

المدة : 1 ساعة	العلوم الفيزيائية فرض تألفي عدد 2	
----------------	--------------------------------------	--

الاسم و اللقب : ..... القسم : ..... الرقم : ..... الفوج : .....

## تمرين عدد 1 :

(I)

1- أضف في الجدول الاجسام المضيئة و الاجسام المضاءة :

الشمس – نباتات – قمر – أشجار – فانوس – قلم – مصباح – نجوم

اجسام مضيئة	أجسام مضاءة

2- عرف المصدر النقطي ؟

.....  
.....

(II) أربط بسهم

يخضع إلى قانون العقد في دائرة  
بالتوازي

يخضع إلى قانون العقد في دائرة  
بالتسلسل

مقدار فيزيائي يحدد جهاز  
الفولتميتر

مقدار فيزيائي يحدد جهاز  
الامبير ميتر

مقدار فيزيائي يحدد الفرق في  
المستوى الكهربائي بين نقطتين

التيار الكهربائي

التوتر الكهربائي



(III) حدد اتجاه مختلف التيارات الكهربائية بالاعتماد على العلاقة بين شدة تلك التيارات في كل حالة من الحالات التالية :

$I_1 + I_3 = I_2 + I_4$	$I_1 + I_4 + I_5 = I_2 + I_3$	$I = I_1 + I_2$

تمرين 2 :

(I) نعتبر الدائرة التالية

في الدارة مفتوحة :

1- أجب بصحيح أو خطأ :

❖ يوجد توترين E و F .....

❖ يوجد توترين P و U .....

نشاهد الخط الضوئي على شاشته :

2- اختر الإجابة الصحيحة :

.....	في وسط الشاشة
.....	في أعلى الشاشة
.....	في أسفل الشاشة

3- بما ان الدارة مفتوحة فان : اكتب صحيح أو خطأ

- كل نقاط الدارة متماثلة كهربائياً



4- أ- اذكر جهاز قياس التوتر الكهربائي و رمزه

الجهاز : .....

الرمز : .....

ب- كيف يوصل هذا الجهاز : (بالتسلسل أو بالتوازي )

.....

5- نريد قياس التوتر  $U_{GH}$  بواسطة فولتметр ابري :

- اذا علمت ان الفولتمتار الابري يحتوي على 100 تدريجية ووقع اختيار العيار

10V و ان الابر استقرت امام التدريجة 60 .

- ابحت عن قيمة التوتر  $U_{GH}$  ؟ (اذكر القاعدة)

(II)

1- ارسم على الدارة السابقة التوترات التالية :

$U_{GH}, U_{GH}, U_{EF}, U_{EP}, U_{PN}$

2- عرف قانون الحلقات :

.....

.....

3- اذكر قانون الحلقات الخاص بهذه الدارة .

.....

4- طبق قانون الحلقات لايجاد العلاقة بين التوترات في هذه لدارة .

.....

5- اذا علمت أن  $U_{EF} = 12V$  و  $U_{EF} = 6V$  و  $U_{EF} = 2V$

أوجد قيمة التوتر الكهربائي .

.....

.....

6- قمنا بوصل المحرك بفولتметр ابري ماهو العيار المناسب من بين العيارات التالية

(عيار واحد فقط)

10V ; 3V ; 0,1V ; 30V و 100V (للقياس بقيس دقيق)

.....

7- أثناء القيام بالتجربة تعطب المصباح L2 فقمنا بتعويضه بآخر كتب عليه 1,5V

-هل سيضيء المصباح ؟ علل جوابك .

.....

.....

