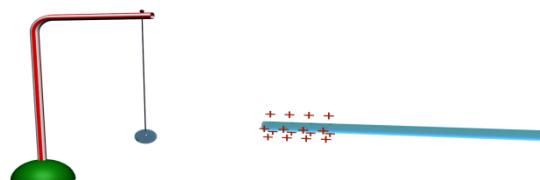


الاستاد الذهبي بحيلي	الجامعة المحمدية	السنة الدراسية 2019-2020	ال المستوى التاسعه اساس
القسم ..... اللقب .....	.....	.....	الاسم .....

### التمرين الاول (5,5)

ندلك قضيب الزجاج بقطعة فراء



1 ) عرف ظاهرة التكهرب (1ن)

2 ) حدد كيفية تكهرب طرف الزجاج (1ن)

3) حدد مادا يحدث عند تقریب الطرف المكهرب الزجاج من كويرة النواس (1ن)

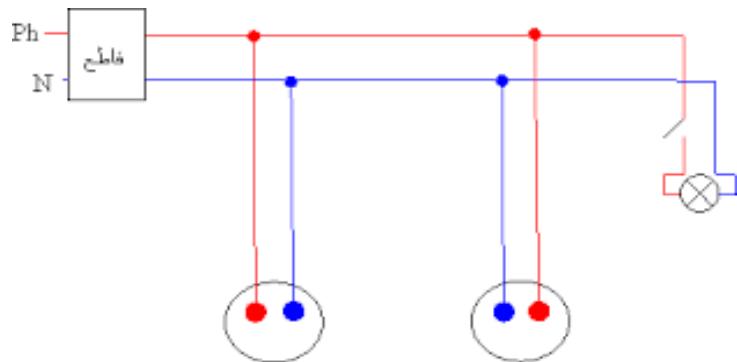
4) اعيد تقریب الطرف المكهرب من الكويرة ، مادا تلاحظ؟ (1ن)

5) حدد طريقة تكهرب الكويرة ، فسر ذلك (1ن)

6) نقرب قطعة الفراء المدلل من الكويرة ، مادا تلاحظ ؟ (0,5ن)

### التمرين الثاني (7ن)

يجسم الشكل الموالي الشبكة الكهربائية المنزلية



1) ما هو نوع هذا التركيب (1ن)

2) لماذا نستعمل هذا النوع من التركيب (1ن)

3) ينقل التيار الكهربائي من العداد الى الاجهزه عبر سلكين ، ماهي قيمة التوتر الفعال بينهما (1ن)

4) أصيّب طفل بصعق كهربائي عند ادخال طرف في مقص في ثقب المنشب  
أ) ذكر اسم السلكان اللدان مسهما المقص مع تحديد لونهما (1ن)

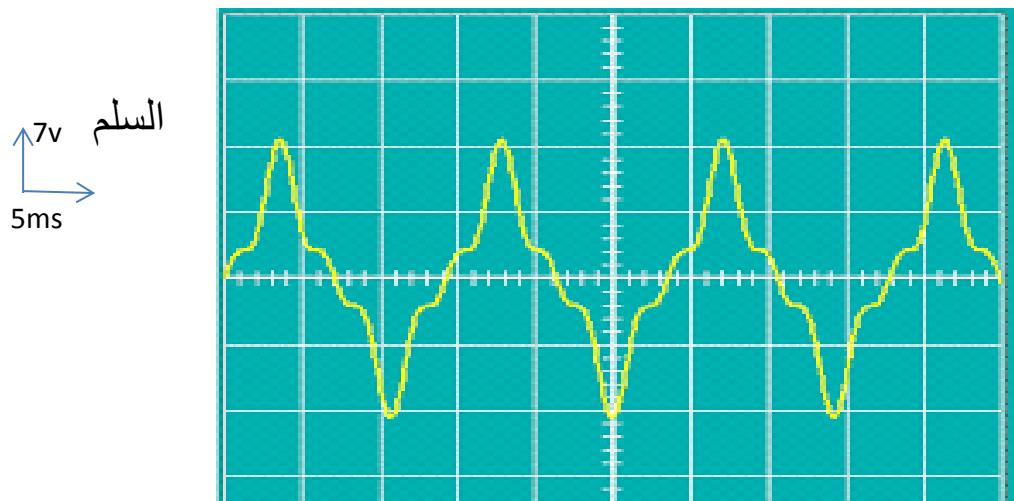
ب) ذكر الاحتياط الازم اتخاذه لتفادي مثل هذه الحادثة (1ن)

5) أصيّب شخص بالصعق الكهربائي عند لمسه للهيكل المعدني للغسالة  
أ) حدد عيب التركيب الكهربائي (1ن)

ب) ذكر الاحتياط الواجب اتخاذه لتفادي مثل هذه الحادثة (1ن)

### التمرين الثالث (7,5ن)

يمثل الرسم التالي تطور التوتر الكهربائي بدلالة الزمن بين قطبي دينامو الدرجة



1) اذكر خاصيات التوتر بين قطبي دينامو الدرجة (1ن)

2) استنتج من الرسم البياني قيمة التوتر الكهربائي في الاوقات 15ms,5ms

3) أحسب قيمة دورة التوتر بالثانية (1ن)

4) استنتاج تردد التوتر الكهربائي الذي يولده دينامو الدرجة (1ن)

5) استنتاج دورة التيار الكهربائي و تردداته (1ن)

6) أحسب القيمة القصوى للتوتر الكهربائي المسجلة على شاشة الم Shawaf (1ن)

7) علما انه كتب على مصباح الدرجة القيمة 10v . بين ان كان التوتر الكهربائي لдинامو ملائم للمصباح ام لا . ( معطى

