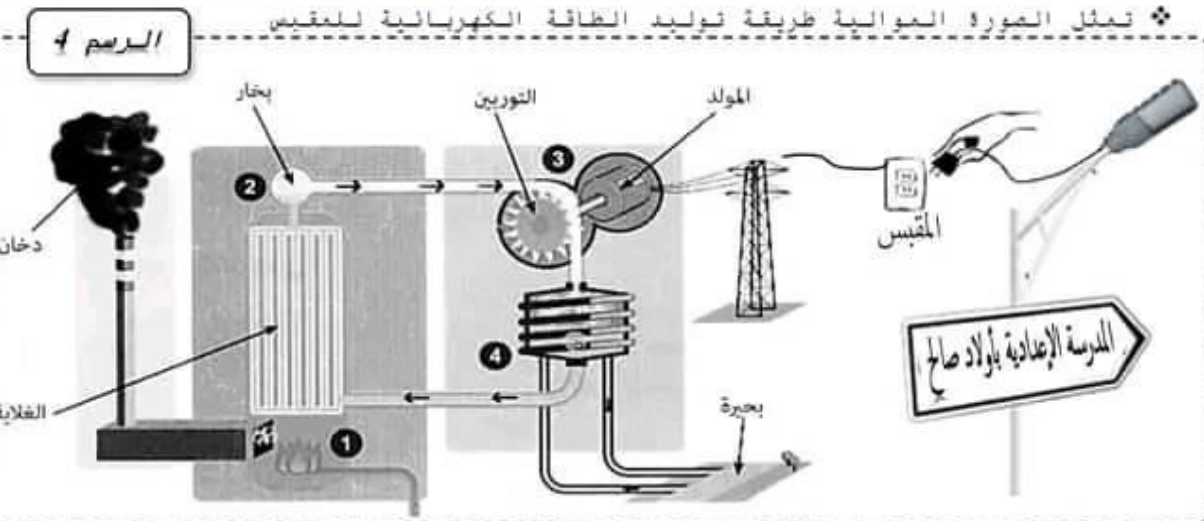




٥٣ الطاقة المستعملة

أراد تلاميذ 7 أساسي تطوير لافتة توجيه الطريق بأن تصبح لافتة مضيئة، ففكروا في بعض الطرق التي يمكن إستعمالها :

الطريقة الأولى: بإستعمال المقبس مخبر التكنولوجيا بإعدادية أولاد صالح



❖ إعتماذا على الرسم عدد 4 أجب عن الأسئلة التالية :

2 ن

4*(0.5)

1. أكمل مراحل توليد الطاقة الكهربائية :

..... 3

..... 4

..... 1

..... 2

0.25 ن

2. ما هي الطريقة المعتمدة لإنتاج الطاقة الكهربائية ؟

☐ طاقة كهرومائية

☐ طاقة نووية

☐ طاقة حرارية

0.5 ن

3. ماهو المصدر الذي أعتمد لإنتاج هذه الطاقة ؟

0.25 ن

4. هل يمكن تصنيف هذا النوع من طاقة كطاقة متجددة أو غير متجددة :

0.5 ن

علل إجابتك :

0.25 ن

5. هل يمكن إعتبار هذا النوع من الطاقة صديقة للبيئة أو ملوثة للبيئة :

0.5 ن

علل إجابتك :

1.5 ن

6. أجب ب " صواب " أو " خطأ " مع إصلاح الخطأ إن وجد :

3*(0.25)
3*(0.25)

.....

• في المحطة الحرارية يقوم الماء بتدوير التوربين

الإصلاح :

.....

• يقوم التوربين بتحويل الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربائية

الإصلاح :

.....

• هل كل المصادر المستخرجة من باطن الأرض لإنتاج الطاقة الكهربائية، هي مصادر قابلة للنفاذ ؟

الإصلاح :

صفحة 3

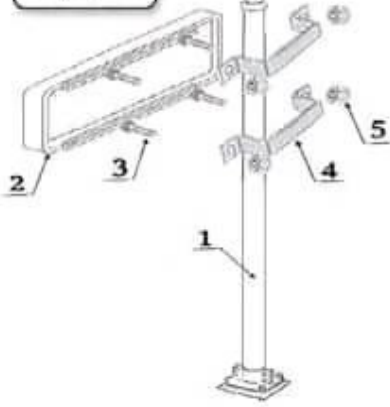




الأستاذ:
محمد المشرقي

التفكيك و التركيب

الرسم 3



الرقم	المعد	التسمية	المادة
1	1	العمود	فولاذ
2	1	اللافتة	بلاستيك
3	4	البرغي	فولاذ
4	2	الممسك	فولاذ
5	4	الضموالة	فولاذ

0.5 ن

1- ماهر العدد الجملي للقطع المكونة للمنتج :

2- تأمل الرسم عدد 3 ثم أتعرف على أشكال القطع وذلك

بوضع أرقامها في المكان المناسب لها بالجدول :

1.25 ن

5*(0.25)

أشكال القطع		أرقام القطع
موشورية	إسطوانية	

3- أحيط بدائرة أداة تركيب و تفكيك القطعة رقم (5) :

0.25 ن



4- أتمم مخطط التركيب لافتة توجيه الطريق :



1 ن

4*(0.25)



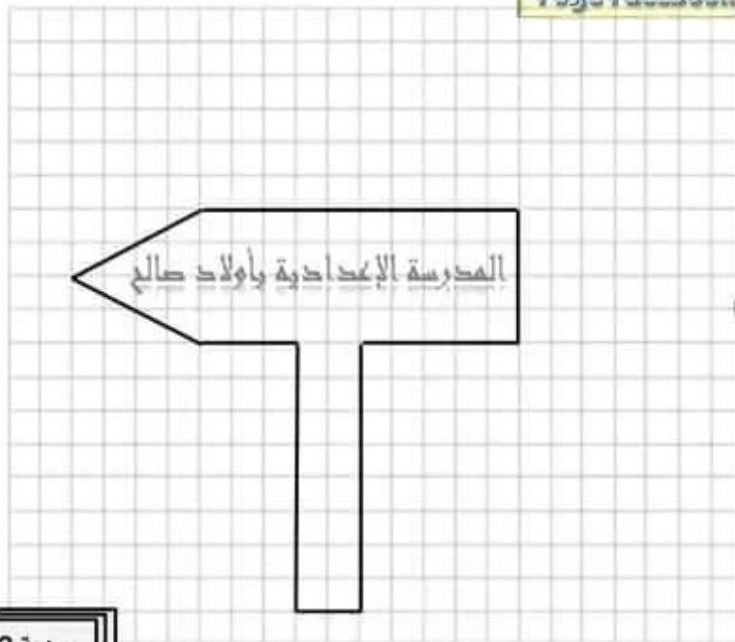
الرسم ثلاثي الأبعاد

2.5 ن

10*(0.25)

أنجز على الشبكة رسم ثلاثي الأبعاد , انطلاقا من الوجه الأمامي , وحسب المعطيات التالية :

مخبر التكنولوجيا بإعدادية أولاد صالح : Page Facebook



- اتجاه النظر : اليمين العلوي
- زاوية الإستهراب : 45°
- عامل الإستهراب : K=0.5
- السمك : 30 مم

0.75 ن

طول الخط المائل = ×

..... × =

..... =



صفحة 2





/20

التوقيت: 60 دقيقة

فرض تأسيسي 2 حذ في مادة التكنولوجيا

المدرسة الإعدادية
أولاد صالح
2024 / 2023

الأستاذ: محمد المشرقي

الاسم: اللقب: القسم: 7 أساسي ... الرقم:



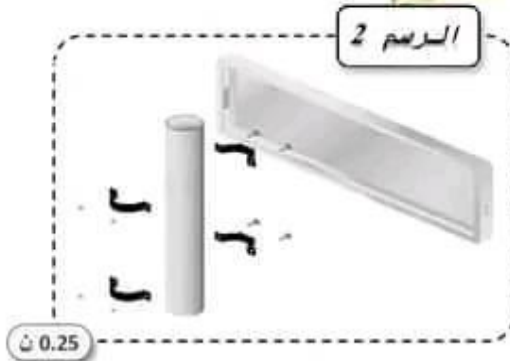
المنح:
لافتة توجيه الطريق

تقديم:

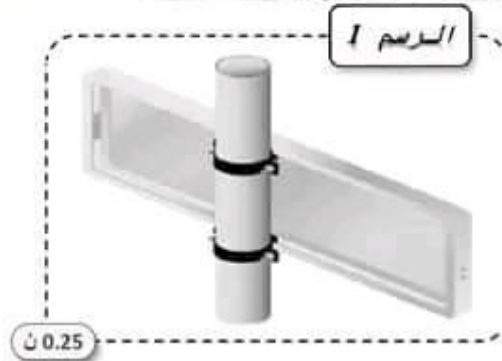
تفتقد المدرسة الإعدادية لأولاد صالح لافتات توجيه الطريق. لحل هذا الإشكال وفي إطار مشروع القسم، أراد تلاميذ 7 أساسي إنجاز هذه اللافتة مستعينين بما درسوه في مادة التكنولوجيا.

أنواع الرسوم التقنية

مخبر التكنولوجيا بإعدادية أولاد صالح
Page Facebook: 1- أكمل تسمية أنواع الرسمين التاليين:



✓ الرسم عدد 2:



✓ الرسم عدد 1:

2 ن

4*(0.25)
4*(0.25)

2- أجب بـ "صواب" أو "خطأ" مع إصلاح الخطأ إن وجد:

• يستعمل الخط الرقيق المستمر لرسم الجزئيات المخفية

الإصلاح:

• سلم 1:2 هو سلم تكبيري

الإصلاح:

• وثيقة الرسم بقياس 210*297 تسمى مقاس A3

الإصلاح:

• الوحدة المعتمدة في الرسم التقني هي المليمتر

الإصلاح:

صفحة 1





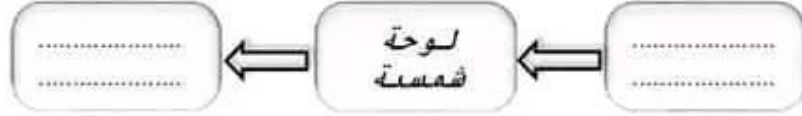
الطريقة الثانية: باستعمال ألواح شمسية

❖ تمثل الصورة الموائمة طريقة توليد الطاقة الكهربائية بالشمس.



1. أكمل مخطط تحويل الطاقة بالإستعانة بالرسم التالي : (1 ن)

2*(0.5)



2. ماهو الحل لإضاءة اللافتة في الليل :

0.5 ن

3. أذكر أحد ساليب الطاقة الشمسية :

0.5 ن

4. أجب بـ " صواب " أو " خطأ " :

0.75 ن

3*(0.25)



❖ تسمى طاقة الشمس بالطاقات المتجددة

❖ تُنتج ألواح الطاقة الشمسية تيار كهربائي مستمر

❖ يمكن استعمال الطاقة الشمسية لإنتاج طاقة حرارية

الطريقة الثالثة: باستعمال توربين الرياح

❖ تمثل الصورة الموائمة طريقة توليد الطاقة الكهربائية بالرياح

1. أكمل مخطط تحويل الطاقة بالإستعانة بالرسم التالي:

2 ن

4*(0.5)

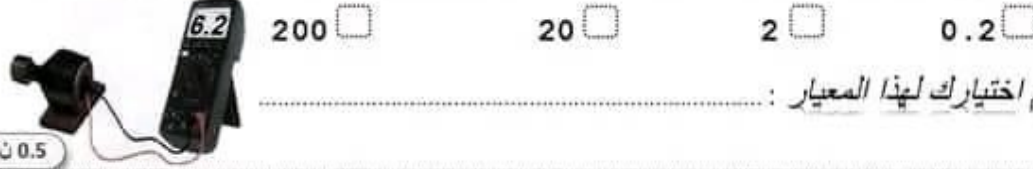


2. ماهو نوع التيار الذي ينتجه المولد (مستمر أو متردد) :

3. ماهو الجهاز المستعمل لقياس الجهد الكهربائي للمولد :

4. عند تدوير المولد ظهر على الشاشة الجهاز القيمة 6.2V فما هو العيار الذي تم استعماله ؟

0.25 ن



0.5 ن

5. لماذا تم اختيارك لهذا المعيار :

❖ مصدر الطاقة :

❖ طريقة إنتاجها للطاقة الكهربائية (المخطط) :

0.25 ن

0.75 ن

صفحة 4

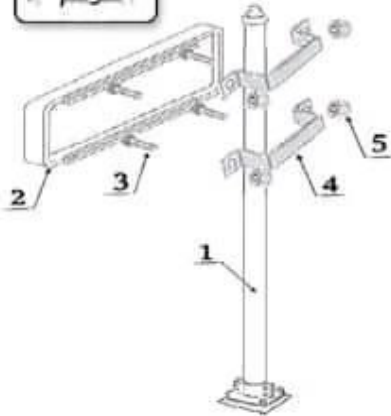
مخبر التكنولوجيا بإعدادية أولاد صالح : Page Facebook





التفكيك و التركيب

الرسم 3



الرقم	العدد	التسمية	المادة
5	4	الضمويلة	فولاذ
4	2	المفمك	فولاذ
3	4	المرعى	فولاذ
2	1	اللاقيحة	بلاستيك
1	1	العمود	فولاذ

0.5 ن

1- مامور العدد الجملى للقطع المكونة للمنتج :

12 قطعة

2- تأمل الرسم عدد 3 ثم أتعرف على أشكال القطع وذلك

بوضع أرقامها في المكان المناسب لها بالجدول :

1.25 ن

5*(0.25)

أشكال القطع	أرقام القطع
موشورية	4 / 2 / 1
إسطوانية	5 / 3

3- أحيط بدائرة أداة تركيب و تفكيك القطعة رقم (5) :

0.25 ن



4- أتمم مخطط التركيب لافتة توجيه الطريق :



1 ن

4*(0.25)



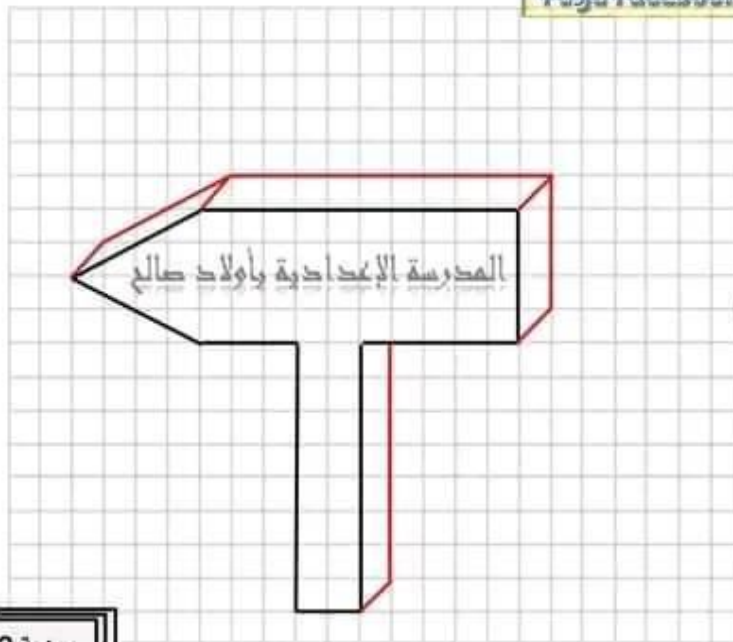
الرسم ثلاثي الأبعاد

2.5 ن

10*(0.25)

أنجز على الشبكة رسم ثلاثي الأبعاد , انطلاقا من الوجه الأمامي , وحسب المعطيات التالية :

مخبر التكنولوجيا بإعدادية أولاد صالح : Page Facebook



• اتجاه النظر : اليمين العلوي

• زاوية الإستهراب : 45°

• عامل الإستهراب : K=0.5

• السمك : 30 مم

0.75 ن

طول الخط المائل = السمك × K

0.5 × 30 =

15. مم =



صفحة 2





20/

التوقيت: 60 دقيقة

فرض تأسيسي 2 حط
في مادة التكنولوجيا

المدرسة الإعدادية
أولاد صالح
2024 / 2023

الأستاذ: محمد المشرقي

الاسم: اللقب: القسم: 7 أساسي الرقم:

المدرسة الإعدادية بأولاد صالح

المدرسة الإعدادية بأولاد صالح

المنح:
لافتة توجيه الطريق

تقديم:

تفتقد المدرسة الإعدادية لأولاد صالح لافتات توجيه الطريق. لحل هذا الإشكال وفي إطار مشروع القسم، أراد تلاميذ 7 أساسي إنجاز هذه اللافتة مستعينين بما درسوه في مادة التكنولوجيا.

الإصلاح

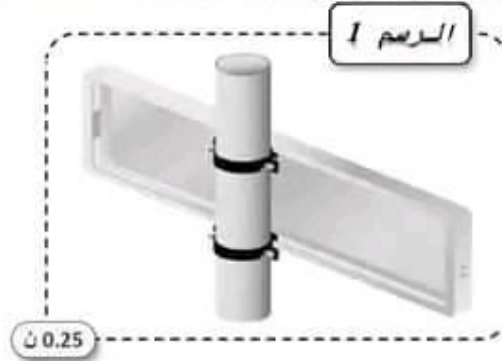
أنواع الرسوم التقنية

Page Facebook:

مخبر التكنولوجيا بإعدادية أولاد صالح
1- أكمل تسمية أنواع الرسمين التاليين:



0.25 ن



0.25 ن

✓ الرسم عدد 2: رسم مفكك

✓ الرسم عدد 1: رسم ثلاثي الأبعاد

2 ن

4*(0.25)
4*(0.25)

2- أجب بـ "صواب" أو "خطأ" مع إصلاح الخطأ إن وجد:

خطأ

• يستعمل الخط الرقيق المستمر لرسم الجزئيات المخفية
الإصلاح: يستعمل الخط الرقيق المنقطع لرسم الجزئيات المخفية

خطأ

• سلم 1:2 هو سلم تكبيري

الإصلاح: سلم 1:2 هو سلم تصغيري

خطأ

• وثيقة الرسم بقياس 210*297 تسمى مقاس A3

الإصلاح: وثيقة الرسم بقياس 210*297 تسمى مقاس A4

خطأ

• الوحدة المعتمدة في الرسم التقني هي المليمتر

الإصلاح: الوحدة المعتمدة في الرسم التقني هي المليمتر

صفحة 1





الطريقة الثانية: باستعمال ألواح شمسية

❖ تمثل الصورة الموائمة طريقة توليد الطاقة الكهربائية بالشمس.

1. أكمل مخطط تحويل الطاقة بالاستعانة بالرسم التالي : (1 ن)

2*(0.5)

الشمس → لوحة شمسية → تيار كهربائي

2. ماهو الحل لإضاءة اللافتة في الليل :

3. استعمال بطاريات لتخزين الطاقة.

3. أذكر أحد سلبات الطاقة الشمسية :

تأثر بالعوامل الطبيعية / تكلفة مرتفعة ...

4. أجب ب " صواب " أو " خطأ " :

صواب.

❖ تسمى طاقة الشمس بالطاقات المتجددة

صواب.

❖ تُنتج ألواح الطاقة الشمسية تيار كهربائي مستمر

صواب.

❖ يمكن استعمال الطاقة الشمسية لإنتاج طاقة حرارية

الطريقة الثالثة: باستعمال توربين الرياح

❖ تمثل الصورة الموائمة طريقة توليد الطاقة الكهربائية بالرياح

1. أكمل مخطط تحويل الطاقة بالاستعانة بالرسم التالي:

طاقة الرياح → توربين الرياح → مولد → طاقة كهربائية

المولد

حركة دوران

توربين الرياح

2. ماهو نوع التيار الذي ينتجه المولد (مستمر أو متردد) : متردد

3. ماهو الجهاز المستعمل لقياس الجهد الكهربائي للمولد : جهاز الفولطمتر

4. عند تدوير المولد ظهر على الشاشة الجهاز القيمة 6.2V فما هو العيار الذي تم استعماله ؟

200 ☐ 20 ☒ 2 ☐ 0.2 ☐

5. لماذا تم اختيارك لهذا المعيار : لأنه العيار الأكبر والأقرب لـ 6.2

مخبر التكنولوجيا بأعدادية أولاد صالح : Page Facebook

أذكر طريقة رابعة تمكن من إنتاج الطاقة الكهربائية من خلال تحديد مصدرها و طريقة عملها (مختلفة على الطرق السابقة)

❖ مصدر الطاقة : طاقة المانية (تدفق ماء) / طاقة العضلية (عضلات) / طاقة النووية (المورنيوم) ...

❖ طريقة إنتاجها للطاقة الكهربائية (المخطط) :

• تدفق الماء → توربين الماء → المولد → طاقة كهربائية

• عضلات → المولد → طاقة كهربائية

• يورنيوم → مفاعل → الغلاية → المولد → طاقة كهربائية

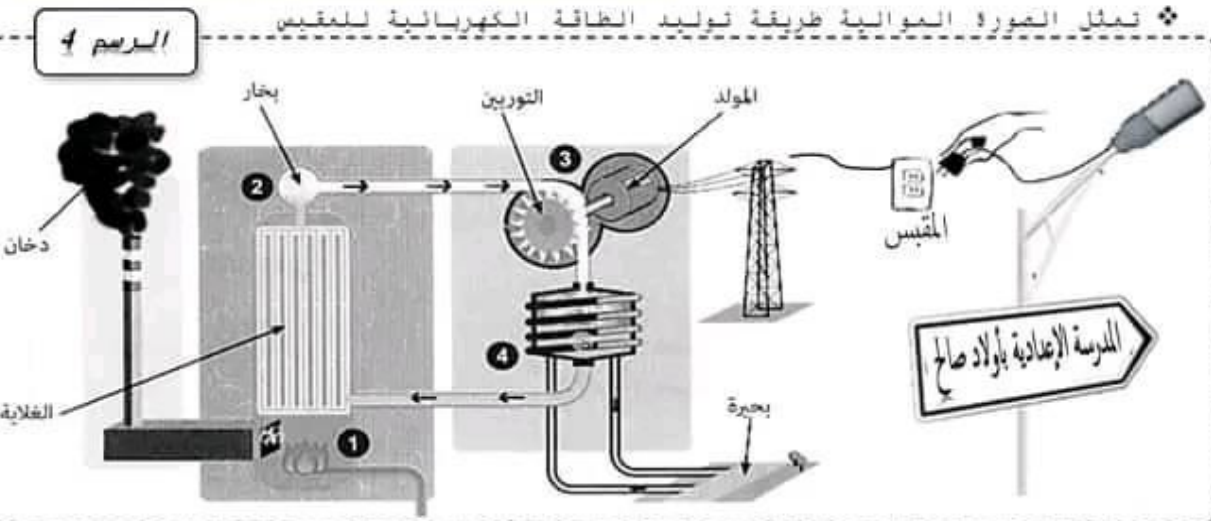
صفحة 4



٥٣ الطاقة المستعملة

أراد تلاميذ 7 أساسي تطوير لافتة توجيه الطريق بأن تصبح لافتة مضيئة، ففكروا في بعض الطرق التي يمكن إستعمالها :

الطريقة الأولى: بإستعمال المقبس مخبر التكنولوجيا بإعدادية أولاد صالح



❖ إعتقادا على الرسم عدد 4 أجب عن الأسئلة التالية :

2 ن

4*(0.5)

1. أكمل مراحل توليد الطاقة الكهربائية :

3 إنتاج الطاقة الكهربائية

1 عملية الاحتراق

4 عملية التبريد

2 إنتاج البخار

0.25 ن

2. ما هي الطريقة المعتمدة لإنتاج الطاقة الكهربائية ؟

☐ طاقة كهرومائية

☐ طاقة نووية

☒ طاقة حرارية

0.5 ن

3. ماهو المصدر الذي أعتمد لإنتاج هذه الطاقة ؟ المحروقات

0.25 ن

4. هل يمكن تصنيف هذا النوع من طاقة كطاقة متجددة أو غير متجددة : غير متجددة

0.5 ن

علل إجابتك : لأنها قابلة للنفاذ

0.25 ن

5. هل يمكن اعتبار هذا النوع من الطاقة صديقة للبيئة أو ملوثة للبيئة : ملوث للبيئة

0.5 ن

علل إجابتك : لأنها تصدر دخان خطير جدا

1.5 ن

6. أجب ب " صواب " أو " خطأ " مع إصلاح الخطأ إن وجد :

3*(0.25)

3*(0.25)

خطأ

• في المحطة الحرارية يقوم الماء بتدوير التوربين

الإصلاح : في المحطة الحرارية يقوم بخار الماء بتدوير التوربين

خطأ

• يقوم التوربين بتحويل الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربائية

الإصلاح : يقوم المولد بتحويل الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربائية

خطأ

• هل كل المصادر المستخرجة من باطن الأرض لإنتاج الطاقة الكهربائية هي مصادر قابلة للنفاذ ؟

الإصلاح : حرارة الأرض هو مصدر مستخرج من باطن الأرض و غير قابل للنفاذ

صفحة 3



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

