

السنة الدراسية: 2014/2015	المدرسة الإعدادية ابن خلدون بقصور ألساف
فرض تأييفي ع 2 دد	القسم: 8 أساسى: 5 , 4,3,2,1
في العلوم الفيزيائية	التوقيت: 60 دقيقة

الاسم:..... اللقب:..... الرقم:..... 8 أساسى.....

تمرين عدد 1 (5 ن)

اربط بسهم

التوتر الكهربائي

مقدار فيزيائي يحدد الفرق في المستو الكهربائي بين نقطتين

يخضع الى قانون العقد في دارة بالتوازي

مقدار فيزيائي يحدده جهاز الفولطметр

يخضع الى قانون الحلقات في دارة بالسلسل

مقدار فيزيائي يحدده جهاز الامبير متر

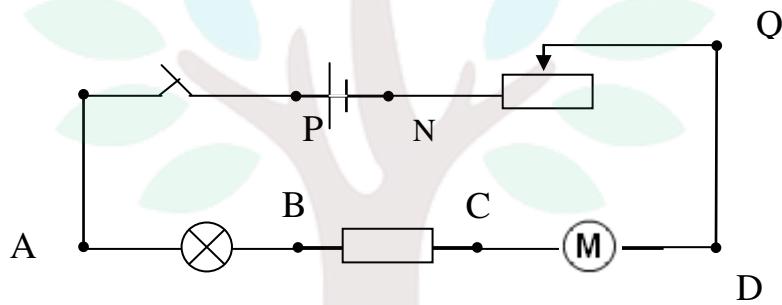
التيار الكهربائي

تمرين عدد 2 (9 نقاط)

1) اذكر تعريف التوتر الكهربائي (0.5)

2) اذكر جهاز يمكننا استعماله من معرفة ان كانت نقطتان بداره كهربائية على نفس الحالة الكهربائية..... (0.5).....

3) وفي حصة اشغال تطبيقية قام التلاميذ بتركيب دارة كهربائية حسب الرسم البياني التالي



في دارة مفتوحة

أجب بنعم ام لا (1)

* يوجد توتر بين (A و B) * يوجد توتر بين (P و N)

* اختر الاجابة الصحيحة: نربط الم Shawaf بال نقطتين (Q و D)

نشاهد الخط الصوئي على شاشته (0.5)

في وسط الشاشة في اعلى الشاشة في اسفل الشاشة

4) قال احمد لزميله بما ان هذه الدارة مفتوحة فان كل نقاطها هي متماثلة كهربائيا. بين ان كان ما قاله احمد صحيح ام لا. (1)

college.9raya.tn

5) أ- اذكر جهاز قيس التوتر الكهربائي و رمزه : (0.5).....

ب- كيف يوصل هذا الجهاز في الدارة: (0.5).....

ج- حدد الوحدة العالمية لقياس التوتر و رمزها: (0.5).....

في دارة مغلقة

6) مثل كل من التوترات التالية بسهم على الرسم: U_{BA} , U_{QN} , U_{CD} , U_{BC} , U_{PN} (1)

7) * اذكر قانون الحلقات: (1)



*طبق قانون الحلقات بالدارة الكهربائية المبنية بالرسم السابق انطلاقا من النقطة A.(1)

(8) بالاعتماد على قانون الحلقات احسب بالفولط قيمة التوتر U_{PN} مع العلم أن: $U_{DC} = -3V$ ، $U_{QN} = 1V$ ، $U_{BA} = -1.5V$ ، $U_{BC} = 1.5V$ (1)

تمرين عدد 3 (6 نقاط)

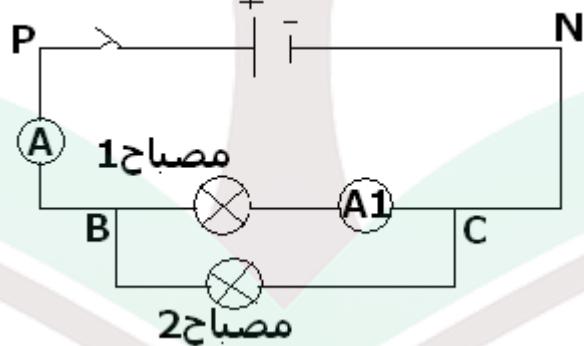
في حصة اشغال تطبيقية قامت مجموعة من التلاميذ بتركيب دارة كهربائية حسب الرسم البياني التالي:

(1) اذا علمت ان الامبير متر A يشير الى شدة تيار كهربائي قيمتها $200mA$, حدد شدة التيار الكهربائي التي يشير اليها الامبير متر $A1$ معللا اجابتك. (1)

(2) اختر الجواب الصحيح من بين الاجوبة المقترحة:
الدارة المتفرعة هي دارة كهربائية . (0.5)

تحتوي على اكثر من مقبل للكهرباء | تكون من مصباح و مولد كهربائي | ت تكون من مصباح و مولد كهربائي

(3) نضيف الى التركيب السابق مصباحا عد2 و ذلك حسب الرسم البياني التالي:



- (0.5) • حدد العقد الموجودة بهذه الدارة الكهربائية.
- حدد على الرسم اتجاه التيار الكهربائي بكل فرع من فروع هذه الدارة. (0.5)
- أسرد قانون العقد. (0.5)
- طبق قانون العقد بالعقدة B. (1)

(4) اذا علمت ان الامبير متر A يشير الى شدة تيار كهربائي $I_1 = 0.40A$ و المصباح2 يعبره تيار كهربائي شدته $I_2 = 250mA$ احسب بالامبير شدة التيار الكهربائي I_1 التي يشير اليها الامبير متر $A1$. (2)

