موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

المدرسة الإعداديّة ببوعرقوب الاستاذ : كريم الصغير السنة الدراسيّة : 2024/2023	فرض تأليفي عـــ②ـــدد في مادّة العلوم الفيزيائيّة التوقيت : 60 دقيقة	الإسم : ..... اللّقب : ..... القسم: ⑧ ..... / الرقم.....

يمنع استعمال المبيض "Blanco" // يسمح باستعمال الآلة الحاسبة العلمية غير المبرمجة

تمرين② عـــدد ①: (5 نقاط)

❖ أجب بـ (صواب) أم (خطأ) أمام كلّ مقترح من المقترحات التّالية:

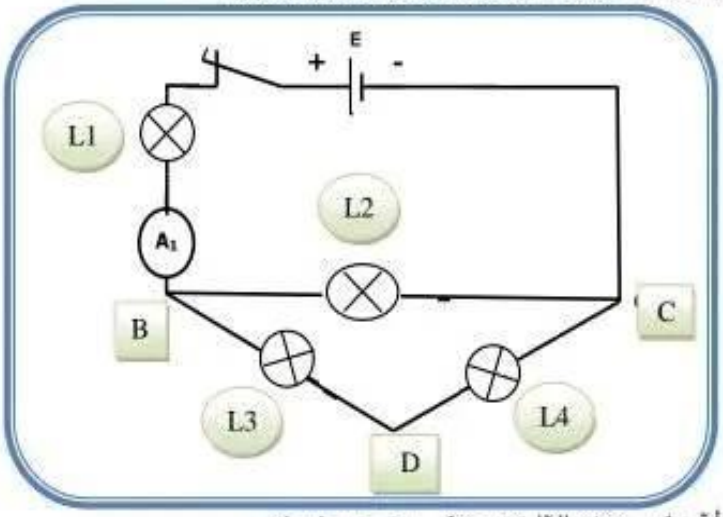
1) العقدة في دارة كهربائية هي تقاطع أكثر من **سلكين** مع تماس كهربائيّ .
2) كلّ دارة كهربائية تحوي **حلقة واحدة** تسمّى دارة متفرّعة
3) رمز التوتّر الكهربائي هو **I** .
4) الأمبيرمتر هو جهاز لقيس التوتّر الكهربائيّ ويركّب **بالتّسلسل**.
5) لقيس التوتّر الكهربائي U_{EB} توصل النقطة **E** بالقطب **V** للفولتمتر والنقطة **B** بالقطب **COM** الحامل للعبارة

تمرين عـــدد ②: (7 نقاط)

1) عرّف **العقدة** بدارة كهربائيّة .

.....

2) قمنا بتركيب الدّارة الكهربائيّة المبيّنة بالرّسم البياني التّالي :



أ). بيّن أنّ تركيب هذه الدّارة هو تركيب **غير تسلسلي** .

.....

ب). حدّد **العقد** الموجودة في هذه الدارة .

.....

ت). حدّد على الرّسم البياني أعلاه **اتجاه التيار الكهربائي** بكل فرع من فروع الدّارة الكهربائيّة (I_1 التي تمر في L_1 و I_2 التي تمرّ في L_2 و I_3 التّي تمرّ في L_3) .

ث). طبّق **قانون العقد** بالعقدة **B** وأوجد **العلاقة** بين I_1 و I_2 و I_3.

.....

ج). **أحسب** شدّة التيّار الكهربائي I_3 بالأمبير إذا علمت أنّ شدّة التيّار الكهربائي التّي تعبر المصباح L_2 هي **0,25 A** وشدّة التيّار الكهربائي التّي تعبر المصباح L_1 هي **0,55 A** .

.....

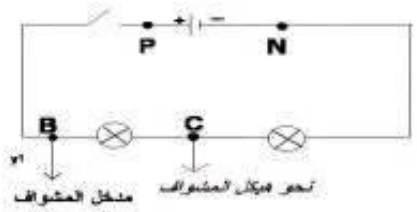
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

ح). حدّد بوحدة الأمبير شدّة التيّار الكهربائي التي تعبر المصباح **L1** معلّلا إجابتك .

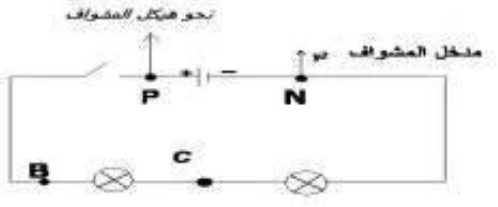
.....

تمرين عـــدد ③: (8 نقاط)

⌦ بالاعتماد على الرسم البياني التالي :



التركيب الكهربائي (1)



التركيب الكهربائي (2)

1) **عرّف** التوتّر الكهربائي .

.....

2) **حدّد** موقع الخطّ الضوئي الأخضر على شاشة مشواف الذبذبات الخاص بالتوتّر بين النقطة **B** و النقطة **C** (أسفل شاشة المشواف _ وسط شاشة المشواف _ أعلى شاشة المشواف) **بالتركيب الأوّل** معلّلا جوابك

.....

.....

3) أكتب **رمز التوتّرات الكهربائية** الذّي يبرزه المشواف في التركيب السابق .

⌦ رمز التوتّر الذي يبرزه المشواف في التركيب الأوّل : .....

⌦ رمز التوتّر الذي يبرزه المشواف في التركيب الثاني : .....

4) **مثّل التوتّرات** التي يظهرها المشواف **بسهم** بالتركيب الأوّل والثاني .

5) اذا علمت أنّ التوتّر بين قطبي المولّد $U_{PN} = 12\ V$. حدّد اتجاه انتقال الخطّ الضوئي الأخضر داخل المشواف حسب التركيب الثاني (أسفل شاشة المشواف _ وسط شاشة المشواف _ أعلى شاشة المشواف) معلّلا جوابك .

.....

6) اذا علمت أنّ **الحساسية الرأسية للمشواف** هي $5v \rightarrow 1\ cm$ وموقع الخط الضوئي يبعد **2 cm** على وسط شاشة المشواف **نحو الأعلى** بعد غلق الدارة الكهربائية **للتركيب الأوّل** ،احسب بالفولت قيمة التوتّر الكهربائي U_{BC} عند غلق الدّارة بالتركيب (1).

.....

7) نريد قيس التوتّر الكهربائي U_{BC} ستعمال **فولتمتر ابري** .

أ. بيّن **طريقة** تركيب هذا الجهاز .

.....

.....

ب. يحمل الفولتمتر المستعمل العيارات التالية (40 V _ 20 V _ 2 V _ 1V). حدّد العيارات الممكن استعمالها لقيس التوتّر الكهربائي U_{BC} ثمّ حدّد **أحسن** عيار يمكن اختياره .

.....

.....

ت. اذا علمت أنّ هذا الفولتمتر يحتوي على سلّم مدرّج من **0 الى 100** والتّدريجة التي تستقرّ أمامها الابرة **L=50** عند استعمال العيار **c = 20 v** احسب **قيمة** التوتر U_{BC} .

.....

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM