المدرسة الإعدادية يوغرطة بالكاف الأستاذ :إبراهيم الرحالي	**فرض تأليفي عدد 1** **علوم فيزيائية**	السنة الدراسية :2019/2018 التاريخ :...../...../..... المستوى : 9 أساسي الزمن :60 دق

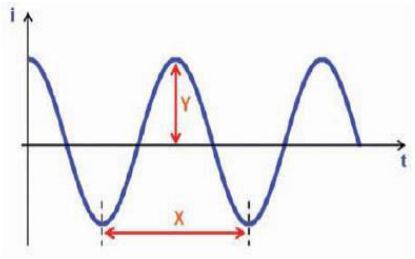
الإسم :.....اللقب :.....القسم : 9 أساسي.....العدد الرتبي:.....

العدد المسند :

20

✶ تمرين عدد 1 : (5 نقاط) ✶

I- يمثل المنحني المرسوم تطور التوتر المتناوب الجيبي بدلالة الزمن .
تبين الإجابة الصحيحة من بين الإقتراحين بين قوسين و ذلك بشطب الإجابة الخاطئة :



1.5

- التوتر المستعمل (مستمر / جيبي)
- تمثل القيمة Y (الفعالة / القصوى) للتوتر المتناوب الجيبي.
- تمثل القيمة X (تردد / دورة) للتوتر المتناوب الجيبي.

II - أتمم الفراغات بما يناسب من الكلمات التالية :

زجاجية – يتنافر - راتنجية – يتجاذب - التماس – ساكنة – الكولون – مكشاف كهربائي – فولطمتر- نواس كهربائي

- .....كل جسمين مكهربين بنفس نوع الكهرباء .
- .....كل جسمين مكهربين بكهرباء مختلفة .
- الكهرباء التي تظهر على جسم مكهرب نوعان : كهرباء .....و كهرباء.....
- يمكن لجسم مادي يتكهرب أن يتكهرب بالإحتكاك أو بـ .....
- تظهر على كل جسم متكهرب كمية من الكهرباء تسمى كهرباء.....
- للكشف عن ظاهرة التكهرب نستعمل.....أو.....

2

III – أكمل الجدول الموالي بـ ' تنافر ' أو ' تجاذب ' :

	قضيب من الإبونيت متكهرب بالاحتكاك	قضيب من الزجاج متكهرب بالاحتكاك	قضيب من البلكسيقلاص متكهرب بالتماس مع قضيب إبونيت متكهرب بالاحتكاك
قضيب من الإبونيت متكهرب بالاحتكاك			
قضيب من الزجاج متكهرب بالاحتكاك			

1.5

2019
Tunisie College.net

✷ تمرين عدد 1 : (8 نقاط) ✷

I – 1 – ذكر بخاصيات التوتر الكهربائي المنزلي .

نوعه	قيمته الفعالة	قيمته القصوى	تردده	دورته
.....	U_{eff}=	U_{max}=.....	N=.....	T=.....

1.25

2– أ - يتكون المنشب الكهربائي من ثقبين و سلك نحاسي .حدد بماذا يوصل كل من الثقبين و السلك النحاسي .

.....

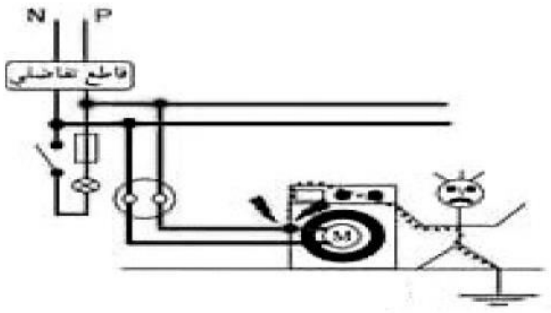
0.75 .....

ب – بواسطة ماذا يمكن أن نميز بين الثقبين ؟

.....

1 .....

II- يمثل الرسم الموالي تركيب كهربائي :



1 – أ - ما ذا يمثل كل من السلكين P و N في التركيب الكهربائي المنزلي ؟

.....

.....

1 ب – ماهي الألوان المعتمدة للتمييز بين السلكين ؟

.....

.....

1 2– بين أن موضع القاطع عند ربطه بالمصباح غير صحيح ؟

.....

.....

1 3– أ - هل في وصل آلة الغسيل بالمنشب هناك إحترام لقواعد السلامة ؟ علل إجابتك .

.....

.....

1 ب– ماهو الخطر الذي يتعرض له الإنسان عند لمسه آلة الغسيل ؟ و ماهو سببه؟

.....

1 .....

2019 Tunisie College.net

✷ تمرين عدد 3 : (7 نقاط) ✷

I) لدينا ثلاثة أجسام A و B و C في الحالات التالية :

-الجسم A متكهرب بالإحتكاك مع قطعة قماش من الحرير و إكتسب شحنة كهربائية : $Q_A=16.10^{-14}C$

-الجسم B متكهرب بالتماس مع قضيب إيبونيت شحنته الكهربائية سالبة .إكتسب B شحنة كهربائية Q_B

-الجسم C غير متكهرب و شحنته الكهربائية Q_C

1) حدد أنواع التكهرب :..... 0.5

2) حدد علامة الشحنة الكهربائية و نوعية الكهرباء في الجسم A؟

العلامة : ..... نوعية الكهرباء: 0.5

3) ذكر بقيمة الشحنة الكهربائية البسيطة الموجبة e.....e= 0.5

4) إكتسب الجسم B عدد من الشحنات البسيطة $n_B=10^5$ عند التماس مع الإيبونيت و أخذ نفس علامة شحنته .

أ- حدد علامة الشحنة الكهربائية للجسم B : 0.5

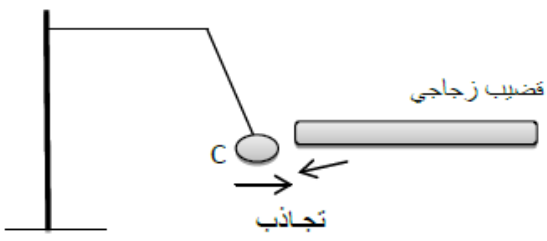
ب- أكتب العلاقة بين Q_B و n_B و e :.....Q_B= 0.5

ج- أحسب الشحنة الكهربائية Q_B : .....Q_B= 1

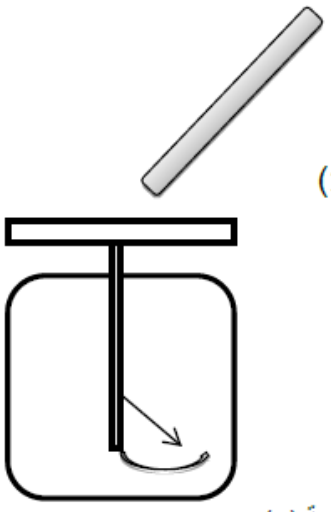
5) حدد نوعية التفاعل عندما نقرب الجسمA من الجسم B .

..... 0.5

II) الجسم C هو نواس كهربائي قربناه من قضيب زجاجي كما تبينه التجربة (1)



التجربة (1)



التجربة (2)

2019
Tunisie College.net

1) حدد قيمة الشحنة الكهربائية للجسم C قبل التجربة Q_C : Q_C=..... 0.5

2) حدد حالة القضيب الزجاجي قبل التجربة متكهرب أم لا ؟ علل جوابك :..... 1

.....

3) تلامس النواس الكهربائي C مع القضيب الزجاجي فكسب منه شحنة كهربائية $Q'_C = 10^6 e$ ثم تباعدا .

أ- حدد علامة و نوعية الكهرباء التي إكتسبها النواس الكهربائي C :

العلامة:.....النوعية :..... 0.5

ب- أحسب عدد الشحنات الكهربائية البسيطة n التي إكتسبها النواس الكهربائي C :

n=..... 1

عملا موفقا

2019
Tunisie College.net