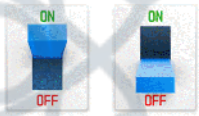



تعلم الادماج -01-

نص الوضعية:

بمناسبة مولد **النبي صلى الله عليه وسلم**, تم نصب خيمة بجانب منزل كريم لاحياء ليلة المولد بقراءة القران والاستماع لقصص حول حياة الرسول (ص) وسيرته العطرة. وطلب والد كريم من ابنه وبعض اصدقائه انارة هذه الخيمة باستعمال العناصر الكهربائية التالية:




- 2 بطارية سيارة 12V.
- مصابيح: 18V ;12V ;9V.
- أسلاك توصيل.
- قواطع مختلفة.

و وضعوا لهم الشروط التالية:

- 3 مصابيح جانبية ومصباح في الوسط.
- إنارة جميع المصابيح الجانبية تكون متماثلة وعادية.
- يتحكم في مصباح الوسط من المدخل الأمامي والمدخل الخلفي للخيمة.

التعليمات:

1) كيف يتم ربط بطاريتي السيارة للحصول على دلالة اكبر؟
2) ما هي دلالة المصابيح المناسبة التي يجب استعمالها بعد ربط البطاريتين؟ مع التعليل
3) ما هي أحسن طريقة ربط للمصابيح الثلاثة ؟ مع التعليل
4) اقترح مخطط يسمح بتشغيل المصابيح الجانبية.
5) ما نوع الدارة التي يجب استعمالها لتشغيل مصباح وسط الخيمة؟

حل الوضعية:

1- يتم ربط بطاريتي السيارة على **التسلسل** وذلك بتوصيل لقطب الموجب للبطارية الأولى بالقطب السالب للبطارية الثانية للحصول على دلالة اكبر.

2- دلالة المصابيح المناسبة التي يجب استعمالها:

بعد ربط البطاريتين اصبح دلالتهما معا 24V فيجب استعمال مصابيح ذات دلالة مساوية أو قريبة من دلالة البطاريتين , أي نستعمل المصابيح ذات الدلالة 18V وذلك لأجل توهج عادي للمصابيح.

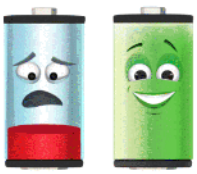
3- أحسن طريقة ربط للمصابيح الثلاثة:

الربط على التفرع لسببين:

- ✓ لكي يكون توهج المصابيح عاديا.
- ✓ في حالة تلف أو نزع احد المصابيح تبقى المصابيح الأخرى مشتعلة.

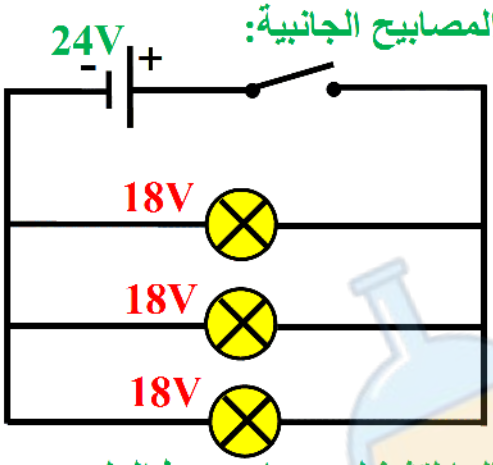



تعلم الادماج -01-




حـــل الوضعية:

4- المخطط الذي يسمح بتشغيل المصابيح الجانبية:



5- نوع الدارة التي يجب استعمالها لتشغيل مصباح وسط الملعب:

بما أننا نتحكم في مصباح وسط الخيمة من مكانين مختلفين (المدخل الأمامي والمدخل الخلفي للخيمة) فيجب استعمال الدارة من نوع "ذهاب- إياب".

للمزيد من الدروس والملخصات والتمارين لجميع المستويات..

تفضل بزيارة صفحتنا على الفايس بوك:

بـــونـــة للعلـــوم الفيزيـــائيـــة الطـــور المتوســـط

https://www.facebook.com/Bouna.Physique

الأستـــاذ: بوشـــوخ فيصـــل ولايـــة عنـــابـــة - قلم الجزائر WWW.DZPEN.COM