

السنة الدراسية: 2022/2021

الأستاذ: عبد الحق شرnan

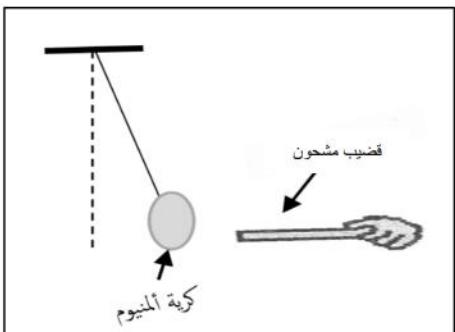
المستوى: الرابعة متوسط

المؤسسة: مالك عمر

التاريخ: 2021 / 11 / 04

الفرض الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

المدة: 1 ساعة

التمرين الأول: (14 ن)

الوثيقة -1-

التجربة (2): تقرب دون ملامسة، قضيب زجاجياً (V) مدلوكاً بقطعة صوف من قضيب معدني (CD) متعادل كهربائياً موضوع فوق حامل عازل (S)، يلامس هذا القضيب كرة معدنية (B) متعادلة كهربائياً معلقة بواسطة خيط عازل كما تبينه (الوثيقة -2-).

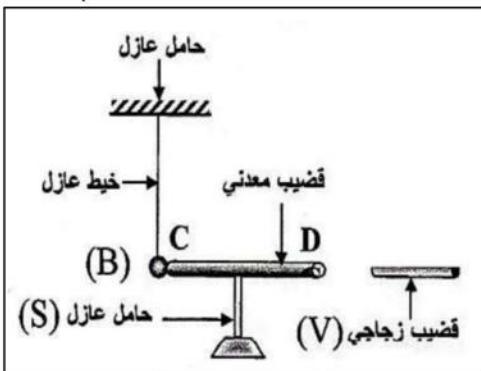
(1) صف ما يحدث للكرية (B)، ببر إجابتك.

• عدّ أنواع طرق التكهرب الواردة في (الوثيقة -2-).

• اذكر ماذا نقصد بـ "جسم متعادل كهربائياً"؟

(2) صف ما يحصل للكرية عند استبدال الحامل العازل (S) بحامل معدني مربوط بالأرض؟

(3) اذكر نص مبدأ انحفاظ الشحنة.

**التمرين الثاني: (6 ن)**

قصد إنتاج تيار كهربائي، قام أيمان بالتجربة الموضحة في (الوثيقة -3-).

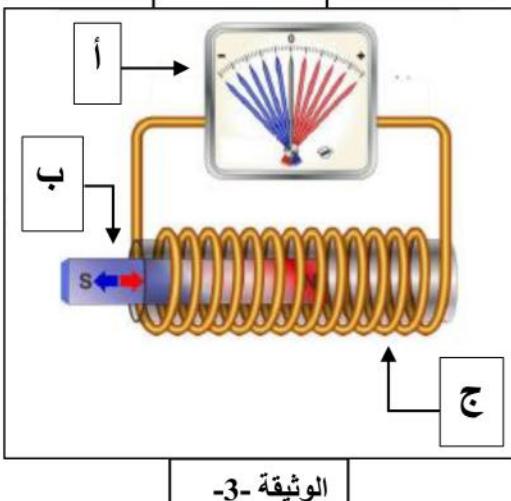
(1) سُمّ الظاهرة التي حققها أيمان.

(2) سُمّ العناصر المرقمة (أ - ب - ج).

(3) حدد نوع التيار الكهربائي الناتج.

• اذكر رمزه.

• عدّ خصائص هذا التيار. (خاصيتين).



الوثيقة -3-

بالتوفيق**وأظهر
للعالم ما
تستطيع أن
تفعل****اجتهد
واتعب
واعمل**