

المدرسة الإعدادية
أولاد صالح (المهنية)
2023 - 2022
الأستاذ: محمد المشرقي

اختبار تحاري لـ 1 حد في التربية التكنولوجية

/20

التوقيت: 35 دقيقة

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



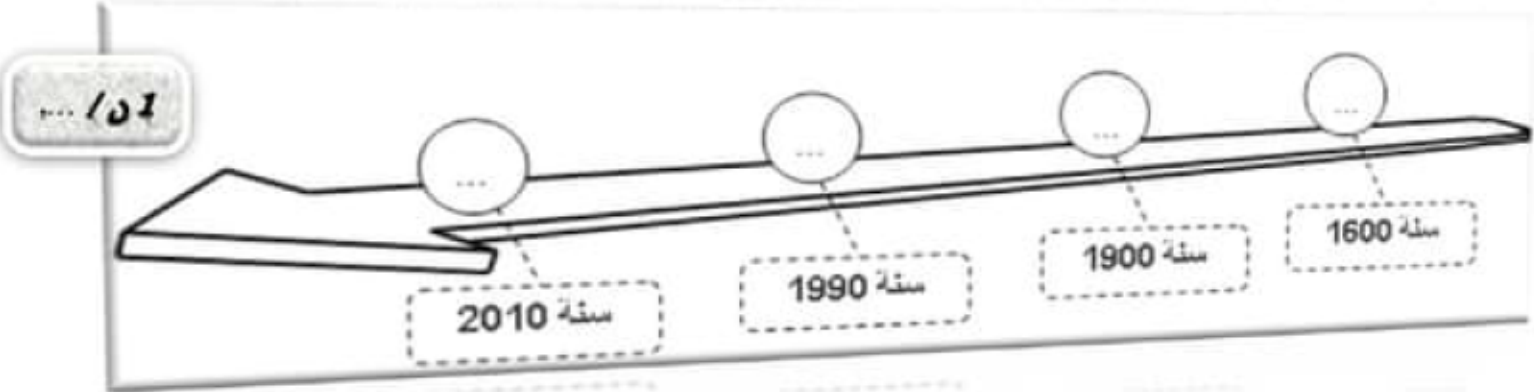
المنتج: مضخة ماء يدوية

تقديم:

يمتلك العمّ عادل أرضا فلاحية يقوم بريها من بئر الخاص باستعمال مضخة يدوية.
تمكن المضخة اليدوية من ضخ الماء.

<p>4</p> <p>رفع ماء بالحيوانات</p>	<p>3</p> <p>مضخة بطاقة شمسية</p>	<p>2</p> <p>مضخة يدوية</p>	<p>1</p> <p>مضخة بطاقة كهربائية</p>
------------------------------------	----------------------------------	----------------------------	-------------------------------------

1 أتمم ترتيب تطور المضخة عبر الزمن بوضع رقم المنتج في السلم الزمني الموالي:



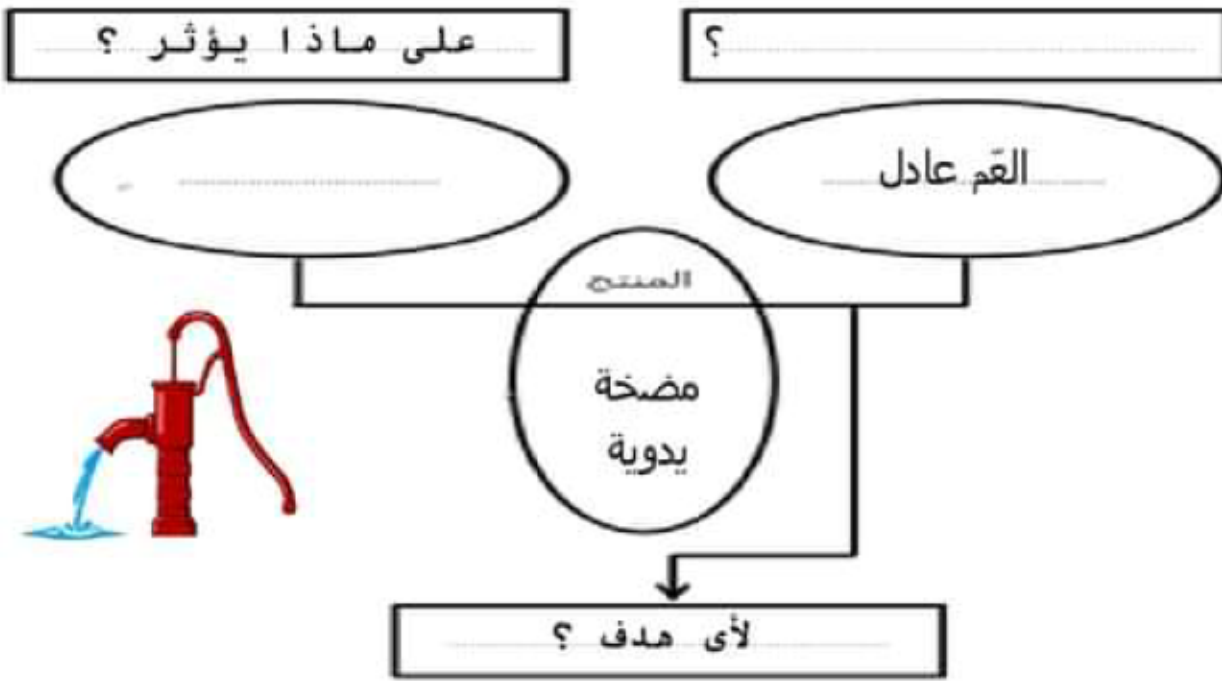
2 ما هو المجال الذي تنتمي إليه " مضخة ماء يدوية "، أضع العلامة (X) في الخانة المناسبة:

1/51 ...

مجال تعليم
 مجال فلاح
 مجال اتصالات

3 ماهي الأسباب التي جعلت " مضخة ماء يدوية " تتطور على هذا النحو؟

4 أكمل أداة التعبير عن الحاجة مضخة ماء يدوية :



تمكّن

أراد العم عادل تنظيف "مضخة الماء اليدوية" فقام بتفكيكها .

5 من خلال خصائص العناصر المكونة "لمضخة ماء يدوية" تعرف على المواد المستعملة لصنعها:

نَجْهِنِي



مقبض المضخة

إسم المادة :

- ✓ مادة حديدية
- ✓ صلب ويتأكسد بسهولة
- ✓ لونه رمادي



مكبس

إسم المادة :

- ✓ مادة معدنية
- ✓ لا يتفاعل مع مغناطيس
- ✓ لونه أحمر بني



هيكل اسطوانتي

إسم المادة :

- ✓ مادة خفيفة الوزن
- ✓ ناقل للحرارة
- ✓ لونه أبيض فضي

102 / ...

6 أربط بسهم كل جهاز أو أداة بهدفه المناسب :



التعرف على المواد المعدنية

التعرف على المواد الحديدية

التعرف على اللون الأصلي للمواد

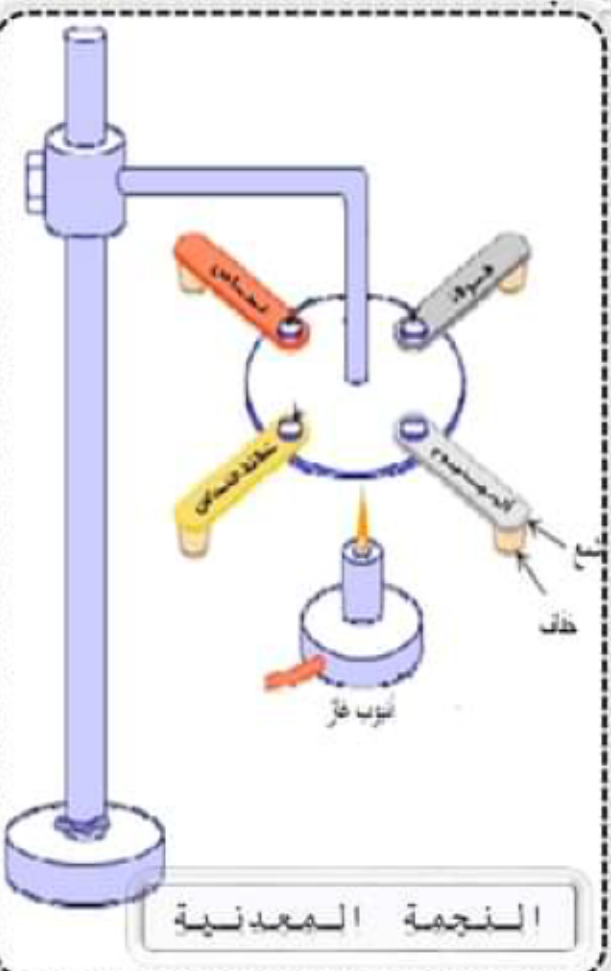
102 / ...

7 أجب ب صواب أو خطأ :

- كل مادة حديدية هي مادة معدنية
- كل مادة تتفاعل مع المغناطيس تسمى فولاذ
- كل المعادن مصدرها منجمي
- البلاستيك هو معدن لا ينقل التيار الكهربائي

أراد العم عادل معرفة بعض خصائص هذه المواد (الفولاذ / النحاس / الألمنيوم /

خلانط النحاس) وذلك باستعمال جهاز " النجمة المعدنية "



101 / ...

8 ما هو الهدف من هذه التجربة :

9 أرتب هذه المواد حسب المادة الأكثر قدرة على نقل الحرارة :

- -1
- -2
- -3
- -4

102 / ...

102 / ...

6 أربط بسهم كل جهاز أو أداة بهدفه المناسب :



دائرة كهربائية



مبرد



مغناطيس



ملتيميتر

التعرف على المواد المعدنية

التعرف على المواد الحديدية

التعرف على اللون الأصلي للمواد

102 / ...

7 أجب ب صواب أو خطأ :

.....

كل مادة حديدية هي مادة معدنية

.....

كل مادة تتفاعل مع المغناطيس تسمى فولاذ

.....

كل المعادن مصدرها منجمي

.....

البلاستيك هو معدن لا ينقل التيار الكهربائي

أراد العم عادل معرفة بعض خصائص هذه المواد (الفولاذ / النحاس / الألمنيوم /

خلانط النحاس) وذلك باستعمال جهاز " النجمة المعدنية "

101 / ...

8 ما هو الهدف من هذه التجربة :

.....

9 أرتب هذه المواد حسب المادة الأكثر قدرة على نقل الحرارة :

-1

.....

-2

.....

-3

.....

-4

.....

102 / ...

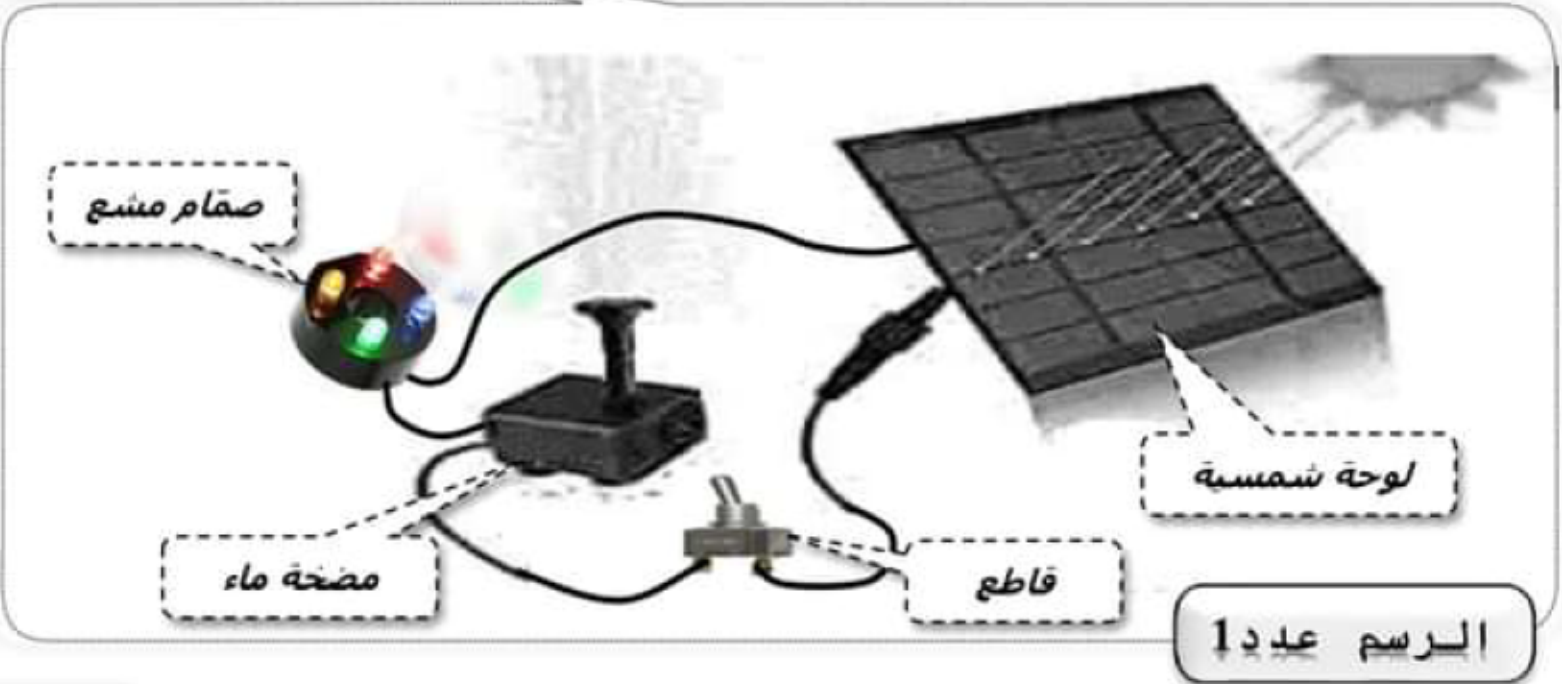
النجمة المعدنية

صفحة 3



للتحكم في ضخ الماء في نافورة صغيرة , إستعمل الغم عادل مضخة بطاقة شمسية مع إضافة صمام مشع لإعطاء جمالية للنافورة ليلاً.

يُمثل الرسم الموالي طريقة تركيب المكونات الكهربائية للنافورة الصغيرة .



103 / ...

10 أذكر وظائف المكونات الموجودة بالرسم عدد 1 :

المكون	الوظيفة
لوحة شمسية
قاطع
صمام مشع
مضخة الماء	تحويل الطاقة الكهربائية إلى طاقة ميكانيكية

أضع العلامة (X) في الخانة المناسبة :

105 / ...

مستمر

تمثل اللوحة الشمسية مصدر تغذية :

متردد

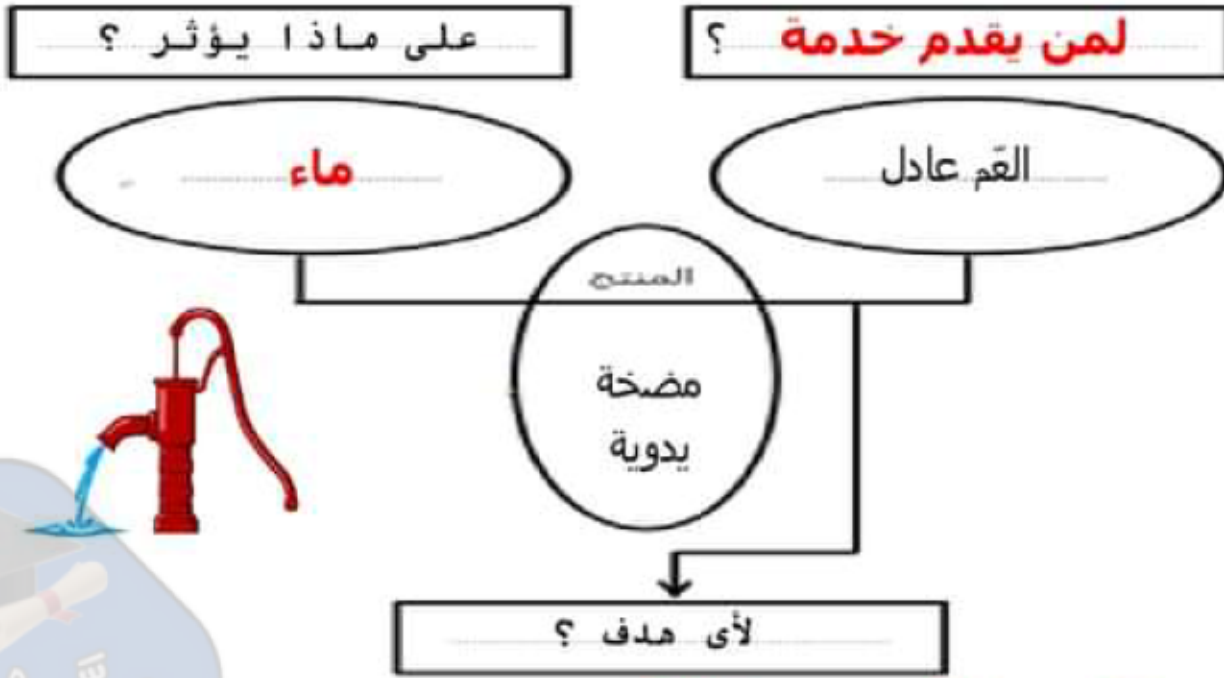
105 / ...

كهربائية

الدائرة بالرسم عدد 1 هي دائرة :

إلكترونية

4 أكمل أداة التعبير عن الحاجة مضخة ماء يدوية :



تمكّن العم عادل من صخّ الماء.

أراد العم عادل تنظيف "مضخة الماء اليدوية" فقام بتفكيكها .

5 من خلال خاصيات العناصر المكونة " لمضخة ماء يدوية " تعرف على المواد المستعملة لصنعها:

إسم المادة : فولاذ

- ✓ مادة حديدية
- ✓ صلب ويتأكسد بسهولة
- ✓ لونه رمادي

مقبض المضخة

إسم المادة : نحاس

- ✓ مادة معدنية
- ✓ لا يتفاعل مع مغناطيس
- ✓ لونه أحمر بني

مكبس

إسم المادة : .. الأليمنيوم

- ✓ مادة خفيفة الوزن
- ✓ ناقل للحرارة
- ✓ لونه أبيض فضي

هيكل اسطوانوي

2 / ...

6 أربط بسهم كل جهاز أو أداة بهدفه المناسب :



التعرف على المواد المعدنية

التعرف على المواد الحديدية

التعرف على اللون الأصلي للمواد

2 / ...

7 أجب ب صواب أو خطأ :

صواب..

خطأ...

صواب..

خطأ...

كل مادة حديدية هي مادة معدنية

كل مادة تتفاعل مع المغناطيس تسمى فولاذ

كل المعادن مصدرها منجمي

البلاستيك هو معدن لا ينقل التيار الكهربائي

أراد العم عادل معرفة بعض خصائص هذه المواد (الفولاذ / النحاس / الألمنيوم /

خلائط النحاس) وذلك باستعمال جهاز " النجمة المعدنية "

2 / ...

8 ما هو الهدف من هذه التجربة :

التعرف على الناقلية الحرارية للمواد

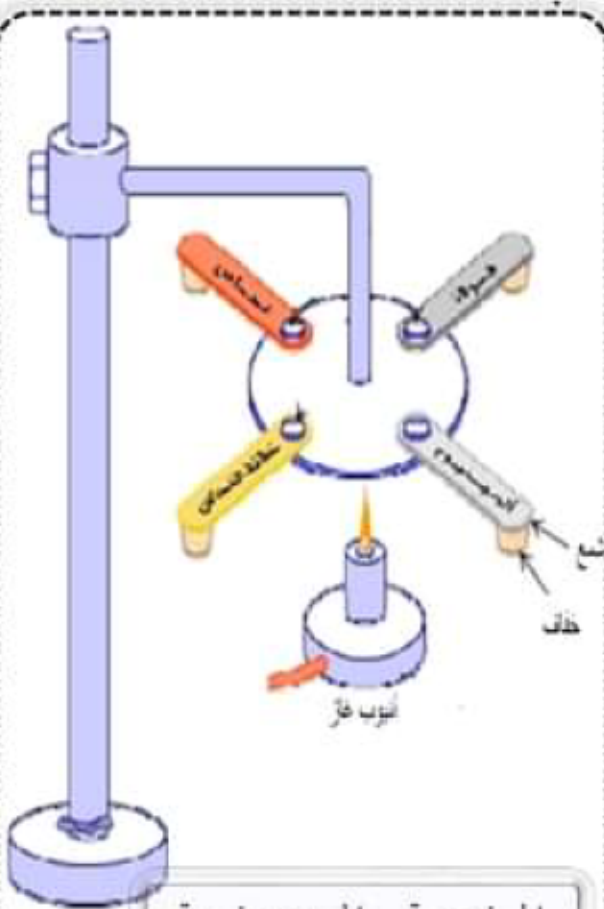
9 أرتب هذه المواد حسب المادة الأكثر قدرة على نقل الحرارة :

1- النحاس

2- الألمنيوم

3- خلائط النحاس

4- الفولاذ



النجمة المعدنية

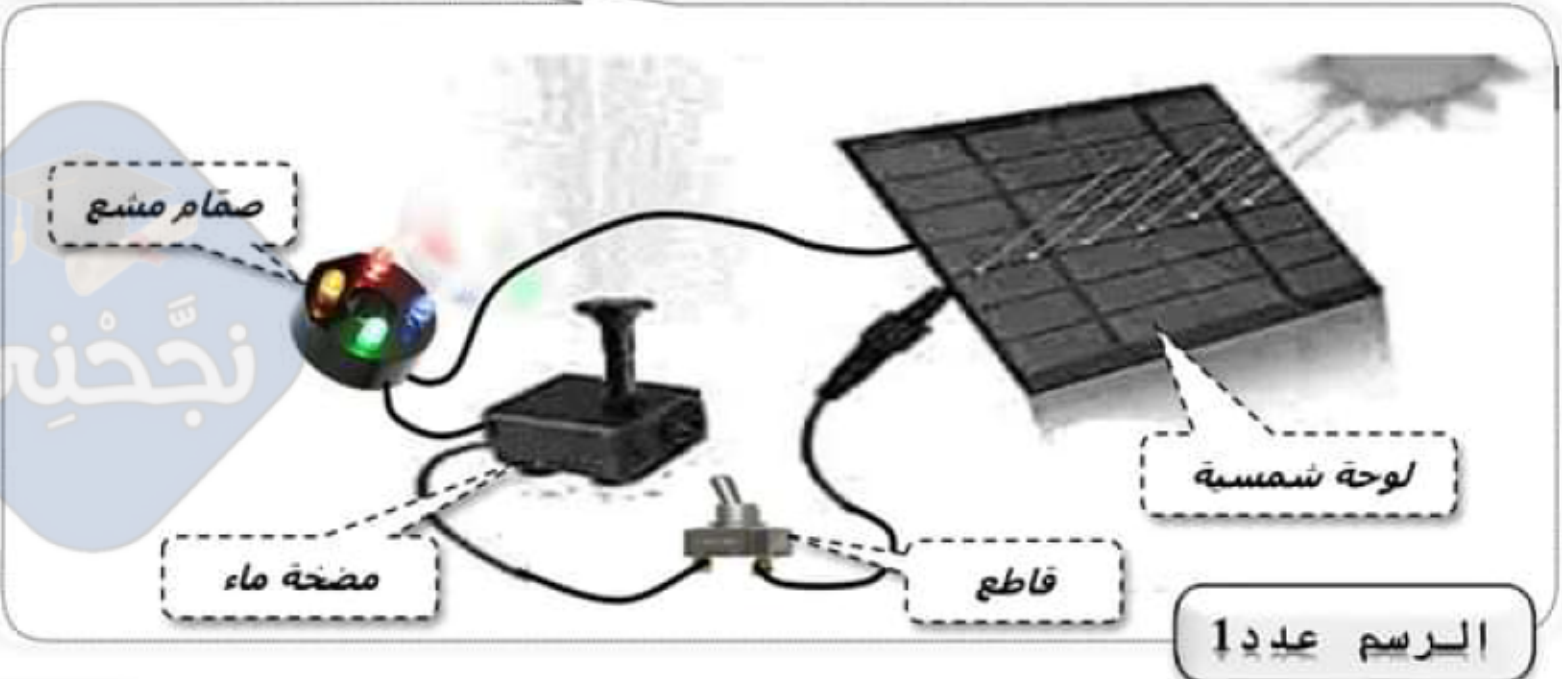
2 / ...

صفحة 3



للتحكم في ضخ الماء في نافورة صغيرة , إستعمل الغم عادل مضخة بطاقة شمسية مع إضافة صمام مشع لإعطاء جمالية للنافورة ليلاً.

يمثل الرسم الموالي طريقة تركيب المكونات الكهربائية للنافورة الصغيرة .



103 / ...

10 أذكر وظائف المكونات الموجودة بالرسم عدد 1 :

المكون	الوظيفة
لوحة شمسية	تحويل الطاقة الشمسية إلى طاقة كهربائية
قاطع	فتح و غلق الدارة الكهربائية
صمام مشع	تحويل الطاقة الكهربائية إلى إنارة
مضخة الماء	تحويل الطاقة الكهربائية إلى طاقة ميكانيكية

أضع العلامة (X) في الخانة المناسبة :

105 / ...

مستمر

تمثل اللوحة الشمسية مصدر تغذية :

متردد

105 / ...

كهربائية

الدارة بالرسم عدد 1 هي دارة :

إلكترونية