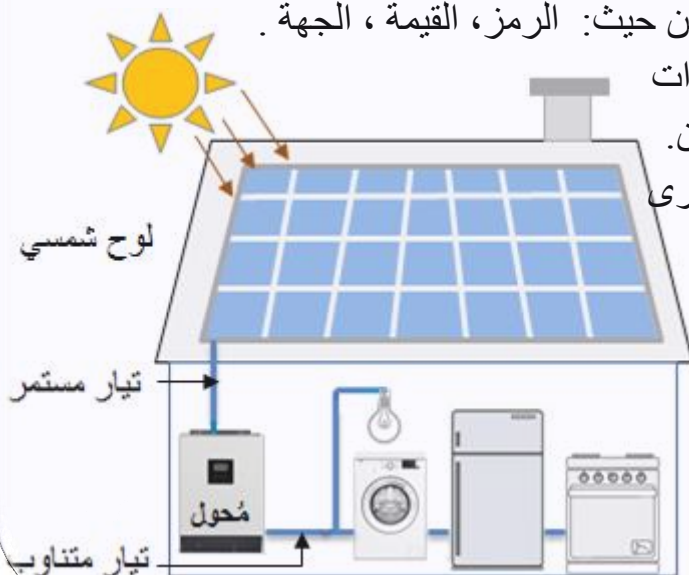




تصحيح الفرض المحروس الأول

العلامة		عناصر الإجابة
مجموع	مجزأة	الوضعية الأولى 10 نقاط 1- قضيب الالبونيت تكهرب بالدلك و تكهرب قرص الالمنيوم بالتأثير 2- القرص اكتسب شحنة موجبة و الكرية اكتسبت شحنة سالبة 3- عند تقريب الالبونيت المشحون سلباً من القرص المعدني ، تنزاح الالكترونات من القرص الى الكرية عبر الساق ، فتشحن الكرية بشحنة سالبة و تجذب قصاصات الورق. 4- لا يحدث شيء للكربية في هذه الحالة، لان الساق الخشبي عازل للشحنات الكهربائية 5- شرح ظاهرة الصاعقة: في التقلبات الجوية يحدث أن تشحن السحابة بشحنة كهربائية سالبة في الجهة التي تقابل الأرض ، مما يؤدي إلى ظهور شحنة موجبة على المكان المقابل لها ، في الارض بالتأثير و عند حد معين يحدث التفريغ الكهربائي فجأة . دور مضاد الصواعق : تفريغ شحنات الصاعقة في الأرض عبر نواقل
3	×0.5 6	الوضعية الثانية 10 نقاط 1- التمييز بين التيار الكهربائي المستمر و المتناوب التيار المتناوب ~ AC تتغير بين قيمتين حديتين جهة متغيرة التيار المستمر = DC ثابتة بمرور الزمن جهة ثابتة من الموجب الى السالب الرمز القيمة الجهة
2	2×1	2- رسم مخططين كيفيين لتغيرات التوترين (المستمر و المتناوب) بدلالة الزمن U(V) t(s) U(V) t(s)
2	2×1	3- أ- أهم أجزاء المنوب: المغناطيس و الوشيعية ب-يولد الدوران المنتظم لمغناطيس امام وشيعة توتراً كهربائيا متناوبا بين طرفيها
1	1	
2	2	4- تعتبر الطاقات المتجددة صديقة للبيئة ، لأنها لا تسبب غازات ملوثة للبيئة