

السنة الدراسية: المستوى: السنة 2 اع المدة: 45 دقيقة	فرض محروس رقم 2 الدورة الثانية بتاريخ: ..... / ..... / 20 النموذج: A	ثانويةXXXXX الإعدادية مادة العلوم الفيزيائية ذ: YYYYYY
-----------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------

السم الكامل: ..... الرقم: ..... القسم: .....

### الموضوع الأول :

1 - ضع علامة X أمام الجواب الصحيح:

التيار الكهربائي المنزلي هو تيار :	أحادي الطور	ثنائي الطور	ثلاثي الطور
الرمز الذي يوافق التيار المنزلي هو	AC	DC	AD
تردد التيار الكهربائي المنزلي هو	50 Hz	220 V	0.02 S
تركب الأجهزة المنزلية و المصابيح على	التوالي	التعاكس	التوازي
عند تركيب عدة أجهزة في نفس المآخذ، فان شدة التيار	لا تتغير	تنقص	تزداد
نخصص لسلك الطور اللون	الأخضر	الأزرق	الأحمر

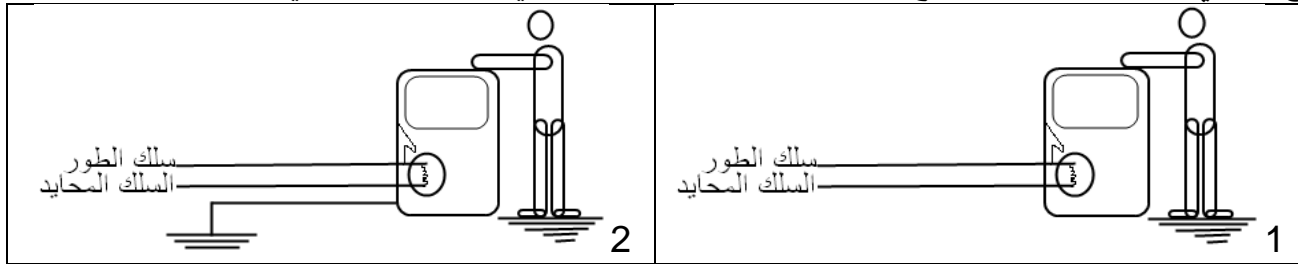
6ن

2- اعط المقابلات العربية للمصطلحات الآتية:

- Le disjoncteur : ..... - le neutre : .....  
- La prise de terre : ..... - la phase : .....

2ن

### الموضوع الثاني: لنفترض أن تماسا وقع بين سلك الطور و الهيكل المعدني للآلة الكهربائية في الحالتين أسفله:



2ن

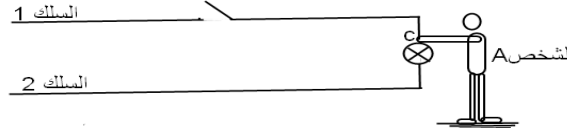
حدد توقعاتك لكل حالة موضحا مسار التيار الكهربائي بأسهم على التبيان:

- حالة 1 : .....  
- حالة 2 : .....

2ن

### الموضوع الثالث:

1- بعد تركيب مصباح جديد لمس الشخص A (بدون انتباه) السلك 1 في النقطة C:



أ - علما ان الشخص A قام بفتح قاطع التيار من قبل، ماذا تتوقع في الحالتين التاليتين:

2ن

- إذا كان السلك 1 هو سلك الطور:

- إذا كان السلك 2 هو سلك الطور:

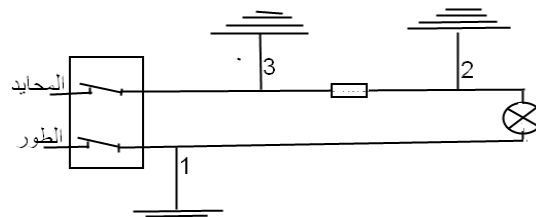
ب - ماذا تستنتج فيما يخص تركيب قاطع التيار:

1ن

ج - ما هي الاحتياطات التي ينبغي لك اتخاذها قبل مراقبة مصباح أو تغييره:

1ن

2- في التركيب أسفله وقع تماس مع الأرض على مستوى النقطة 1 أو 2 أو 3



أ - في أية حالة تحدث دائرة قصيرة ؟ و في أية حالة تقوم الصهيرة بوظيفة الحماية؟

3ن

- حالة 1 : .....

- حالة 2 : .....

- حالة 3 : .....

0.5

ب- أين يجب تركيب الصهيرة لتحقيق حماية شاملة في جميع الحالات؟

ج- ماذا تعني الإشارات بالأمبير مثل "10A" أو "16A".... التي تكون مسجلة على الصهائر:

0.5