

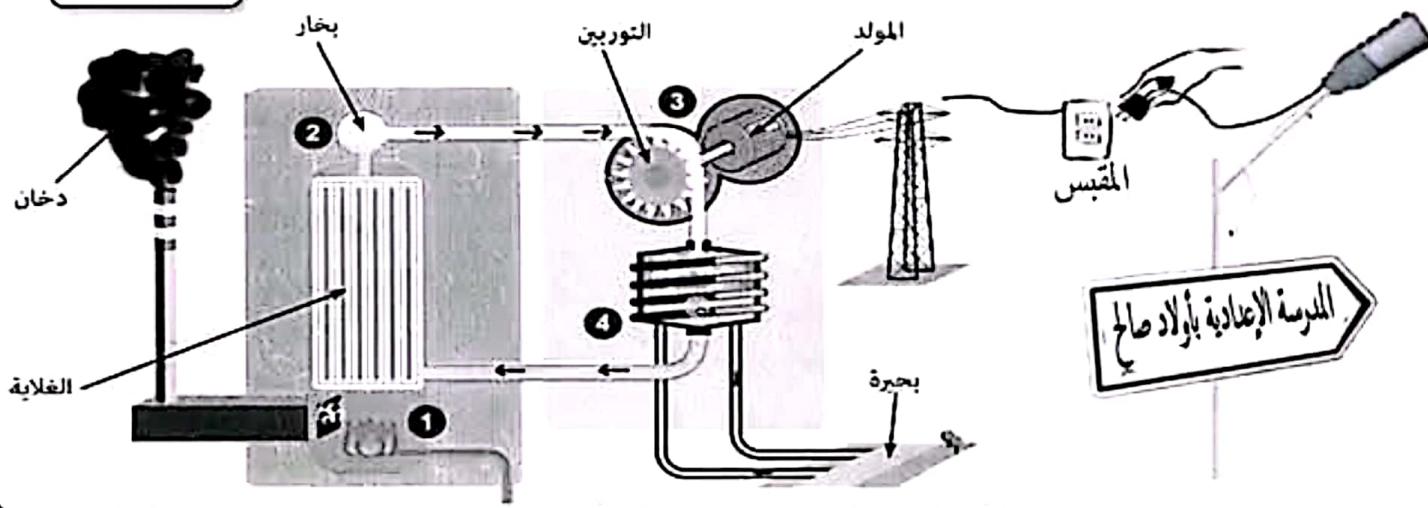
٤٤ الطاقة المستعملة

أراد تلاميذ ٧ أساسى تطوير لافته توجيه الطريق بأن تصبح لافنة مضيئة، ففكروا في بعض الطرق التي يمكن استعمالها

الطريقة الأولى: باستعمال المقبس [مختبر التكنولوجيا بإعدادية أولاد صالح](#) [Page Facebook](#)

* تمثل الصورة الموالية طريقة توليد الطاقة الكهربائية للمقبس

الرسم ٤



* اعتمد على الرسم عدد ٤ أجب عن الأسئلة التالية :

ن 2

٤*(0.5)

- ③
..... ④

١. أكمل مراحل توليد الطاقة الكهربائية :

- ①
..... ②

ن 0.25

٢. ما هي الطريقة المعتمدة لإنتاج الطاقة الكهربائية ؟

- طاقة كهرومائية طاقة حرارية طاقة نووية

ن 0.5

ن 0.25

ن 0.5

ن 0.25

ن 0.5

ن 1.5

٣*(0.25)

٣*(0.25)

٣. ما هو المصدر الذي اعتمد لإنتاج هذه الطاقة ؟

٤. هل يمكن تصنيف هذا النوع من طاقة كطاقة متعددة أو غير متعددة :

علل إجابتك :

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

علل إجابتك :

٦. أجب بـ "صواب" أو "خطأ" مع اصلاح الخطأ إن وجد :

.....

* 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 للنفاد ؟

الصلاح :

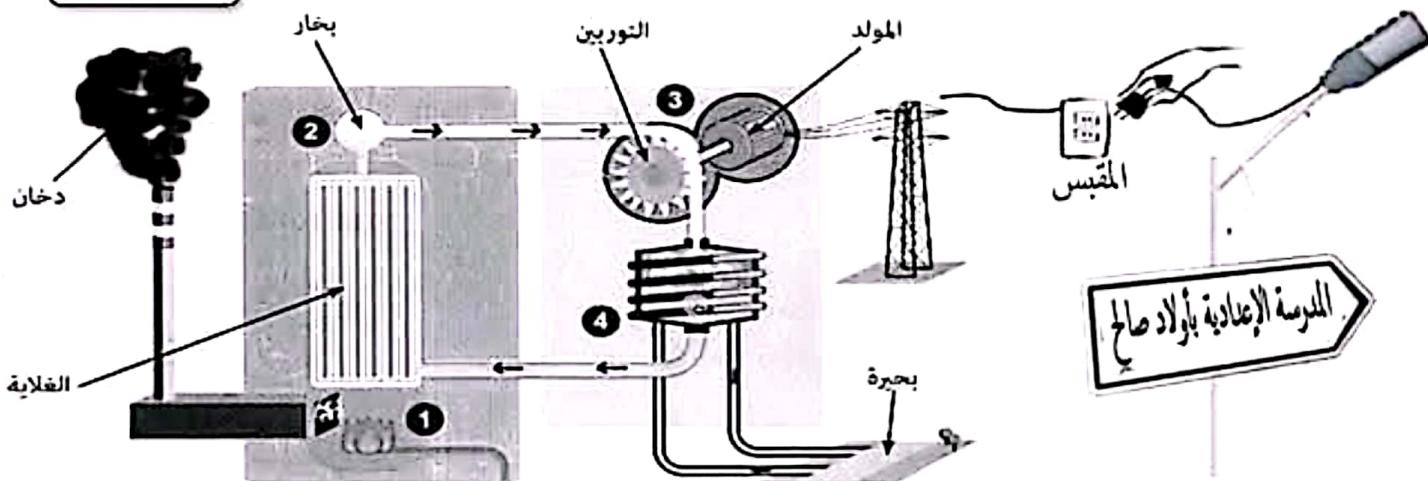
نحو الطاقة المستعملة ٥

أراد تلاميذ ٧ أساسى تطوير لافته توجيه الطريق بأن تصبح لافتة مضيئة، ففكروا في بعض الطرق التي يمكن إستعمالها

الطريقة الأولى: باستعمال المقبس [محبر التكنولوجيا بإعدادية أولاد صالح](#) [Page Facebook](#)

* تمثل الصورة الموالية طريقة توليد الطاقة الكهربائية للمقبس

الرسم ٤



* اعتماداً على الرسم عدد ٤ أجب عن الأسئلة التالية :

ن 2

٤٠(٠.٥)

٣. إنتاج الطاقة الكهربائية

٤. عملية التبريد

١. أكمل مراحل توليد الطاقة الكهربائية :

١ عملية الاحتراق

٢ إنتاج البخار

ن 0.25

٢. ما هي الطريقة المعتمدة لإنتاج الطاقة الكهربائية ؟

طاقة كهرومائية

طاقة حرارية

طاقة نووية

ن 0.5

٣. ما هو المصدر الذي أعتمد لإنتاج هذه الطاقة ؟ المحفوظات

ن 0.25

٤. هل يمكن تصنيف هذا النوع من طاقة كطاقة متعددة أو غير متعددة : غير متعددة

علل إجابتك : لأنها قابلة للنفاد

ن 0.5

ن 0.25

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

علل إجابتك : لأنها تصدر دخان خطير جداً

ن 0.5

ن 1.5

٦. أجب بـ "صواب" أو "خطأ" مع اصلاح الخطأ إن وجد :

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

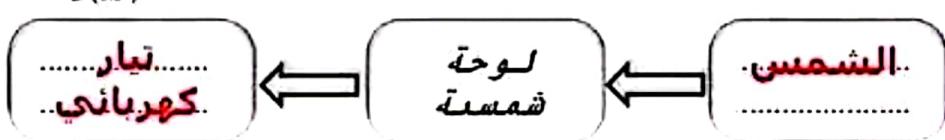
* هل كل المصادر المستخرجة من باطن الأرض لإنتاج الطاقة الكهربائية، هي مصادر قابلة للنفاد ؟

الإصلاح : حرارة الأرض هو مصدر مستخرج من باطن الأرض وغير قابل للنفاد

الطريقة الثانية: بـاستعمال الواح شمسية

❖ تمثل الصورة الموالية طريقة توليد الطاقة الكهربائية بالشمس.

1. أكمل مخطط تحويل الطاقة بالإستعانة بالرسم التالي :
- ن 1
٢٤(٠.٥)



2. ما هو الحل لإضاءة اللامبة في الليل :

.....**استعمال بطاريات لتخزين الطاقة**

3. أذكر أحد سلبيات الطاقة الشمسية :

.....**تأثير بالعوامل الطبيعية / تكلفة مرتفعة**

4. أجب بـ "صواب" أو "خطأ" :

❖ تسمى طاقة الشمس بالطاقة المتجددة

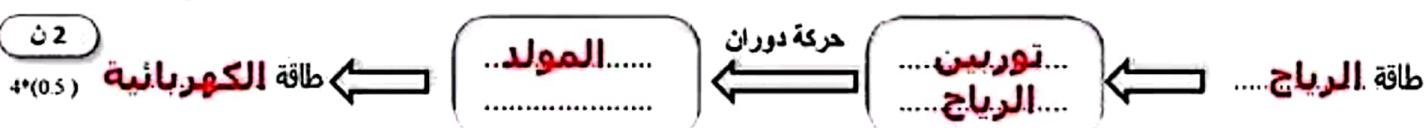
❖ تنتج الواح الطاقة الشمسية تيار كهربائي مستمر

❖ يمكن استعمال الطاقة الشمسية لإنتاج طاقة حرارية

الطريقة الثالثة: بـاستعمال توربين الرياح

❖ تمثل الصورة الموالية طريقة توليد الطاقة الكهربائية بالرياح

1. أكمل مخطط تحويل الطاقة بالإستعانة بالرسم التالي:



2. ما هو نوع التيار الذي ينتجه المولد (مستمر أو متعدد) : **متعدد**

3. ما هو الجهاز المستعمل لقياس الجهد الكهربائي للمولد : **جهاز الفولطметр**

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

..... 6.2 200 20 2 0.2



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

| مخبر التكنولوجيا باعدادية اولاد صالح | Page Facebook

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

❖ مصدر الطاقة : **طاقة المائية (تدفق ماء) / طاقة العضلية (عضلات) / طاقة النووية (بورونيوم) ..**

❖ طريقة إنتاجها للطاقة الكهربائية (المخطط) :

..... تدفق الماء ← توربين الماء ← المولد ← طاقة كهربائية

..... عضلات ← المولد ← طاقة كهربائية

..... بورونيوم ← مفاعل ← المولد ← طاقة كهربائية

/20

التوقيت: ٦٠ دق

فخر تاليفي بـ ٢ خط في مادة التكنولوجيا

الاسم: اللقب: القسم: ٧ ابasi الرقم:



المنسخ:

للمقتنة توجيه الطريق

تقديمه

تفتقن المدرسة الإعدادية لأولاد صالح للافتات توجيه الطريق. لحل هذا الإشكال و في إطار مشروع القسم، أراد تلميذ ٧ ابasi إنجاز هذه اللافتة مستعينين بما درسوه في مادة التكنولوجيا .

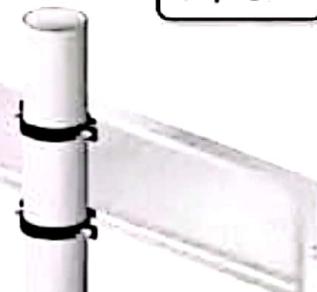
٥٨ أنواع الرسوم التقنية

مختبر التكنولوجيا بإعدادية اولاد صالح | Page Facebook: مختبر التكنولوجيا بإعدادية اولاد صالح

١- أكمل تسمية أنواع الرسمين التاليين :

الرسم ٢

الرسم ١



ن 0.25

✓ الرسم عدد ٢ :

✓ الرسم عدد ١ :

ن 2

٤*(0.25)
٤*(0.25)

٢- أجب ب "صواب" أو "خطأ" مع اصلاح الخطأ إن وجد :

- يستعمل الخط الرقيق المستمر لرسم الجزئيات المخفية
الاصلاح :

• سلم ١:٢ هو سلم تكبيري

الاصلاح :

• وثيقة الرسم بقياس 210*297 تسقى مقاس A3

الاصلاح :

• الوحدة المعتمدة في الرسم التقني هي المليتر

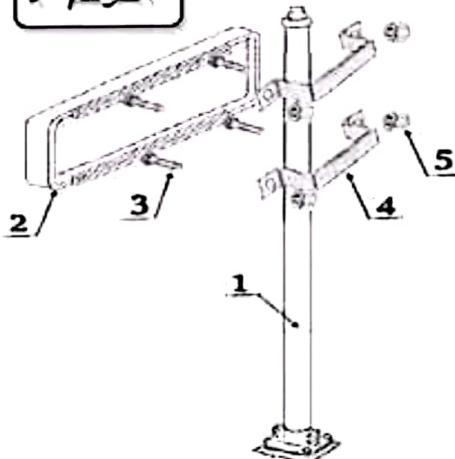
الاصلاح :

الأستاذ:

محمد المشرقي

د. التفكيك و التركيب ٥٥

الرسم ٣



فولاذ	الصلبة	4	5
فولاذ	الممسمك	2	4
فولاذ	المربعي	4	3
بلاستيك	اللاؤبيه	1	2
فولاذ	العمود	1	1
المادة	النسبة	العدد	الرقم

0.5 ن

١- ما هو العدد الجملي للقطع المكونة للمنتج :

٢- تأمل الرسم عدد ٣ ثم اتعرف على أشكال القطع وذلك بوضع أرقامها في المكان المناسب لها بالجدول :

١.٢٥ ن

٥*(٠.٢٥)

أشكال القطع		أرقام القطع
اسطوانية	موشورية	

٣- أحيط بدائرة أداة تركيب و تفكيك القطعة رقم (٥) :

٠.٢٥ ن



٤- أتم مخطط التركيب لاقفة توجيه الطريق :

٤*(٠.٢٥)



د. الرسم ثلاثي الأبعاد ٥٦

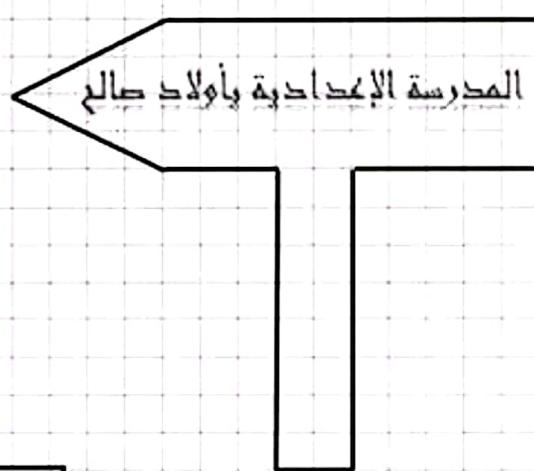
٢.٥ ن

١٠*(٠.٢٥)

أنجز على الشبكة رسم ثلاثي الأبعاد، إنطلاقاً من الوجه الأمامي . وحسب المعطيات التالية :

مخبر التكنولوجيا باعدادية أولاد صالح
Page Facebook:

- اتجاه النظر : اليمين العلوي
- زاوية الإستهرا : ٤٥°
- عامل الإستهرا : K=0.5
- السمك : 30 مم



٠.٧٥ ن

$$\text{طول الخط المائل} = \dots \times \dots$$

$$\dots \times \dots =$$

$$\dots =$$



/20

الوقت: ٦٠ دق

فرض تالي في بـ ٢ خط
في مادة التكنولوجيا

الاسم: اللقب: القسم: ٧ ابتدائي الرقم:



المنسخ:

للمقتنة تهويه الطريق

تقديمه

تفتقن المدرسة الإعدادية لأولاد صالح للافتاد توجيه الطريق. لحل هذا الإشكال و في إطار مشروع القسم، أراد تلاميذ ٧ ابتدائي إنجاز هذه اللافتة مستعينين بما درسوه في مادة التكنولوجيا .

الإصلاح

٥٨ أنواع الرسوم التقنية

مختبر التكنولوجيا باعدادية اولاد صالح | Page Facebook: [Facebook](#)

١- أكمل تسمية أنواع الرسمين التاليين :

الرسم ٢

الرسم ١



ن 0.25

ن 0.25

✓ الرسم عدد ٢ : رسم مفكك

✓ الرسم عدد ١ : رسم ثلثي الأبعاد

ن 2

٤*(0.25)
٤*(0.25)

٢- أجب بـ "صواب" أو "خطأ" مع اصلاح الخطأ إن وجد :

خطا

• يستعمل الخط الرقيق المستمر لرسم الجزئيات المخفية
الاصلاح: ...**ستعمل الخط الرقيق المتقطع لرسم الجزئيات المخفية**

خطا

• سلم ١:٢ هو سلم تكبيري

الاصلاح: ...**سلم ١:٢ هو سلم تصغيري**

خطا

• وثيقة الرسم بقياس 210*297 تسقى مقاس A3

الاصلاح: ...**وثيقة الرسم بقياس 210*297 تسقى مقاس A4**

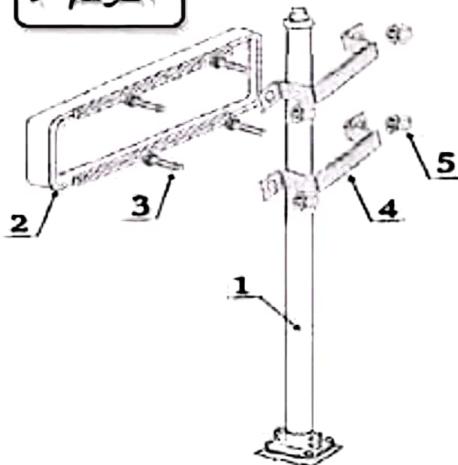
خطا

• الوحدة المعتمدة في الرسم التقني هي المليتر

الاصلاح: ...**الوحدة المعتمدة في الرسم التقني هي المليمتر**

٥٨ التفكيك و التركيب

الرسم ٣



فولاذ	المسؤوله	4	5
فولاذ	الممسك	2	4
فولاذ	المرغبي	4	3
بلاستيك	اللافقه	1	2
فولاذ	العمود	1	1
الستة	القصبة	العدد	الرقم



٤*(٠.٢٥)

١- ما هو العدد الجملي للقطع المكونة للمنتج :
قطعة ١٢

٢- تأمل الرسم عدد ٣ ثم اتعرف على أشكال القطع وذلك
بووضع أرقامها في المكان المناسب لها بالجدول :

١.٢٥
٥*(٠.٢٥)

أشكال القطع		أرقام القطع
اسطوانية	موشورية	
..... ٥ / ٣ ٤ / ٢ / ١	

٣- أحيط بدائرة أداة تركيب و تفكيك القطعة رقم (٥) :

٠.٢٥



٤- أتم مخطط التركيب لافته توجيه الطريق :



٥٩ الرسم ثلاثي الأبعاد

أنجز على الشبكة رسم ثلاثي الأبعاد، ابطلاقاً من الوجه الأمامي . وحسب المعطيات التالية :

مختبر التكنولوجيا باعدادية أولاد صالح
Page Facebook:

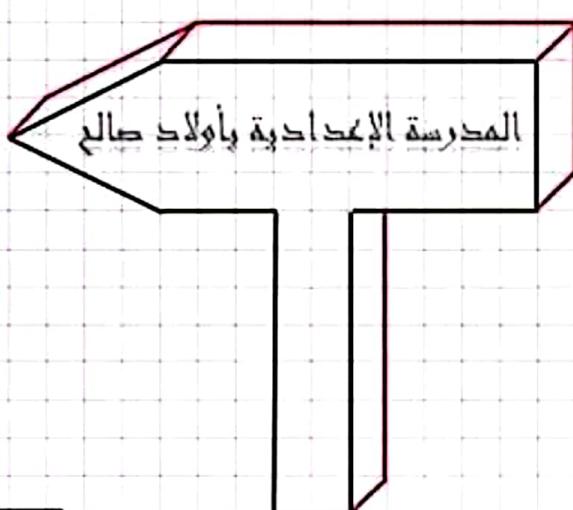
٢.٥
١٠*(٠.٢٥)

• اتجاه النظر : اليمين العلوي

• راوية الاستهرا : 45°

• عامل الاستهرا : $K=0.5$

• السماك : 30 مم



٠.٧٥

طول الخط المائل = **السماك** \times **K**

$$0.5 \times ... 30 =$$

$$... 15 .. =$$



/ 20

الوقت: 60 دق

فرض تالي في كتب ط

في مادة التكنولوجيا

الاسم: اللقب: القسم: 7 ألسى الرقم:

الموضوع: مصباح الجيب (3 في 1)



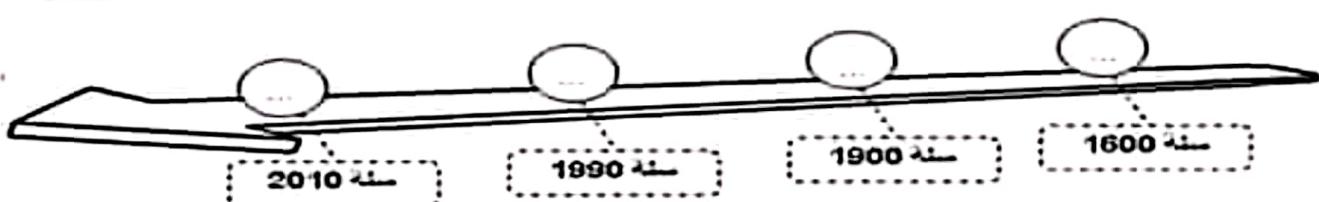
التقديم

يعنى مصباح الجيب المستعمل من الإضاءة في الليل
شيء مصباح الجيب (3 في 1) لأنه يعنى شحنه بـ 3 طرق مختلفة:
باستعمال المقبس ، باستعمال الشخص و باستعمال اليد

العمل المطلوب :



1. أتمم ترتيب تطور مصباح الجيب عبر الزمن بوضع رقم الصورة في السلم الزمني المولاي : 0.75



2. ما هو المجال الذي يتبعه مصباح الجيب : 0.25

الاتصالات

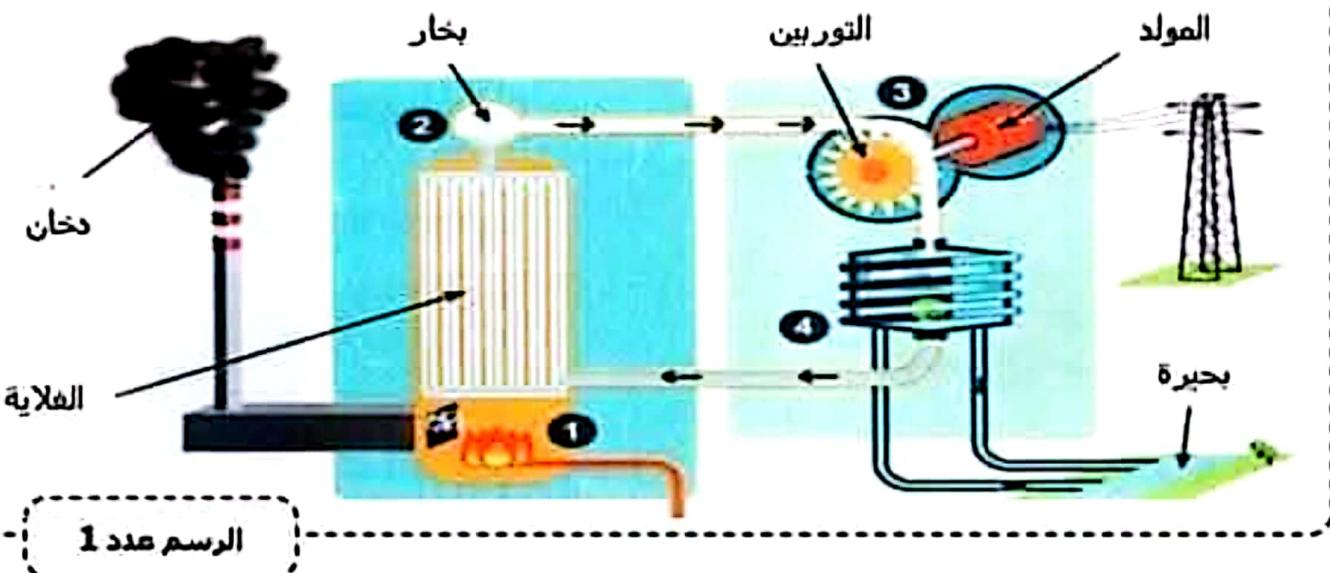
الرياضة

الابناء

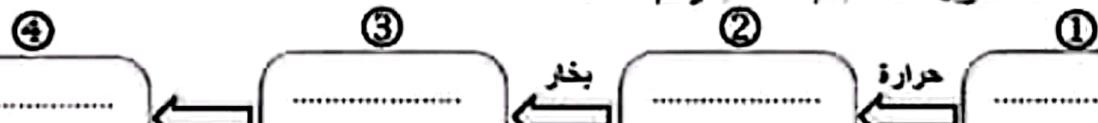
د) الطاقة المستعملة في

الطريقة الأولى لشحن مصباح الحب: باستعمال المقبس

تعتبر الصورة المعاويبة طريقة توليد الطاقة الكهربائية للمقبس



1. أكمل مخطط تحويل الطاقة بالاستعانة بالرسم عدد 1 :



2. ما هو المصدر الذي اعتمد لإنتاج هذه الطاقة ؟ ن 2

3. ما هي الطريقة المعتمدة لإنتاج الطاقة الكهربائية ؟ ن 0.5

طاقة كهرومائية

طاقة حرارية

طاقة نووية

4. هل يمكن تصنيف هذا نوع من طاقة كطاقة متعددة أو غير متعددة : ن 0.5

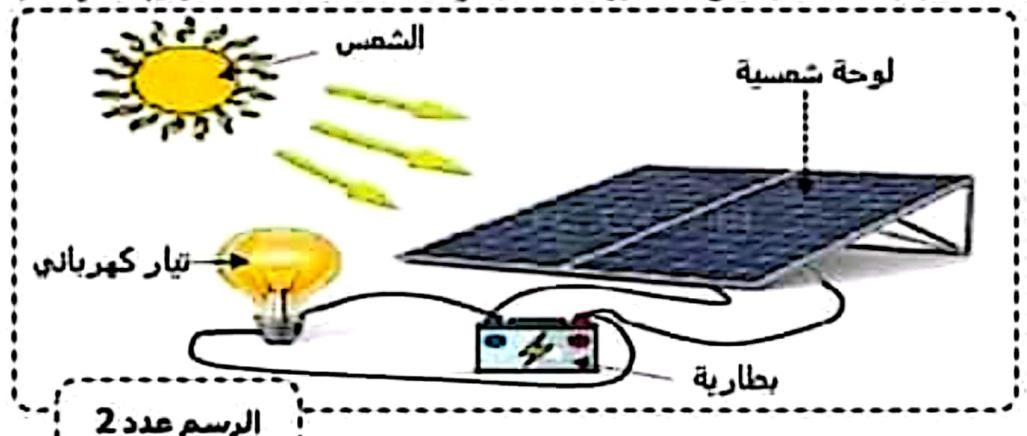
علل إجابتك : ن 0.5

5. هل يمكن اعتبار هذا النوع من طاقة صديقة للبيئة أو ملوثة للبيئة : ن 0.5

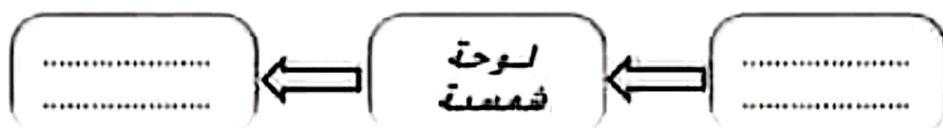
علل إجابتك : ن 0.5

الطريقة الثانية لشحن مصباح الحب: باستعمال الشعس

تعتبر الصورة المعاويبة طريقة توليد الطاقة الكهربائية بالشعس



1. أكمل مخطط تحويل الطاقة بالاستعانة بالرسم عدد 2 : ١ ن



2. لماذا يتم توصيل بطارية مع الألواح الشمسية (أنظر رسم 2) : ٠.٥ ن

3. أجب بـ "صواب" أو "خطأ": ١.٥ ن

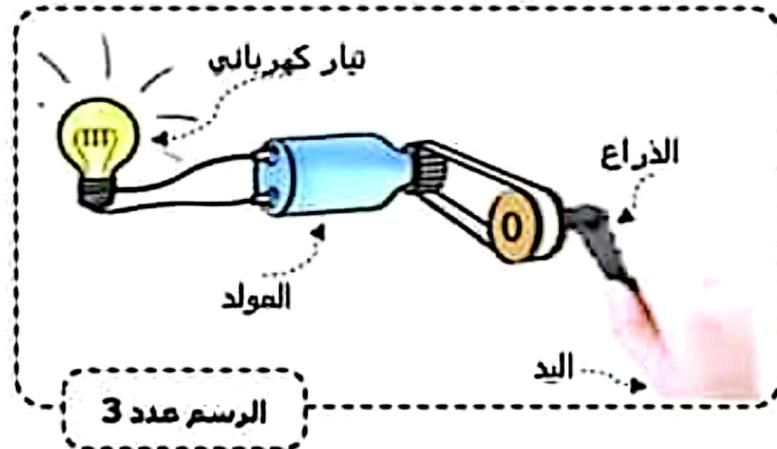
❖ تسمى طاقة الشمس بالطاقة المتجددة

❖ تنتج ألواح الطاقة الشمسية تيار كهربائي مستمر

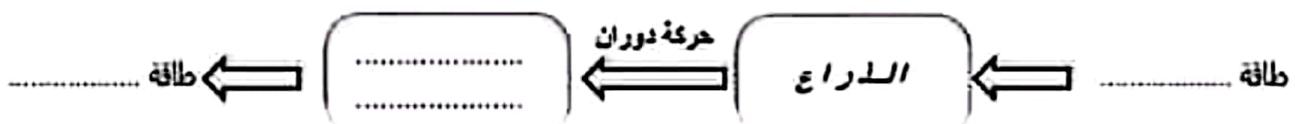
❖ يمكن استعمال الطاقة الشمسية لإنتاج طاقة حرارية

الطريقة الثالثة لشحن مصباح الجيب: بإستعمال اليد

تعتبر العودة المعاويبة طريقة توليد الطاقة الكهربائية باليد



1. أكمل مخطط تحويل الطاقة بالاستعانة بالرسم عدد 3 : ١.٥ ن



2. ما هو نوع التيار الذي ينتجه المولد (مستمر أو متعدد) : ٠.٥ ن

3. ما هو الجهاز المستعمل لقياس حجم المولد (فولطметр أو أمبيرمتر) : ٠.٥ ن



4. عند تدوير ذراع ظلير على الشاشة الجهاز القائمة 6.2V . فما هو العيار الذي تم استعماله ؟ ٠.٥ ن

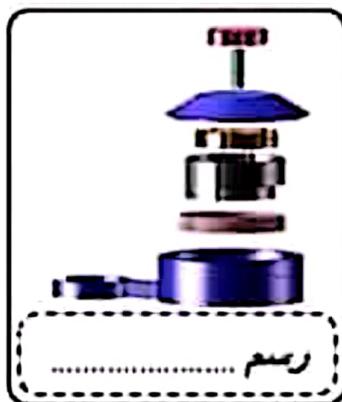
200

20

2

0.2

د) الرسم ثلاثي الأبعاد



أراد تلميذ 7 أساس إنجاز مشروع القسم والمعتمد في مصباح جيب يدوبي، وللعنابة هذا المشروع قاما بشراء مولد كهربائي.

تحتوي علبة المولد على الصورتين التاليتين.

١. اذكر أنواع الرسوم التالية:

١.٥

٢. ارتق مراحل رسم ثلاثي الأبعاد للإسطوانة (من ١ إلى ٥):



- | |
|---|
| <input type="checkbox"/> رسم الفحور |
| <input type="checkbox"/> ربط الوجه الأمامي والخلفي |
| <input type="checkbox"/> رسم الوجه الأمامي |
| <input type="checkbox"/> احتساب طول الفحور (طول الفحور = المسك × K) |
| <input type="checkbox"/> رسم الوجه الخلفي |

يمكن استعمال مصباح الجيب في وظيفة ثانية وهي استعماله لشحن هاتف جوال عند الحاجة ، وتوصيل هذه المعلومة المستعمل قام تلاميذ 7 أساس بإنجاز رسم ثلاثي الأبعاد لهاتف جوال.

٣. إنطلاقا من المعطيات التالية، أجر على الشبكة الرسم ثلاثي الأبعاد للهاتف الجوال إنطلاقا من الوجه الأمامي:



<u>اتجاه النظر: اليمين علوي</u>
<u>زاوية استهباب: 60°</u>
٤ مربعات أفقيا و 7 مربعات عموديا
<u>عامل استهباب: K = 0.5</u>

١.٥

$$\begin{aligned} \text{طول الخط المائل} &= \times \\ &= \times \\ &= \end{aligned}$$

/ 20

الوقت: 60 دق

فرض تالي في كـ ٢ طـ

في مادة التكنولوجيا

الاسم: اللقب: القسم: ٧ ألسى الرقم:

الموضوع: مصباح الجيب (٣ في ١)



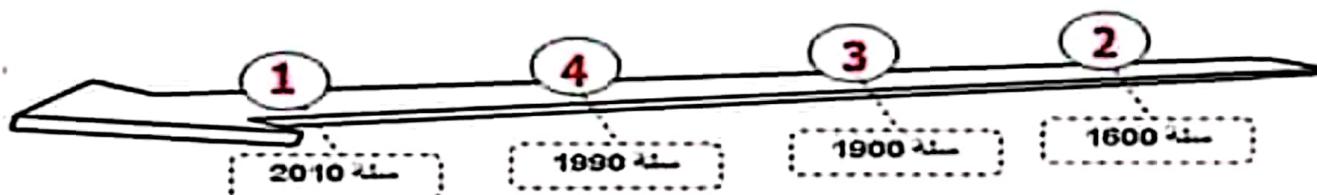
التقديم

يعن مصباح الجيب المستعمل من الإضاءة في الليل شيء مصباح الجيب (٣ في ١) لأنه يمكن شحنه بـ ٣ طرق مختلفة:
باستعمال المقبس ، باستعمال الشخص و باستعمال اليد

العمل المطلوب :



١. أتمم ترتيب تطور مصباح الجيب عبر الزمن بوضع رقم الصورة في السلم الزمني المولاي : ٠.75



٢. ما هو المجال الذي يتبعه مصباح الجيب : ٠.25

الاتصالات

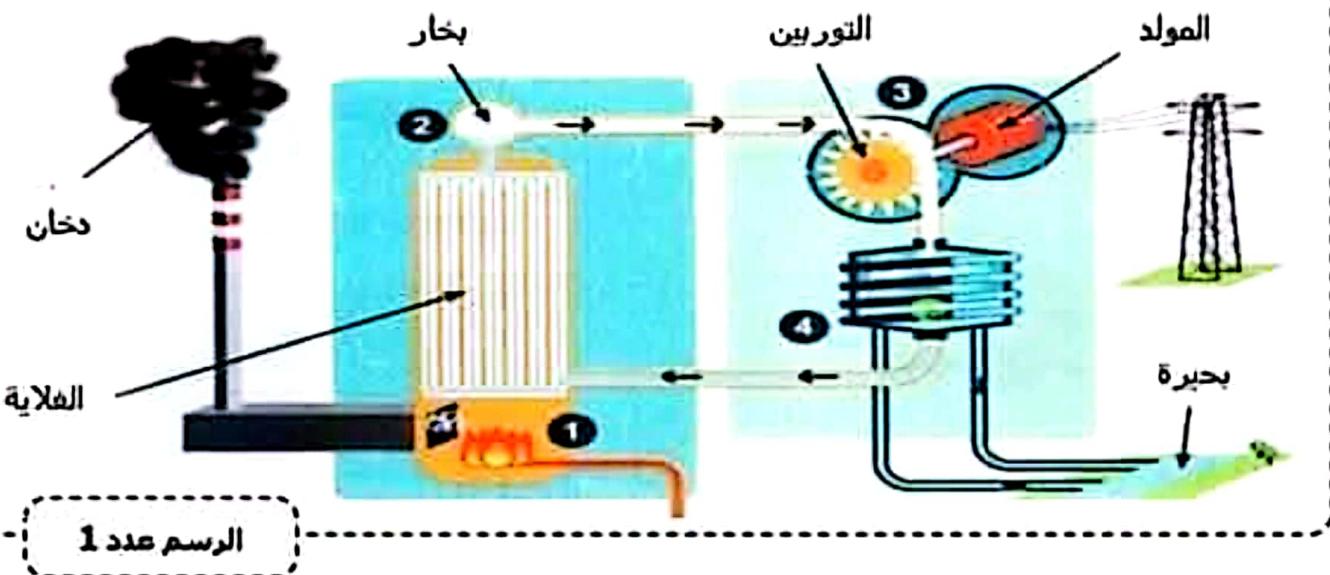
الرياضة

الإقارة *

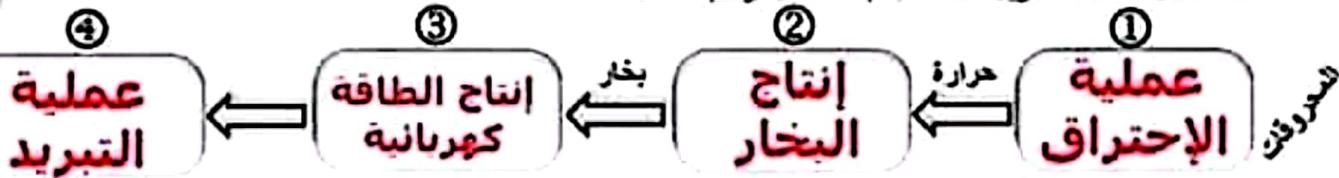
د) الطاقة المستعملة في

الطريقة الأولى لشحن مصباح الحب: باستعمال المقبس

تعتبر الصورة المعاويبة طريقة توليد الطاقة الكهربائية للمقابس



1. أكمل مخطط تحويل الطاقة بالاستعانة بالرسم عدد 1 :



2. ما هو المصدر الذي اعتمد لإنتاج هذه الطاقة؟ **المحروقات** (سرول/غاز طبقي/فحم حجري)

3. ما هي الطريقة المعتمدة لإنتاج الطاقة الكهربائية؟

- طاقة كهرومagnetية طاقة حرارية طاقة نووية *

4. هل يمكن تصنيف هذا نوع من طاقة كطاقة متعددة أو غير متعددة؟ **غير متعددة**

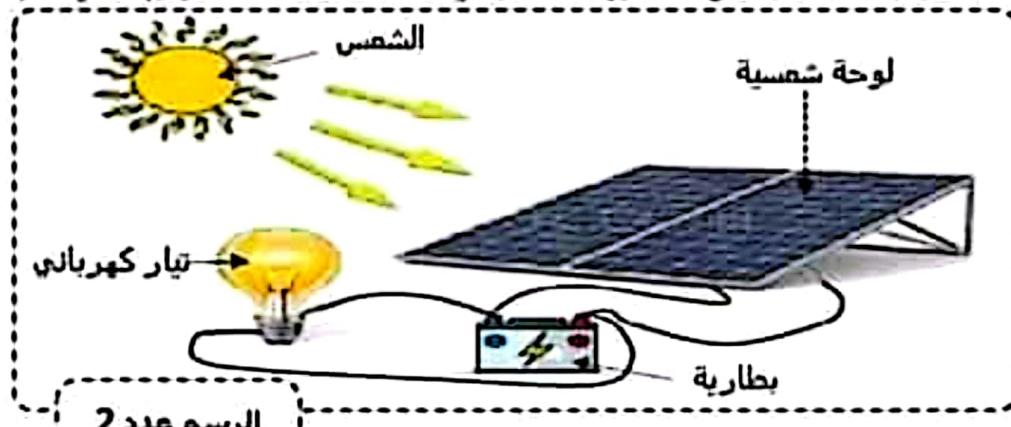
علل اجابتك: **لأنها قابلة للنفاد**

5. هل يمكن اعتبار هذا النوع من طاقة صديقة للبيئة أو ملوثة للبيئة؟ **ملوث للبيئة**

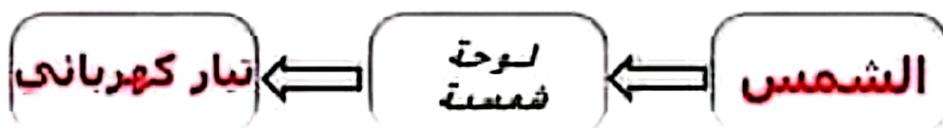
علل اجابتك: **لأنه يبعث منها دخان**

الطريقة الثانية لشحن مصباح الحب: باستعمال الشمس

تعتبر الصورة المعاويبة طريقة توليد الطاقة الكهربائية بالشمس



١. أكمل مخطط تحويل الطاقة بالاستعابة بالرسم عدد ٢ :



٢. لماذا يتم توصيل بطارية مع الألواح الشمسية (أنظر رسم ٢) :

لتخزين الطاقة الكهربائية واستعمالها عند انعدام الشمس

٣. اجب بـ "صواب" او "خطأ" :

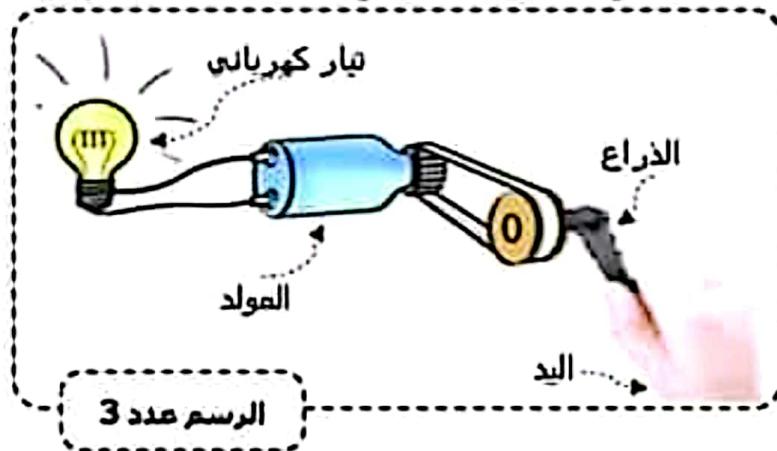
❖ تسمى طاقة الشمس بالطاقة المتتجدة

❖ تنتج ألواح الطاقة الشمسية تيار كهربائي مستمر

❖ يمكن استعمال الطاقة الشمسية لإنتاج طاقة حرارية

الطريقة الثالثة لشحن مصباح الجيب: بإستعمال اليد

تمثل العورقة المعاويبة طريقة توليد الطاقة الكهربائية باليد



١. أكمل مخطط تحويل الطاقة بالاستعابة بالرسم عدد ٣ :



٢. ما هو نوع التيار الذي ينتجه المولد (مستمر او متعدد) : **متعدد**

٣. ما هو الجهاز المستعمل لقياس حجم المولد (فولطметр او أمبريمتر) : **فولطметр**



٤. عند تدوير ذراع ظلير على الشائنة الجهاز القائمة 6.2V فما هو العيار الذي تم استعماله ؟

200

20 *

2

0.2

دعا الرسم ثلاثي أبعاد



أراد تلميذ 7 أساس إنجاز مشروع القسم والمعتمد في مصباح جيب يدوبي، وللعناء هذا المشروع قاما بشراء مولد كهربائي.

تحتوي عليه المولد على الصورتين التاليتين.

١. اذكر أنواع الرسوم التالية:

١.٥

٢. ارتق مراحل رسم ثلاثي أبعاد للاسطوانة (من ١ إلى ٥):



- ٢ رسم المحور
- ٥ ربط الوجه الأمامي والخلفي
- ١ رسم الوجه الأمامي
- ٣ احتساب طول المحور (طول العhor = السك × K)
- ٤ رسم الوجه الخلفي

يمكن استعمال مصباح الجيب في وظيفة ثانية وهي استعماله لشحن هاتف جوال عند الحاجة ، وتوصيل هذه المعلومة المستعمل قام تلاميذ 7 أساس بإنجاز رسم ثلاثي الأبعاد لهاتف جوال.

٣. إنطلاقا من المعطيات التالية، أجر على الشبكة الرسم ثلاثي الأبعاد للهاتف الجوال إنطلاقا من الوجه الأمامي:



<u>اتجاه النظر: اليمنى علويا</u>
<u>زاوية استهباب: 60°</u>
٤ مربعات أفقيا و 7 مربعات عموديا
<u>عامل استهباب: K = 0.5</u>
<u>السمك: 10 مم</u>

١.٥

$$\text{طول الخط المائل} = \text{السمك} \times K \\ 0.5 \times 10 = 5 \text{ مم}$$