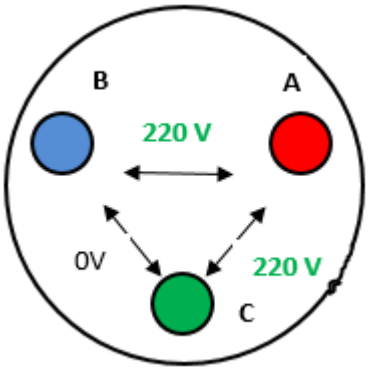
المادّة: العلوم الفيزيائية والتّكنولوجيا
المستوى: رابعة متوسّط
المدّة: ساعة ونصف

التصحيح النموذجي لإختبار الفصل الأوّل

التمرين	التصحيح النموذجي	التنقيط
الوضعيّة الأولى (06 نقاط)	1) تسمية المأخذين: -المأخذ(1): مأخذ بسيط. - المأخذ(2): مأخذ أرضي. الفرق بينهما هو:المأخذ الأرضي موصول بالأرض فهو يقوم بحماية الأشخاص من الصّعقة الكهربائيّة. 2) التعرّف على المرابط: - المربط A : سلك الطور Ph. - المربط B: سلك الحيادي N. - المربطC: سلك الأرضي T.  3) الطريقة الأخرى لكشف المرابط هي: استعمال مفك البراغي الكاشف. 4) سيصاب الشخص إذا لمس: سلك الطّور فقط أو الطور والحيادي معا أو الطور والأرضي معا. (تُحسب نقطة كاملة بوضع حالتين)	0.5ن 0.5ن 0.5ن (0.25*12) = 3ن 0.5ن 2*0.5= 1ن
الوضعيّة الثانية (6نقاط)	*الفوج الأوّل:* 1) من خلال الوثيقة(3) شحنة القضيب (V) موجبة، مادّة صنعه: زجاج. 2) عند تقريب القضيب (V) من كريّت النوّاس يحدث إعادة تموضع الشحن داخل الكريّة فتتموضع الالكترونات في الوجه الأمامي للكريّة (المقابل للقضيبV) فيحدث تجاذب لاختلاف الشحن فيتلامسان.	0.5*2=1ن 1ن

	عند اللّمس: تنتقل بعض اِلكترونات الكريّة الى القضيب V فتصبح شحنة الكريّة موجبة (**لأنها فقدت الكترونات**) **فتتنافر** عن القضيب V **لتماثل** الشّحن. *الفوج الثاني:* 1) القضيب المسؤول عن انفراج ورقتي الكاشف الكهربائي هو **القضيب A**. ***التعليل:*** لأنّه مشحون ويلامس السّلك النحاسي (**ناقل للإلكترونات**) عكس الخيط الحريري (**عازل**) رغم انّ القضيب B مشحون. 2) طريقة تكهرب ورقتي الكاشف الكهربائي هي: **التكهرب باللّمس**. 3) عند نزع الحامل الخشبي وشد السلك النحاسي باليد: **لا يحدث شيء**. ***التعليل:*** بما أنّ جسم الانسان ناقل للكهرباء، الالكترونات ستنتقل عبر اليد.	1ن 0.5ن 1ن 0.5ن 1=2*0.5ن
الوضعيّة الإدماجيّة: **(8 نقاط)**	1) الظاهرة التي تعتمد عليها هذه التركيبة هي: ظاهرة **التّحريض الكهرومغناطيسي**، حيث: - العنصر المحرّض هو: **المغناطيس**. - العنصر المتحرّض هو: **الوشيعة**. 2) التيّار الناتج عن هذه الظاهرة هو: **تيّار كهربائي متناوب**، رمزه: AC أو ~ - خصائصه: **متغيّر في الشدّة(القيمة) وفي الاتجاه**. 3) المعاينة: أ) القيمة التي يشير إليها جهاز الفولطمتر هي: **التوتّر المنتج Ueff**. ب) التوتّر الأعظمي Umax: $U_{eff} = U_{max}/\sqrt{2}$ $\boxed{U_{max} = U_{eff}*\sqrt{2}}$ $U_{max} = 10.6*\sqrt{2} \Longrightarrow \boxed{U_{max} = 14.99 = 15\ V}$ ج) حساب الدّور: $T = n*S_h = 4*2ms = 8ms/1000 \Longrightarrow \boxed{T = 0.008s}$ حساب التواتر: $f = 1/T = 1/0.008 \Longrightarrow \boxed{f = 125\ Hz}$ 4) الفائدة من استعمال الطاقات المتجدّدة أنها **طاقة نظيفة**، **صديقة للبيئة**، **لا تنفذ وتتجدّد باستمرار** ومُساهمة في **التنمية المستدامة**.	0.5ن 0.5ن 0.5ن 1=2*0.5ن 0.5ن 0.5ن 0.5ن 0.5ن 1ن 1ن 1ن
	• الانسجام والاتقان ونظافة الورقة	1 ن

www.ecolerradja.com www.fb.com/ecolerradja