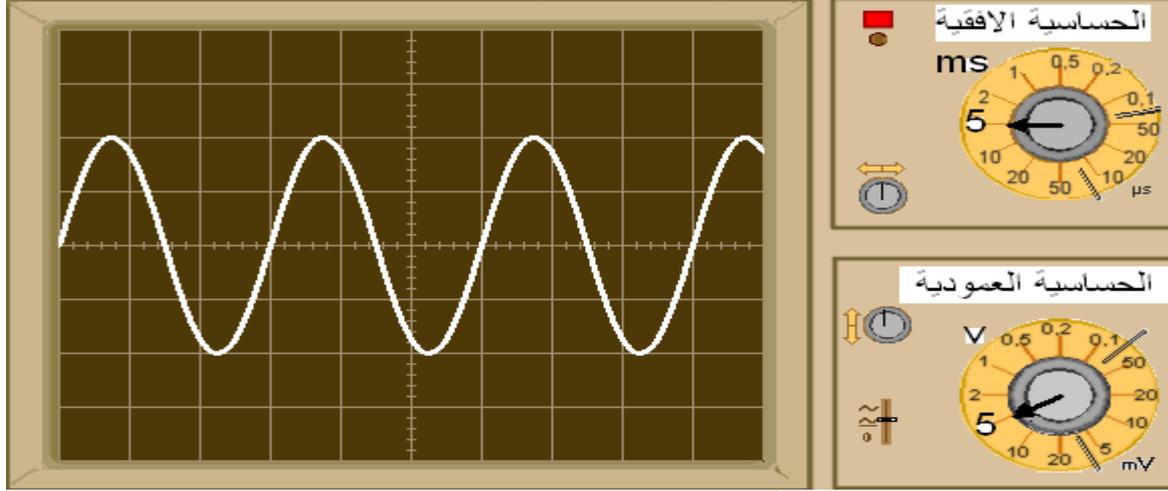


المدرسة الإعدادية ابن خلدون بقصور أساف	القسم: 9 أساسي
السنة الدراسية: 2011/2010	فرض تأليفي عـ1ـ دد
التوقيت: 60 دقيقة	في العلوم الفيزيائية
الاسم: .....	الرقم: 9 أساسي.....

### تمرين عـ1ـ دد (6 نقاط)

يمثل الرسم التالي : رسم بياني لتغيرات التوتر الكهربائي المثبت بين قطبي مولد بدلالة الزمن على شاشة مشواف.



(1) هل أن المولد المستعمل هو مولد لتوتر متغير أم مستمر؟ علل جوابك؟ (1ن)

(2) ما هو نوع التوتر بين أقطاب هذا المولد المستعمل؟ (1ن)  
(3) ضع علامة (X) الإجابة الصحيحة في الجدول التالي. (1ن)

القيمة القصوى (Um)	الدورة (T)	
		الحساسية الأفقية تمكن من قياس
		الحساسية العمودية تمكن من قياس

(4) بالاعتماد على عدد المربعات التي تمثل القيمة القصوى للتوتر و دورته، وكذلك قيم أزرار الحساسية الأفقية و العمودية: (2ن)

- احسب القيمة القصوى  $U_m$  للتوتر: .....  
- احسب دورة التوتر  $T$ : .....

(5) ضع علامة (X) أمام العلاقة الصحيحة التي تربط بين التوتر الفعال  $U_{eff}$  و القيمة القصوى للتوتر  $U_m$ . (05ن)

$U_m = U_{eff} \cdot \sqrt{2}$	$U_{eff} = \sqrt{2} \cdot U_{eff}$

(6) لقيس تردد هذا التوتر أنجزنا إحدى العمليات التالية: ضع علامة (X) أمام العملية الصحيحة. (0.5ن)

العملية المنجزة	$\frac{1}{0.020} = 50$	$\frac{1}{0.015} = 66.66$	$\frac{1}{0.010} = 100$
التردد $N = \frac{1}{T} (Hz)$			

### تمرين عـ2ـ دد (7 نقاط)

لدينا ثلاث كويرات مشحونة كهربائيا.

نعلم أن الكويرة (1) تحمل شحنة كهربائية سالبة و الكويرة (2) تحمل شحنة كهربائية موجبة.

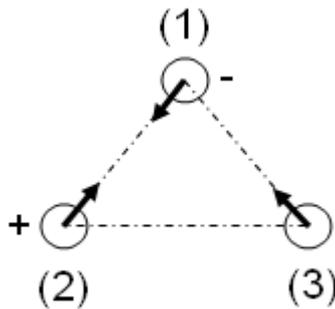
(1) حسب الأسهم المرسومة على الشكل التالي: (1ن)

• بين ماذا يحصل بين الكويرة (1) و الكويرة (2)؟

• بين ماذا يحصل بين الكويرة (1) و الكويرة (3)؟

(2) ما هي علامة الشحنة على الكويرة (3)؟ (0.5ن)

(3) اتمم الشكل برسم الأسهم الناقصة؟ (1.5ن)



الشكل

4) اتمم الجدول التالي: (2ن)

الكوية (3)	الكوية (2)	الكوية (1)	
.....	يتجاذبان		الكوية (1)
.....		يتجاذبان	الكوية (2)
	.....	.....	الكوية (3)

5) إذا كانت  $q$  الشحنة الكهربائية التي تحملها الكوية (2) و ذلك:  $q = n \cdot e$ . (1ن)

- ماذا تمثل  $n$ :
  - ماذا تمثل  $e$ :
- 6) إذا علمت أن قيمة الشحنة الكهربائية  $q = 4,8 \cdot 10^{-14} \text{ C}$  و قيمة  $e = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ C}$  اوجد العدد  $n$ ? (1ن)

تمرين عدد (7 نقاط)

1) \* ما هو نوع التركيب الكهربائي المنزلي (بالتسلسل أو بالتوازي)? (1ن)

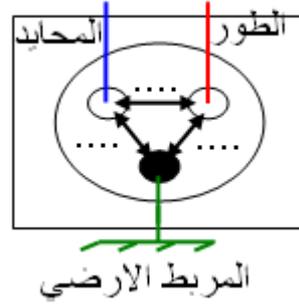
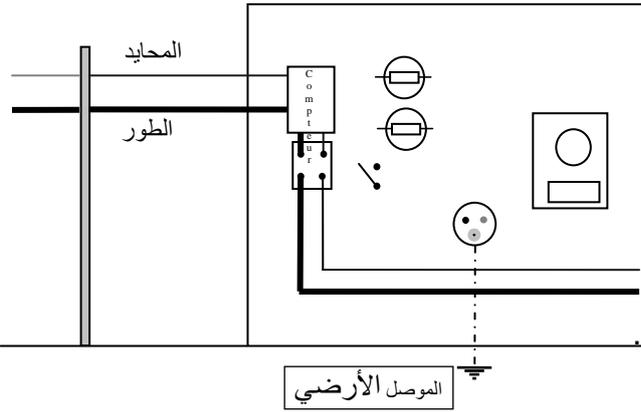
\* لماذا نستعمل هذا النوع من التركيب?

2) أكمل ربط القاطعة، المصباحين، المأخذ الكهربائي بالطور و المحايد ثم اربط الغسالة بالمأخذ الكهربائي. (1.5ن)

3) ما هو نوع التيار الذي تزودنا به الشركة التونسية للكهرباء و الغاز?

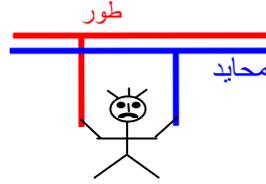
5) ما هي قيمة التوتر الفعال بين الطور و المحايد؟ (0.5ن)

6) ما هي قيم التوتر الموجودة بين مختلف أقطاب المأخذ الكهربائي؟ (1.5ن)



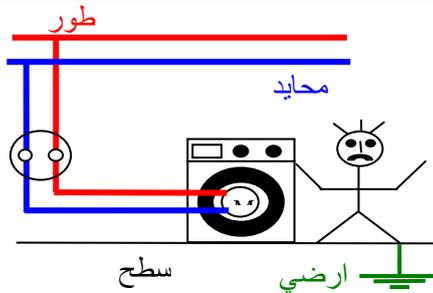
7) اذكر الإخطار الممكنة و الوقاية منها. (2ن)

ما هي الطريقة لتفادي هذا الخطر.



ما ذا سيحصل لهذا الشخص

ما هي الطريقة لتفادي هذا الخطر



ما ذا سيحصل لهذا الشخص