في السيارتين راجع الى سبب تعطل السيارة الاولى لان دلالة المحرك اكبر من دلالة العمود الكهربائي سبب تعطل السيارة الثانية لان الربط المستعمل بين المصباحين هو الربط على التسلسل
	2- طريقة التصليح السيارة الأولى استعمال بطارية ذات دلالة تتوافق مع دلالة المحرك السيارة الثانية استعمال الربط على التفرع بدل من الربط على التسلسل
	3- الرسم

	المخطط النظامي بعد التصليح	المخطط النظامي قبل التصليح
		
	- نوع الإضاءة هي إضاءة قوية	- نوع الإضاءة هي إضاءة عادية