najah213.com · نجاح 213

المستوى : رابعة متوسط
متوسطة بن مهيدي عبد العزيز

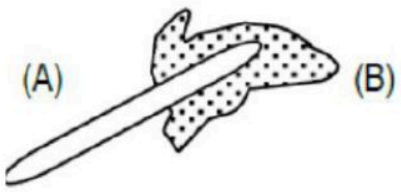
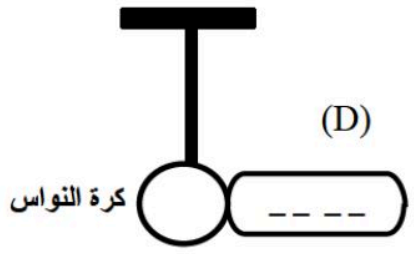
الجمهورية الجزائرية الديموقراطية
وزارة التربية الوطنية

المدة : ساعة
السنة الدراسية 2023/2022

الفرض الأول في مادة العلوم الفيزيائية

الوضعية الأولى

خلال حصة الأعمال التطبيقية قمنا بإجراء التجارب الثلاثة المبينة في الوثيقة التالية :

التجربة 1	التجربة 2	التجربة 3
		

التجربة 1 : نقوم بدلك القضيب الزجاجي (A)بواسطة قطعة من الصوف (B)

1-ما هي طريقة التكهرب الحادث ؟

2-ما نوع الشحنة الكهربائية التي تحملها قطعة الصوف(B) بعد الدلك ؟ فسّر ذلك.

التجربة 2 : عند تقريب القضيب المشحون من القرص المعدني للكاشف الكهربائي تتنافر ورقتي الألمنيوم

1-ما هي طريقة التكهرب الحادث ؟

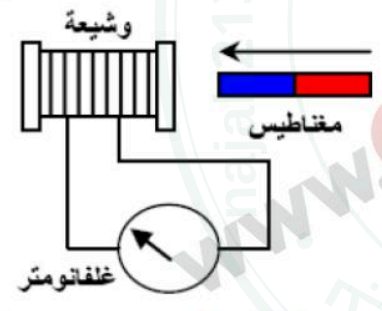
2-ما هو نوع الشحنة الكهربائية التي تظهر على القـ ص لمعدني للكاشف وعلى ورقتي الألمنيوم ؟

التجربة 3 : (D)قضيب يحمل شحنة كهربائية سالبة نهايته تلـ س تلمس كرة من البوليستيرين متعادلة كهربائيا.

1-هل للقضيب (D) عجز أم فائض في عدد الإلكترونات ؟ ولماذا ؟

2- استنتج مادة صنع القضيب ؟

3- ماذا يحدث لكرة النواس ؟فسر ذلك؟



الشكل -1-

الوضعية الثانية

من أجل انتاج تيار كهربائي نحقق التركيب التجريبي الموضح في الشكل (1)

1- ما دور كل من المغناطيس و الوشيعة؟

2- ما هي الظاهرة المراد إبرازها ؟

3- مانوع التيار الناتج عنه ؟ اعط رمزه؟

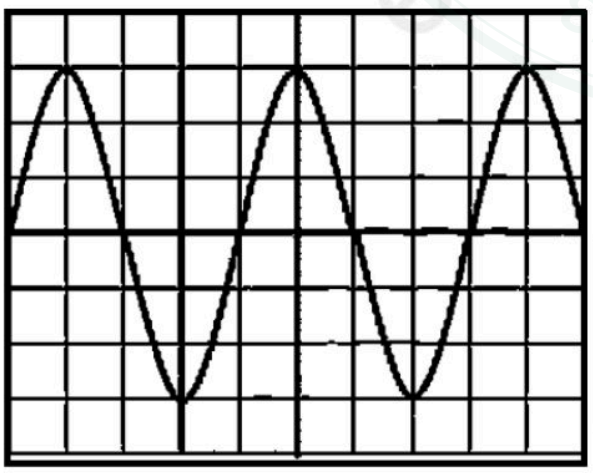
4- اذكر إسم جهاز درسته يعتمد في عمله على انتاج هذا النوع من التيار

5- نستبدل الغالفانومتر (G) بجهاز راسم الاهتزاز المهبطي، فيظهر على شاشته المنحنى الشكل -2-

أ) احسب التوتر الاعظمي U_{max} و التوتر المنتج U_{eff} ؟

ب) اعط طريقة أخرى لايجاد التوتر المنتج دون حسابه

ت) احسب الدور T و التواتر f؟



Sv= 3V/div

Sh=5ms/div

الشكل -2-

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

المستوى : رابعة متوسط
متوسطة بن مهيدي عبد العزيز

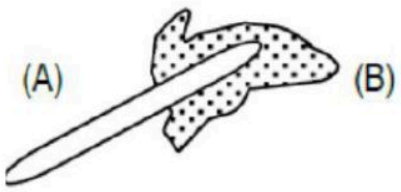
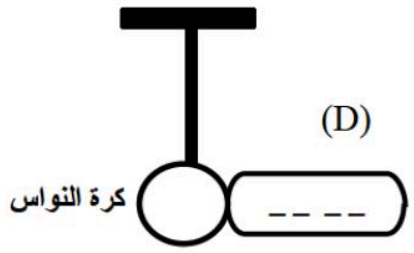
الجمهورية الجزائرية الديموقراطية
وزارة التربية الوطنية

المدة : ساعة
السنة الدراسية 2023/2022

الفرض الأول في مادة العلوم الفيزيائية

الوضعية الأولى

خلال حصة الأعمال التطبيقية قمنا بإجراء التجارب الثلاثة المبينة في الوثيقة التالية :

التجربة 1	التجربة 2	التجربة 3
		

التجربة 1 : نقوم بدلك القضيب الزجاجي (A)بواسطة قطعة من الصوف (B)

1-ما هي طريقة التكهرب الحادث ؟

2-ما نوع الشحنة الكهربائية التي تحملها قطعة الصوف(B) بعد الدلك ؟ فسّر ذلك.

التجربة 2 : عند تقريب القضيب المشحون من القرص المعدني للكاشف الكهربائي تتنافر ورقتي الألمنيوم

1-ما هي طريقة التكهرب الحادث ؟

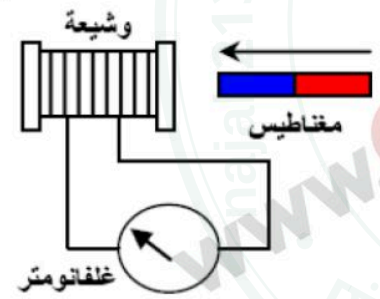
2-ما هو نوع الشحنة الكهربائية التي تظهر على القـ ص لمعدني للكاشف وعلى ورقتي الألمنيوم ؟

التجربة 3 : (D)قضيب يحمل شحنة كهربائية سالبة نهايته تلـ س تلمس كرة من البوليستيرين متعادلة كهربائيا.

1-هل للقضيب (D) عجز أم فائض في عدد الإلكترونات ؟ ولماذا ؟

2- استنتج مادة صنع القضيب ؟

3- ماذا يحدث لكرة النواس ؟فسر ذلك؟



الشكل -1-

الوضعية الثانية

من أجل انتاج تيار كهربائي نحقق التركيب التجريبي الموضح في الشكل (1)

1- ما دور كل من المغناطيس و الوشيعة؟

2- ما هي الظاهرة المراد إبرازها ؟

3- مانوع التيار الناتج عنه ؟ اعط رمزه؟

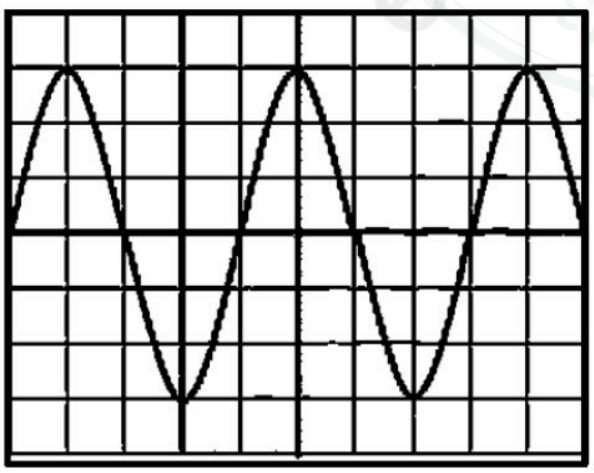
4- اذكر إسم جهاز درسته يعتمد في عمله على انتاج هذا النوع من التيار

5- نستبدل الغالفانومتر (G) بجهاز راسم الاهتزاز المهبطي، فيظهر على شاشته المنحنى الشكل -2-

أ) احسب التوتر الاعظمي U_{max} و التوتر المنتج U_{eff} ؟

ب) اعط طريقة أخرى لايجاد التوتر المنتج دون حسابه

ج) احسب الدور T و التواتر f؟



Sv= 3V/div

Sh=5ms/div

الشكل -2-

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

المستوى : رابعة متوسط
متوسطة بن مهيدي عبد العزيز

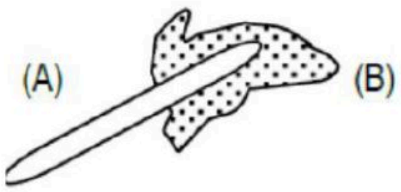
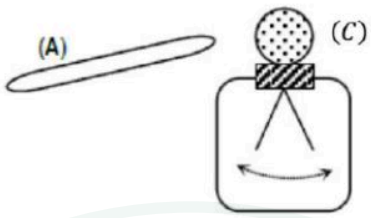
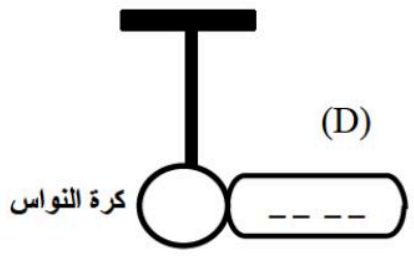
الجمهورية الجزائرية الديموقراطية
وزارة التربية الوطنية

المدة : ساعة
السنة الدراسية 2023/2022

الفرض الأول في مادة العلوم الفيزيائية

الوضعية الأولى

خلال حصة الأعمال التطبيقية قمنا بإجراء التجارب الثلاثة المبينة في الوثيقة التالية :

التجربة 1	التجربة 2	التجربة 3
		

التجربة 1 : نقوم بدلك القضيب الزجاجي (A)بواسطة قطعة من الصوف (B)

1-ما هي طريقة التكهرب الحادث ؟

2-ما نوع الشحنة الكهربائية التي تحملها قطعة الصوف(B) بعد الدلك ؟ فسّر ذلك.

التجربة 2 : عند تقريب القضيب المشحون من القرص المعدني للكاشف الكهربائي تتنافر ورقتي الألمنيوم

1-ما هي طريقة التكهرب الحادث ؟

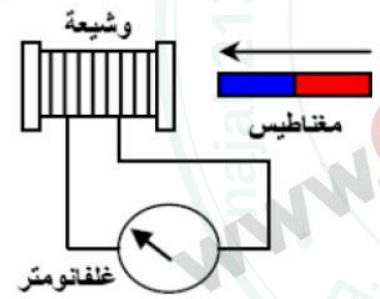
2-ما هو نوع الشحنة الكهربائية التي تظهر على القـ ص لمعدني للكاشف وعلى ورقتي الألمنيوم ؟

التجربة 3 : (*D*)قضيب يحمل شحنة كهربائية سالبة نهايته تلـ س تلمس كرة من البوليستيرين متعادلة كهربائيا.

1-هل للقضيب (*D*) عجز أم فائض في عدد الإلكترونات ؟ ولماذا ؟

2- استنتج مادة صنع القضيب ؟

3- ماذا يحدث لكرة النواس ؟فسر ذلك؟



الشكل -1-

الوضعية الثانية

من أجل انتاج تيار كهربائي نحقق التركيب التجريبي الموضح في الشكل (1)

1- ما دور كل من المغناطيس و الوشيعة؟

2- ما هي الظاهرة المراد إبرازها ؟

3- مانوع التيار الناتج عنه ؟ اعط رمزه؟

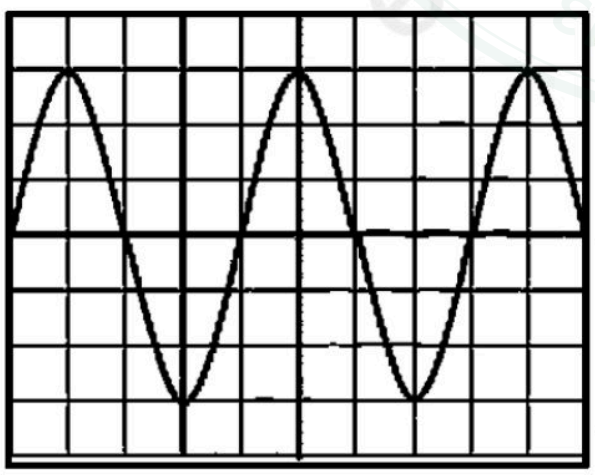
4- اذكر إسم جهاز درسته يعتمد في عمله على انتاج هذا النوع من التيار

5- نستبدل الغالفانومتر (G) بجهاز راسم الاهتزاز المهبطي، فيظهر على شاشته المنحنى الشكل -2-

أ) احسب التوتر الاعظمي U_{max} و التوتر المنتج U_{eff} ؟

ب) اعط طريقة أخرى لايجاد التوتر المنتج دون حسابه

ج) احسب الدور T و التواتر f؟



Sv= 3V/div

Sh=5ms/div

الشكل -2-

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

المستوى : رابعة متوسط
متوسطة بن مهيدي عبد العزيز

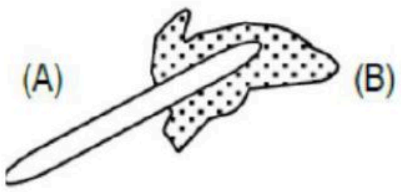
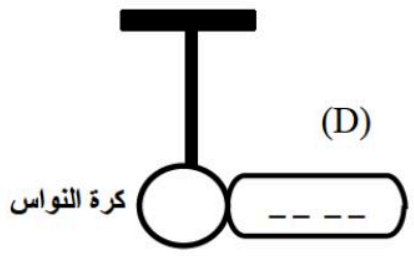
الجمهورية الجزائرية الديموقراطية
وزارة التربية الوطنية

المدة : ساعة
السنة الدراسية 2023/2022

الفرض الأول في مادة العلوم الفيزيائية

الوضعية الأولى

خلال حصة الأعمال التطبيقية قمنا بإجراء التجارب الثلاثة المبينة في الوثيقة التالية :

التجربة 1	التجربة 2	التجربة 3
		

التجربة 1 : نقوم بدلك القضيب الزجاجي (A)بواسطة قطعة من الصوف (B)

1-ما هي طريقة التكهرب الحادث ؟

2-ما نوع الشحنة الكهربائية التي تحملها قطعة الصوف(B) بعد الدلك ؟ فسّر ذلك.

التجربة 2 : عند تقريب القضيب المشحون من القرص المعدني للكاشف الكهربائي تتنافر ورقتي الألمنيوم

1-ما هي طريقة التكهرب الحادث ؟

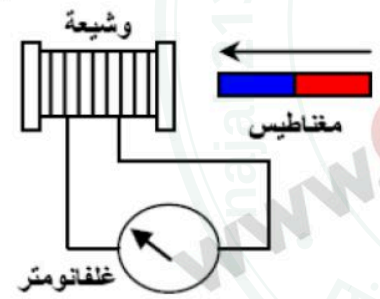
2-ما هو نوع الشحنة الكهربائية التي تظهر على القـ ص لمعدني للكاشف وعلى ورقتي الألمنيوم ؟

التجربة 3 : (*D*)قضيب يحمل شحنة كهربائية سالبة نهايته تلـ س تلمس كرة من البوليستيرين متعادلة كهربائيا.

1-هل للقضيب (*D*) عجز أم فائض في عدد الإلكترونات ؟ ولماذا ؟

2- استنتج مادة صنع القضيب ؟

3- ماذا يحدث لكرة النواس ؟فسر ذلك؟



الشكل -1-

الوضعية الثانية

من أجل انتاج تيار كهربائي نحقق التركيب التجريبي الموضح في الشكل (1)

1- ما دور كل من المغناطيس و الوشيعة؟

2- ما هي الظاهرة المراد إبرازها ؟

3- مانوع التيار الناتج عنه ؟ اعط رمزه؟

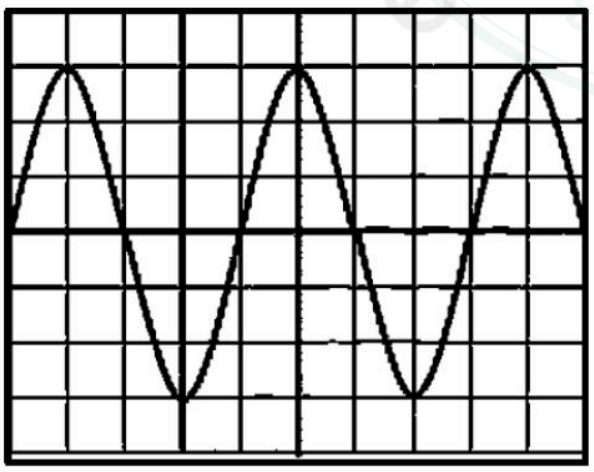
4- اذكر إسم جهاز درسته يعتمد في عمله على انتاج هذا النوع من التيار

5- نستبدل الغالفانومتر (G) بجهاز راسم الاهتزاز المهبطي، فيظهر على شاشته المنحنى الشكل -2-

ث) احسب التوتر الاعظمي U_{max} و التوتر المنتج U_{eff} ؟

ج) اعط طريقة أخرى لايجاد التوتر المنتج دون حسابه

ح) احسب الدور T و التواتر f؟



Sv= 3V/div

Sh=5ms/div

الشكل -2-

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com