

روابط مجموعات المناهج السعودية

كل ما يحتاجه الطالب في جميع الصفوف من أوراق عمل واختبارات ومذكرات, يجده هنا في الروابط التالية لأفضل مواقع المناهج السعودية:

القناة الرسمية لموقع المناهج السعودية : www.almanahj.com/sa

روابط قنوات التلغرام

[الصف الأول](#)

[الصف الثاني](#)

[الصف الثالث](#)

[الصف الرابع](#)

[الصف الخامس](#)

[الصف السادس](#)

[الصف الأول متوسط](#)

[الصف الثاني متوسط](#)

[الصف الثالث متوسط](#)

[الصف الأول الثانوي](#)

[الصف الثاني الثانوي الأدبي](#)

[الصف الثاني الثانوي العلمي](#)

[الصف الثالث الثانوي الأدبي](#)

[الصف الثالث الثانوي العلمي](#)

[المناهج السعودية](#)

روابط مجموعات الواتساب

[الصف الأول الابتدائي](#)

[الصف الثاني الابتدائي](#)

[الصف الثالث الابتدائي](#)

[الصف الرابع الابتدائي](#)

[الصف الخامس الابتدائي](#)

[الصف السادس الابتدائي](#)

[الصف الأول متوسط](#)

[الصف الثاني متوسط](#)

[الصف الثالث متوسط](#)

[الصف الأول الثانوي](#)

[الصف الثاني الثانوي العلمي](#)

[الصف الثاني الثانوي الأدبي](#)

[الصف الثالث الثانوي العلمي](#)

[الصف الثالث الثانوي الأدبي](#)

[مجموعة أخبار التربية](#)

ورقة عمل

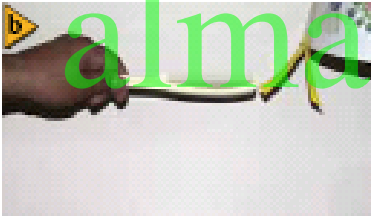
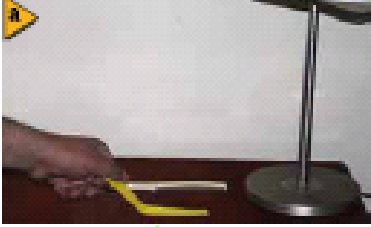
اسم الطالبة:

الصف: الثالث الثانوي

المادة: فيزياء

الموضوع: الشحنة الكهربائية.

ضعي خطأ أسفل الإجابة الصحيحة:



تسمى الأجسام التي تبدي تفاعلاً كهربائياً بعد ذلك:

* قوة الجذب الكهربائية.

* أجسام بسيطة.

* الأجسام المشحونة.

صح أم خطأ!

يمكنك استكشاف التفاعلات الكهربائية باستخدام أجسام بسيطة، مثل شريط لاصق شفاف.

يولد ذلك مسطرة بلاستيكية بقطعة صوف قوة تنافر جديدة بين المسطرة وقصاصات الورق.

(الكهرسكونية)، هي دراسة الشحنات الكهربائية التي تتجمع وتحتجز في مكان ما.

ورقة عمل

اسم الطالبة:

الصف: الثالث الثانوي

المادة: فيزياء

الموضوع: الشحنة الكهربائية.

صححي الخطأ فيما يلي:

الشرارة الكهربائية التي تحدث بين
إصبعك ومقبض الباب الفلزي بعد ذلك
قدميك بالسجاد تُفرِّغ الشحنات من
جسمك.

الزجاج والصوف يشحنان بشحنات
سالبة.

almanahj.com/sa

✓ أكمل ما يلي:

✓ يولد تفريغ الشحنات الذي يحدث

بين الأرض والسحب الرعدية

من خلال قوساً

يسمى

✓ يمكن إزالة إلكترونات المدارات

الخارجية للذرات المتعادلة بإضافة

..... إليها، وعندها

تصبح هذه التي تفقد

إلكترونات الشحنة.

ورقة عمل

اسم الطالبة:

الصف: الثالث الثانوي

المادة: فيزياء

الموضوع: القوة الكهربائية.

اختاري الإجابة الصحيحة:

القوة الكهربائية تكون بين الشحنات القريبة بعضها إلى بعض.

عندما يلمس قضيب مشحون بشحنة قرص كشاف كهربائي تنتقل الإلكترونات منه إلى القرص، وتتوزع هذه الشحنات على جميع سطوح الفلز.

صغيرة.

موجبة.

متعادلة.

سالبة.

كبيرة.

متعادلة.

ضعي علامة (✓) أو (x) أمام العبارات التالية:

يُسمى شحن الجسم المتعاقل بلامسته جسماً آخر مشحوناً الشحن بالتوصيل. ()

التأريض هو عملية توصيل جسم بالأرض للتخلص من الشحنات الفائضة. ()

يتركب الكشاف الكهربائي من قرص فلزي مُثبت على ساق لافلز متصلة بقطعتين فلزيتين سميكتين، تسميان الورقتين. ()



ورقة عمل

اسم الطالبة:

الصف: الثالث الثانوي

المادة: فيزياء

الموضوع: القوة الكهربائية.

مراجبي ب (نعم) أو (لا):

يمكن للصاعقة أن تحمل شحنة
مقدارها 4 C إلى 25 C .

تستطيع القوى الكهروستاتيكية
تجميع السناج من المداخل.

almanahj.com/sa

الكولوم الواحد يساوي مقدار شحنة
 6.24×10^{18} إلكترون أو بروتون.

صحى ما يلى:

القوة الكهربائية المتبادلة بين شحنتين كهربائيتين تساوي
ثابت كولوم مضروباً في حاصل ضرب مقداري الشحنتين
مضروباً في مربع المسافة بينهما.

ورقة عمل

اسم الطالبة:

الصف: الثالث الثانوي

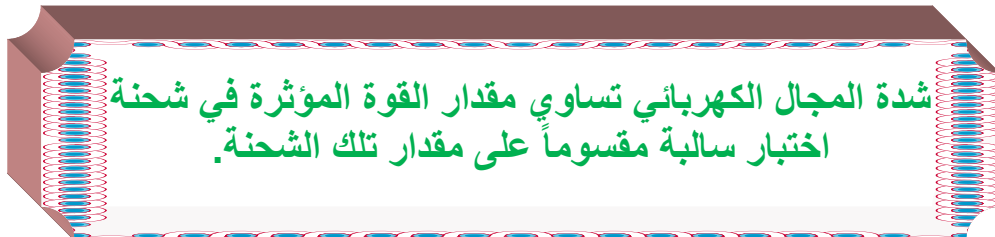
المادة: فيزياء

الموضوع: توليد المجالات الكهربائية وقياسها.

أجيبى على ما يلى:



صححى الخطأ فى المفهوم التالى:



التصحيح:

ورقة عمل

اسم الطالبة:

الصف: الثالث الثانوي

المادة: فيزياء

الموضوع: تابع توليد المجالات الكهربائية وقياسها.

املئ الفراغات التالية:

كل خط من الخطوط المستخدمة لتمثيل

المجال الكهربائي الفعلي في الفراغ أو

بالشحنة يسمى خط

almanahj.com/sa

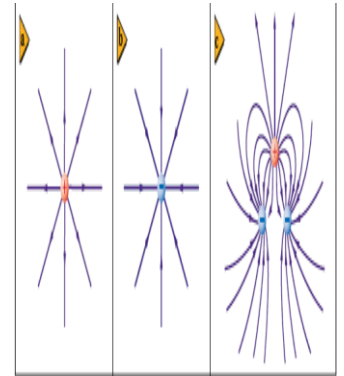
تشير المسافات الفاصلة بين خطوط المجال

الكهربائي إلى الكهربائي؛ فكلما

كانت هذه الخطوط متقاربة كان المجال الكهربائي

..... ، وكلما تباعدت بعضها

عن بعض كان المجال



ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة:



خطوط المجال الكهربائي تخرج دائماً من الشحنة السالبة وتدخل إلى الشحنة الموجبة، ولا يمكن أن تتقاطع مطلقاً. ()

خطوط المجال الكهربائي خطوط وهمية أما المجالات الكهربائية فهي موجودة. ()

ورقة عمل

اسم الطالبة:

الصف: الثالث الثانوي

المادة: فيزياء

الموضوع: تطبيقات المجالات الكهربائية

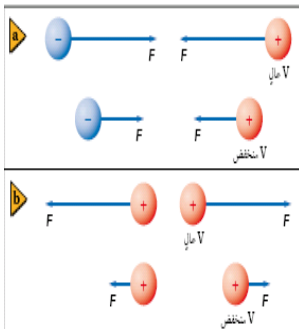
أجيب بـ نعم أو لا:

يقاس فرق الجهد الكهربائي بجهاز الفولتمتر. ويسمى فرق الجهد الكهربائي أحياناً الجهد الكهربائي أو الفولتية.

فرق الجهد الكهربائي بين نقطتين يعتمد على المسار الذي يسلك للحركة من نقطة إلى أخرى، ويعتمد على موقع النقطتين.

الماناهي.com/sa

فرق الجهد الكهربائي في مجال كهربائي منتظم يساوي حاصل ضرب شدة المجال الكهربائي في المسافة التي تحركتها الشحنة.



أجيب على ما يلي:

ما الشغل المبذول لتحريك شحنة 3.0 C خلال كهربائي مقداره 1.5 V ؟

.....

.....

.....

.....

ورقة عمل

اسم الطالبة:

الصف: الثالث الثانوي

المادة: فيزياء

الموضوع: تابع تطبيقات المجالات الكهربائية

ما المقصود بكلاً من؟

السعة الكهربائية.

.....
.....
.....
.....
.....

المكثف الكهربائي.

.....
.....
.....
.....
.....

almanahj.com/sa

صحح الخطأ فيما يأتي:

عند إضافة شحنات كهربائية إلى جسم يقل فرق الجهد الكهربائي بين ذلك الجسم والأرض.

التصحيح:

.....

ورقة عمل

اسم الطالبة:

الصف: الثالث الثانوي

المادة: فيزياء

الموضوع: التيار الكهربائي والدوائر الكهربائية.

أكملي كلاً من الفراغات التالية بما يناسبها:

يمكنك المحافظة أو الإبقاء على وجود فرق جهد كهربائي بين A و B عن طريق من اللوح A لتعود إلى اللوح B.

تعمل الخلية الفولتية الضوئية أو الخلية الشمسية، على تحويل إلى طاقة

إذا تدفق كولوم واحد خلال ثانية واحدة في المولد فسيتدفق عندئذ في المحرك خلال واحدة، لذا تكون الشحنة كمية

حلي ما يلي:

مصباح كهربائي كتب عليه 0.90 W إذا كان فرق الجهد بين طرفيه 3.0 V فما مقدار شدة التيار المار فيه؟

.....
.....
.....

ورقة عمل

اسم الطالبة:

الصف: الثالث الثانوي

المادة: فيزياء

الموضوع: التيار الكهربائي والدوائر الكهربائية.

ما المقصود بما يلي؟

القدرة الكهربائية.

almanahj.com/sa

أجيبى بـ نعم أو لا:

♣ عند توصيل فولتметр بين طرفي عنصر في دائرة كهربائية فإن هذا التوصيل يسمى التوصيل على التوازي.

.....

♣ يقيس الفولتметр فرق الجهد على أي من أجزاء الدائرة فقط.

.....

♣ يسمى التوصيل في حالة وجود مسار واحد فقط للتيار في الدائرة التوصيل على التوالي.

.....

ورقة عمل

اسم الطالبة:

الصف: الثالث الثانوي

المادة: فيزياء

الموضوع: استخدام الطاقة الكهربائية.

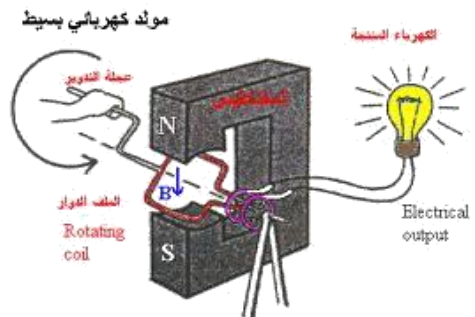
أكملي ما يلي:

يمكن للموصل الفائق التوصيل توصيل الكهرباء دون حدوث
في ولكن لكي تصبح هذه
الموصلات فائقة التوصيل يجب إلى درجات حرارة
من 100 K
من الاستعمالات العملية للموصلات الفائقة التوصيل
صناعة وفي

صح أم خطأ!

يمكن أيضاً تقليل القدرة الضائعة في
أسلاك نقل الكهرباء من خلال جعل مقدار
التيار المار فيها قليلاً.
(.....)

الطاقة الحرارية تساوي القدرة
المستنفدة مضروبة في المقاومة.
(.....)



ورقة عمل

اسم الطالبة:

الصف: الثالث الثانوي

المادة: فيزياء

الموضوع: تابع استخدام الطاقة الكهربائية.

ما المقصود بالتعريف التالي؟

وحدة طاقة تساوي $3.6 \times 10^6 \text{ J}$

المعدل الزمني لتوصيل الطاقة.

حلى ما يلى:

لماذا يتم توصيل الطباخ الكهربائي وسخان الماء الكهربائي بدائرة جهدها 240 V بدلاً من دائرة جهدها 120 V؟



ورقة عمل

اسم الطالبة:

الصف: الثالث الثانوي

المادة: فيزياء

الموضوع: الدوائر الكهربائية البسيطة.

صححي الخطأ فيما يلي:

😊 التيار في دائرة التوالي يساوي فرق جهد المصدر مضروباً في المقاومة المكافئة.

😊 تستخدم عادة مجزئات الجهد مع المجسات؛ مثل المقاومات الضوئية، أجهزة التصوير بالرنين المغناطيسي MRI.

الجهد الناتج عن مجزئ الجهد يعتمد على كمية الضوء التي تسقط على مجس المقاوم الضوئي.

صح أم خطأ!

مجزئ الجهد هو دائرة توال تستخدم لإنتاج مصدر جهد بالقيمة المطلوبة من بطارية ذات جهد صغير.

ورقة عمل

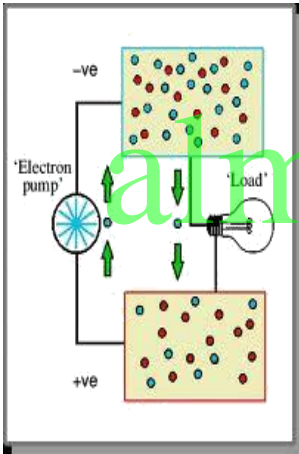
اسم الطالبة:

الصف: الثالث الثانوي

المادة: فيزياء

الموضوع: تابع الدوائر الكهربائية البسيطة.

أكمل ما يأتي:



توصيل مقاومين أو أكثر على التوازي
دائماً من للدائرة؛ وذلك لأن كل
مقاوم جديد يوصل على التوازي مساراً
جديداً لل..... وهذا يزيد من قيمة التيار
..... مع بقاء فرق الجهد

صححي الخطأ فيما يلي:-

عند توصيل مصباحين كهربائيين قدرة الأول 60 W، وقدرة الثاني 100 W على التوالي يكون التيار المار في كل منهما متساوياً. ومقاومة المصباح الذي قدرته 100 W أكبر من مقاومة المصباح الذي قدرته 60 W لذا تكون القدرة المستنفدة فيه أكبر؛ أي أن سطوع المصباح الذي قدرته 100 W سيكون أكبر.

ورقة عمل

اسم الطالبة:

الصف: الثالث الثانوي

المادة: فيزياء

الموضوع: تطبيقات الدوائر الكهربائية.

من يكون؟

مفتاح كهربائي آلي يعمل على فتح الدائرة الكهربائية عندما يتجاوز مقدار التيار المار فيها القيمة المسموح بها؛ لأن مرور مثل هذا التيار يحدث حملاً زائداً في الدائرة.

قطعة قصيرة من فلز تنصهر عندما يمر فيها تيار كبير. وسمك هذه القطعة الفلزية يحدده مقدار التيار اللازم لعمل الدائرة الكهربائية.

ما السبب فيما يلي؟

وجود قاطع التفريغ الأرضي الخاطئ في قابس التيار.

لحماية الأجهزة الكهربائية يوصل منصهر كهربائي على التوالي بمصدر الجهد.

ورقة عمل

اسم الطالبة:

الصف: الثالث الثانوي

المادة: فيزياء

الموضوع: تابع تطبيقات الدوائر الكهربائية.

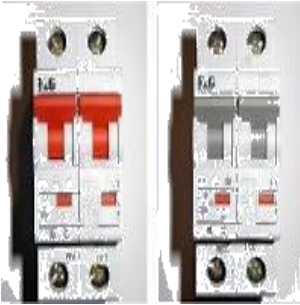
ما المقصود بما يلي؟

الأميتر:

الفولتميتر:

almanahj.com/sa

أجيبى بـ نعم أو لا:



يصمم الفولتميتر بحيث تكون مقاومته كبيرة جداً.

يوجد في كل دائرة كهربائية علاقة بين التيار وفرق الجهد فقط.



ورقة عمل

اسم الطالبة:

الصف: الثالث الثانوي

المادة: فيزياء

الموضوع: المغناطيس الدائمة والمؤقتة.

صح أم خطأ!

يعتمد اتجاه قطبية المسمار على قطبية المغناطيس.

(.....)

يُصنع العديد من المغناطيس الدائمة من سبيكة حديد تحتوي على خليط من الألومنيوم والنيكل فقط.

(.....)

الأقطاب المتشابهة تتنافر والأقطاب المختلفة تتجاذب، ولجميع المغناطيس قطبان مختلفان.

(.....)

يسمى القطب الجنوبي والبوصلة ليست أكثر من مغناطيس صغير بـ القطب الباحث عن الدوران.

(.....)

أجيب على ما يلي:

من الخصائص العامة للمغناطيس:

.....
.....
.....
.....

ما هي أهمية المغناطيس في حياتنا اليومية؟

.....
.....
.....

ورقة عمل

اسم الطالبة:

الصف: الثالث الثانوي

المادة: فيزياء

الموضوع: تابع المغناطيس الدائمة والمؤقتة.

أكملي كلاً من الفراغات التالية بما يناسبها:

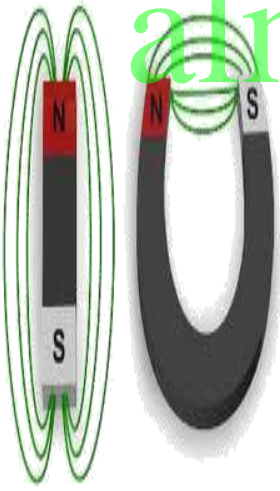
يسمى عدد خطوط المجال المغناطيسي التي تخترق
السطح



يولد التيار الكهربائي المار بحلقة سلكية مجالاً
..... حول أجزاء الحلقة.



يسمى المغناطيس الذي ينشأ عند تدفق تيار كهربائي
خلال ملف بـ



أجيبى على ما يلي:

إذا كان لديك بكرة سلك، وقضيب زجاجي،
وقضيب حديدي، وآخر من الألومنيوم فأَي
قضيب تستخدم لعمل مغناطيس كهربائي
يجذب قطعاً فولاذية؟

.....

ورقة عمل

اسم الطالبة:

الصف: الثالث الثانوي

المادة: فيزياء

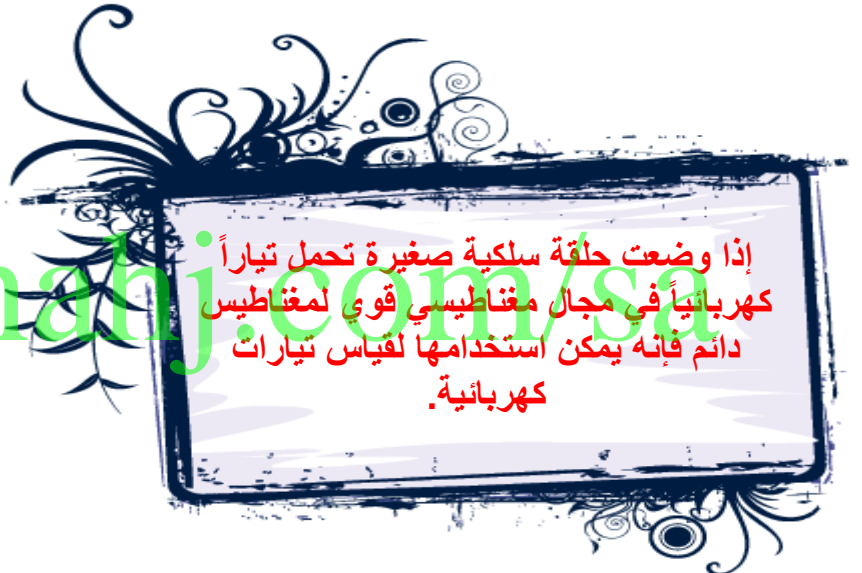
الموضوع: القوى الناتجة عن المجالات المغناطيسية.

اختاري الإجابة الصحيحة:

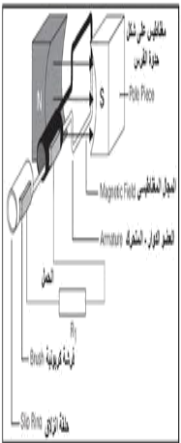
صغيرة.

صغيرة جداً.

كبيرة جداً.



صح أم خطأ!



يؤثر النابض الصغير في الجلفانومتر بعزم في نفس اتجاه سريان التيار الناتج في الحلقة السلكية.

الجلفانومتر جهاز يستخدم لقياس التيارات الكهربائية الصغيرة جداً، ويمكن تحويله إلى أميتر أو فولتمتر.

لعمل الفولتمتر نصل الجلفانومتر بمقاوم كبير على التوالي يسمى (المضاعف).

ورقة عمل

اسم الطالبة:

الصف: الثالث الثانوي

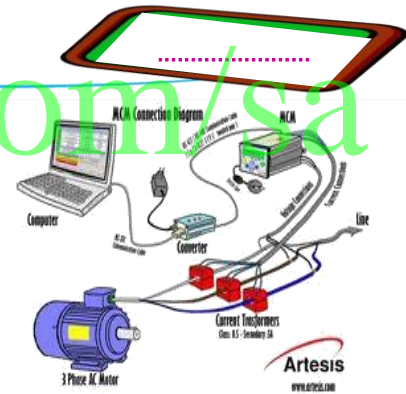
المادة: فيزياء

الموضوع: تابع القوى الناتجة عن المجالات المغناطيسية.

اكتب المصطلح المناسب لما يلي:

جهاز يستخدم لتحويل الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية دورانية.

almanahj.com/sa

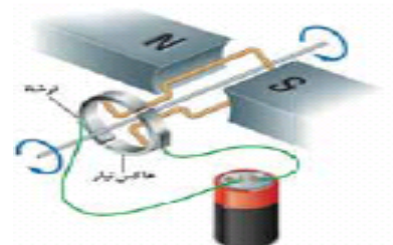


تعتمد القوة التي يؤثر بها المجال المغناطيسي في جسيم مشحون على ثلاثة عوامل:

أكمل ما يلي:

تعمل أزواج من المغناط على انحراف حزمة رأسياً و لتشكيل صور للعرض.

يسمح عاكس التيار (حلقة فلزية مشقوقة) في المحرك الكهربائي بـ اتجاه التيار المار في الحلقات السلكية، وبذلك تتمكن الحلقات في من



ورقة عمل

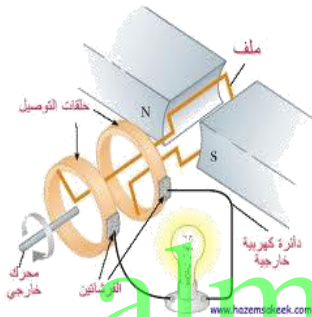
اسم الطالبة:

الصف: الثالث الثانوي

المادة: فيزياء

الموضوع: التيار الكهربائي الناتج عن تغير المجالات المغناطيسية.

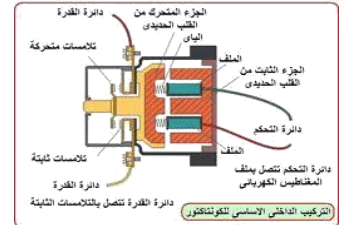
صحى الخطأ فيما يلى:



القوة الدافعة الكهربائية الحثية تساوي حاصل ضرب مقدار المجال المغناطيسي، في كل من طول السلك المتأثر بالمجال، على المجال المغناطيسي.

الماناهج.com/sa

بعد عشر سنوات تقريباً من التجارب غير الناجحة وجد جوزيف هنري أنه يمكن توليد تيار كهربائي عن طريق تحريك سلك داخل مجال مغناطيسي.



صح أم خطأ!

يمكن استخدام القاعدة الرابعة لليد اليمنى لتحديد اتجاه القوى المؤثرة في الشحنات التي في الموصل الذي يتحرك داخل مجال مغناطيسي.

(.....)



عند تحريك سلك في مجال مغناطيسي يتولد فيه تيار كهربائي في أثناء حركته. ويعتمد اتجاه هذا التيار على اتجاه حركة السلك داخل المجال. وتشير الأسهم إلى اتجاه التيار الاصطلاحي المتولد.

(.....)



ورقة عمل

اسم الطالبة:

الصف: الثالث الثانوي

المادة: فيزياء

الموضوع تابع لتيار الكهربائي الناتج عن تغير المجالات المغناطيسية.

أجيبى على ما يلى:

إذا كان متوسط القدرة المستنفدة في
مصباح كهربائي 75 W فما القيمة
العظمى للقدرة؟



almanahj.com/sa

ضعي علامة (✓) أسفل العبارة الصحيحة
وعلامة (x) أسفل العبارة الخاطئة:

Ω نحصل على أكبر
قيمة للتيار عندما
تكون حركة الحلقة
عمودية على اتجاه
المجال المغناطيسي.
وتتم هذه العملية
عندما تكون الحلقة
في وضع أفقي.

Ω يحلل المولد
الكهربائي الذي
اخترعه جوزيف
هنري الطاقة
الميكانيكية إلى
طاقة كهربائية.

Ω معظم الأدوات
والأجهزة
الكهربائية في
الدول العربية تعمل
بتيار تردده 60
Hz، حيث ينعكس
اتجاه التيار 60
مرة في الثانية
الواحدة.

ورقة عمل

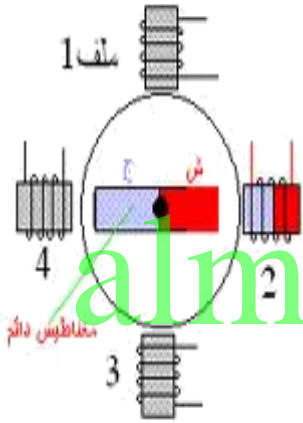
اسم الطالب:

الصف: الثالث الثانوي

المادة: فيزياء

الموضوع: تغير المجالات المغناطيسية يولد قوة دافعة كهربائية حثية.

ضعي خطأ أسفل الإجابة الصحيحة:



تيار متولد في قطعة حديد تتحرك في مجال
مغناطيسي متغير، وتولد مجالا مغناطيسيا معاكسا
لاتجاه الحركة التي ولدت التيار.

* التيار الكهربائي.

* التيار الاصطلاحي.

* التيار الدوامي.

* الحث الذاتي.

أكملي ما يأتي:

😊 عندما يتأرجح ذراع الميزان تتحرك قطعة
الفلز داخل المجال ، فتتولد تيارات
تسمى تيارات خلال الفلز.

😊 عندما يتغير التيار المسحوب بتغير سرعة
المحرك الكهربائي يتغير في
مقاومة أيضاً.



ورقة عمل

اسم الطالبة:

الصف: الثالث الثانوي

المادة: فيزياء

الموضوع: تابع تغير المجالات المغناطيسية يولد قوة دافعة كهربائية حثية.

أجيبى بـ نعم أو لا:

• يتناسب مقدار القوة الدافعة الكهربائية الحثية مع المعدل الزمني الذي تتقاطع فيه خطوط المجال المغناطيسي مع الأسلاك.

.....

• تتولد قوة دافعة كهربائية عندما يقطع السلك خطوط المجال المغناطيسي.

.....

• استخدام المحولات غير شائع جداً؛ لأنها تغير الجهد مع فقد قليل من الطاقة.

.....

أكملى ما يأتى:

النسبة بين التيار في الملف الثانوي والتيار في الملف الابتدائي تساوي النسبة بين وجهد ، وتساوي النسبة بين الملف الابتدائي و الملف أيضاً.

