



/20

التوقيت: 35 دقيقة

## اختبار كتابي لعدد في التربية التكنولوجية

المدرسة الاعدادية  
اولاد صالح

الامتداد: محمد المشرقي

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

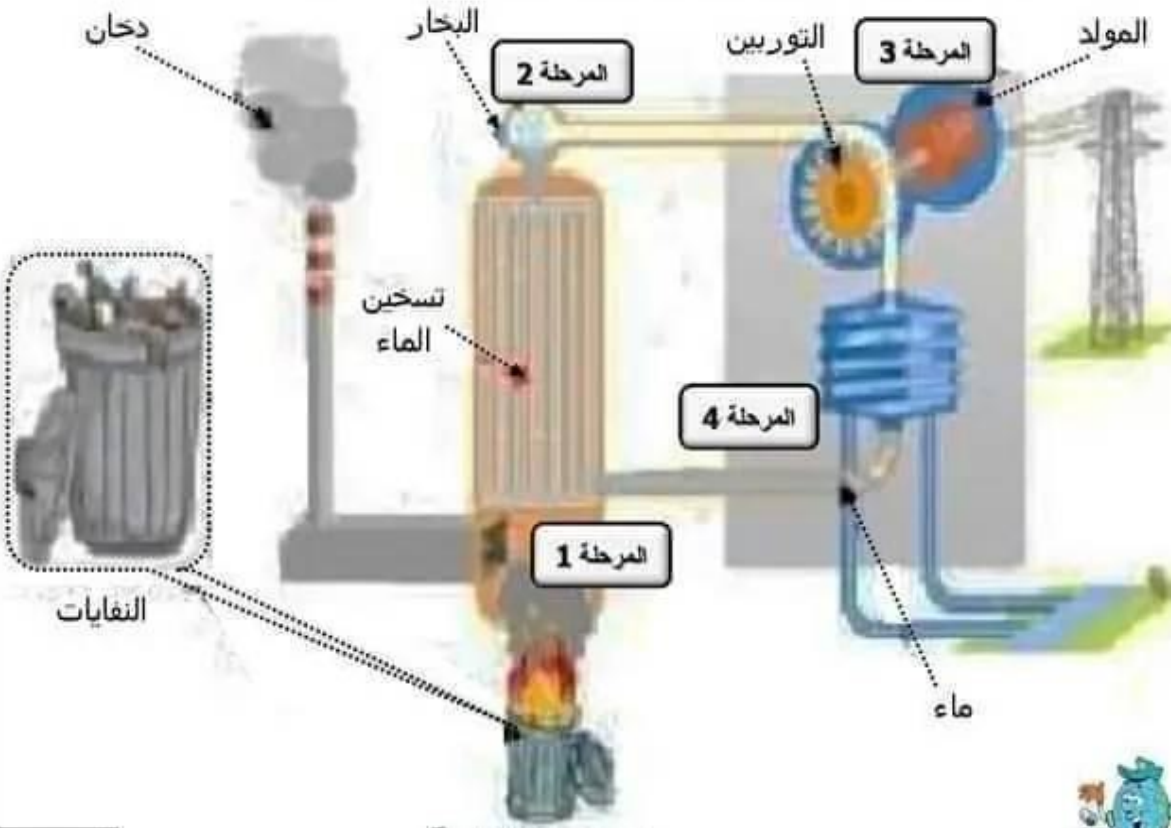


### المسح: محطة توليد الطاقة الكهربائية بحرق النفايات

تقديم:

تتصدر اليابان حاليا المرتبة الأولى لتأمين النفايات المنزلية والصناعية التي لا فائدة من رسكلتها وذلك بحرقها في مصانع خاصة واستغلال الحرارة المنبعثة منها لإنتاج طاقة كهربائية.

يمثل الرسم الموالي طريقة إنتاج الطاقة الكهربائية بحرق النفايات :



رسم عدد 1

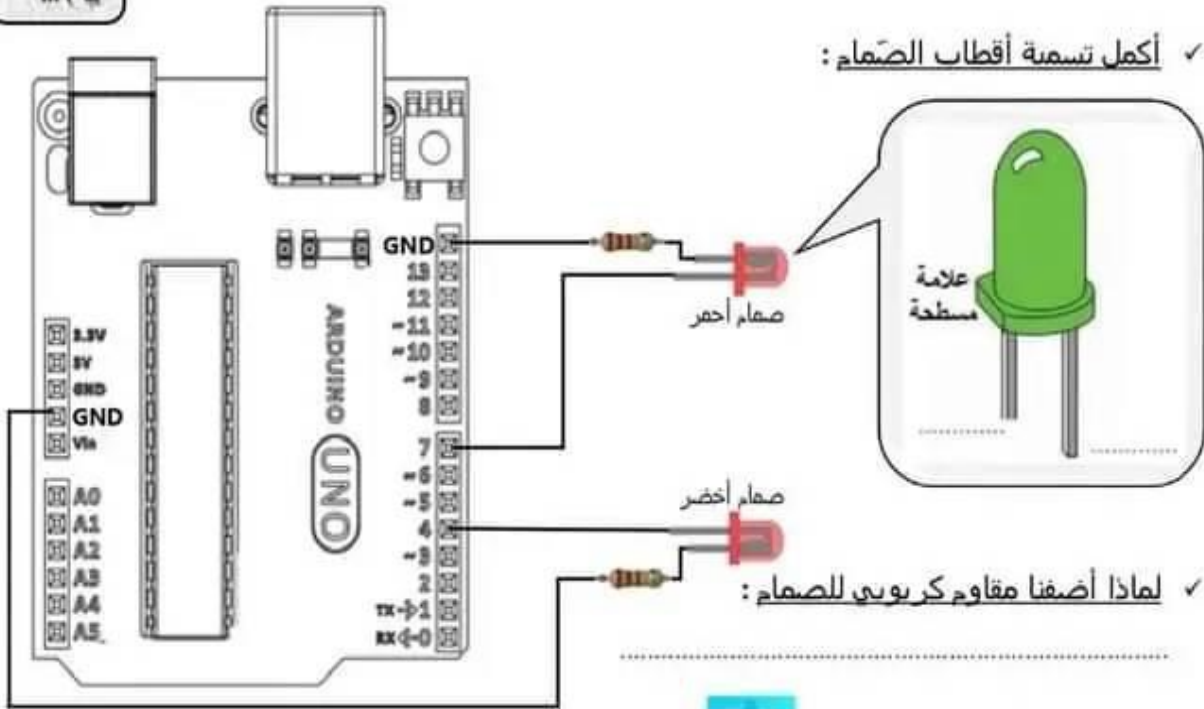
صفحة 1





7 - لإجاز مشروع إشارات المرور إستعملت هذه المؤسسة الدارة الإلكترونية الموجودة بالصورة الموالية.

... / 2



ماذا يسمى البرنامج المستعمل لبرمجة لوحة Arduino UNO: ✓



nBlock   
mBlock   
mPlock

... / 2

أكمل برمجة أضواء المرور وفق المعطيات التالية: ✓

برنامج الاربوينو

الى الأبد

```

    اصبط المنفذ الرقمي ..... خرج ك
    اصبط المنفذ الرقمي ..... خرج ك
    انتظر ... ثوان/ثانية
    اصبط المنفذ الرقمي ..... خرج ك
    اصبط المنفذ الرقمي ..... خرج ك
    انتظر ... ثوان/ثانية
  
```

يضئ الصّمام الأحمر  
لمدة 8 ثواني

يضئ الصّمام الأخضر  
لمدة 5 ثواني

صفحة 4

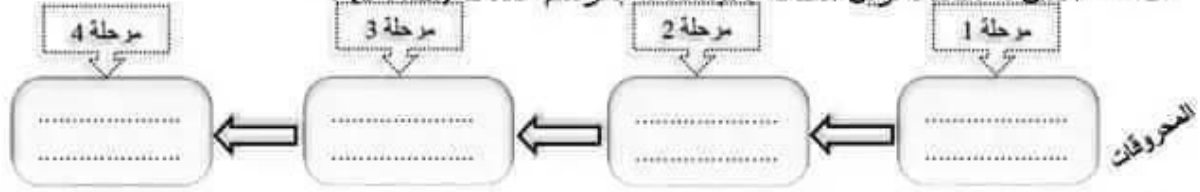




... / 4

## العمل المطلوب:

1 - أكمل مخطط تحويل الطاقة بالإستعانة بالرسم عدد 1 (صفحة 1):



... / 3

2 - أضع علامة ( x ) أمام الإجابة الصحيحة:

- يصنّف هذا النوع من إنتاج الطاقة الكهربائية:
- كطاقة متجددة
  - كطاقة غير متجددة



- من أهم مصادر الطاقة الغير متجددة:
- الشمس
  - تدفق الماء
  - الغاز طبيعي

- من أهم سلبيات الطاقة الغير متجددة:
- طاقة مهددة بالانقراض
  - طاقة ملوثة للبيئة
  - طاقة لا تتأثر بالعوامل الطبيعية
  - طاقة يمكن تخزينها بسهولة

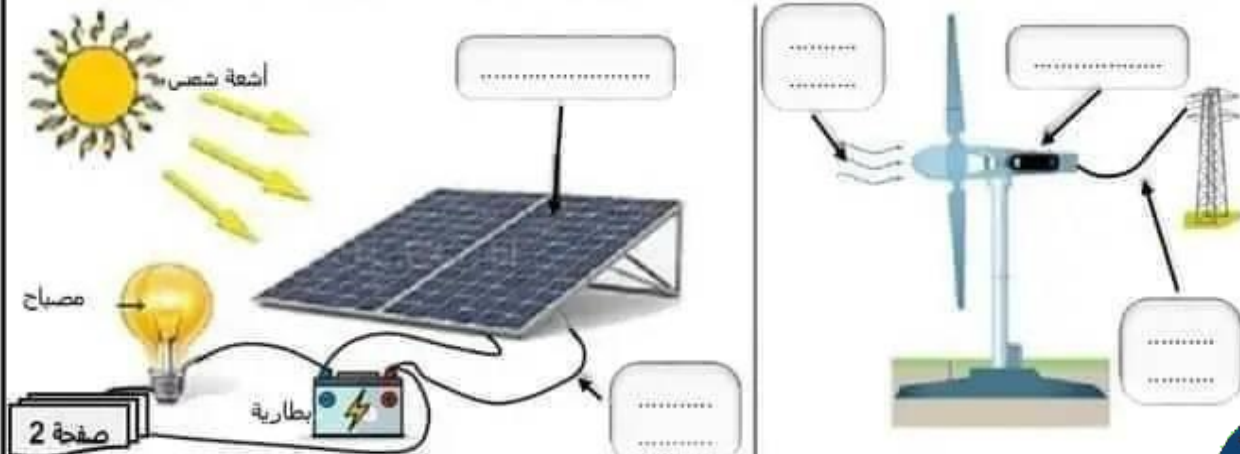
- من بين استعمالات الطاقة الغير متجددة:
- إنتاج طاقة حرارية
  - إنتاج طاقة شمسية
  - إنتاج طاقة كهربائية

3 - نظرا للنقص الحادّ و غلاء أسعار المحروقات ، قامت أغلب دول العالم بإيجاد حلول بديلة

لإنتاج الطاقة الكهربائية:

... / 2,5

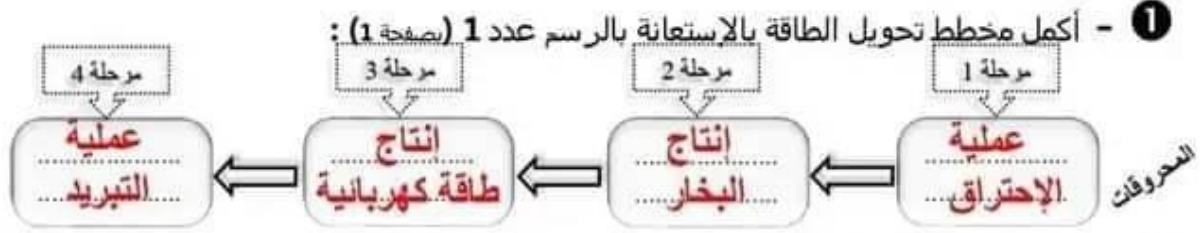
أكمل الفراغات انطلاقا من المعطيات التالية: مولد / تيار مستمر / تيار متردد / ألواح شمسية / طاقة الرياح.





... / 4

## العمل المطلوب:



... / 3

2 - أضع علامة ( x ) أمام الإجابة الصحيحة:

- بصنّف هذا النوع من إنتاج الطاقة الكهربية:
- كطاقة متجددة
- كطاقة غير متجددة



- من أهم مصادر الطاقة الغير متجددة:
- الشمس
- تدفق الماء
- الغاز طبيعي

- من أهم سلبيات الطاقة الغير متجددة:
- طاقة مهددة بالانقراض
- طاقة ملوثة للبيئة
- طاقة لا تتأثر بالعوامل الطبيعية
- طاقة يمكن تخزينها بسهولة

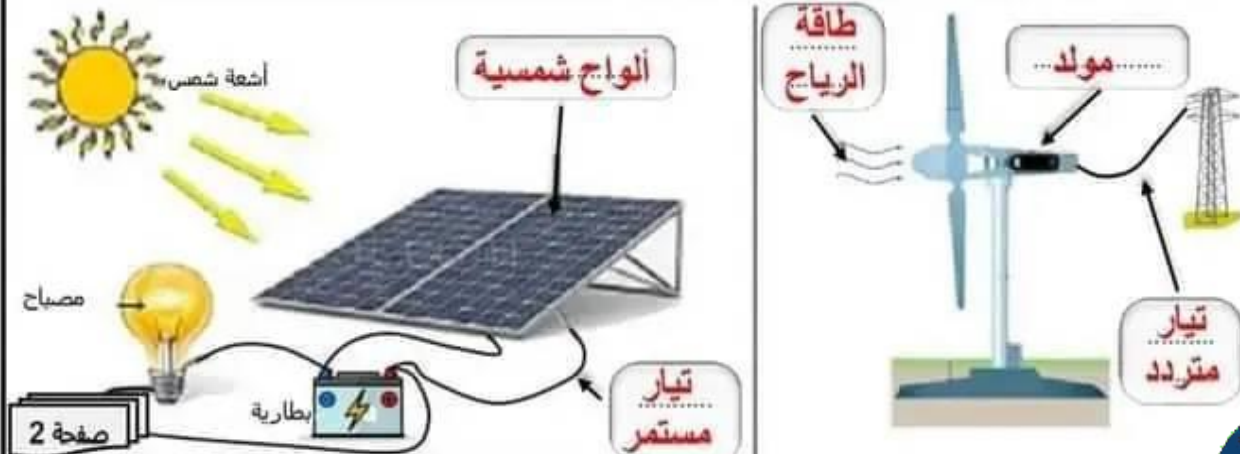
- من بين استعمالات الطاقة الغير متجددة:
- إنتاج طاقة حرارية
- إنتاج طاقة شمسية
- إنتاج طاقة كهربائية

3 - نظرا للنقص الحاد و غلاء أسعار المحروقات ، قامت أغلب دول العالم بإيجاد حلول بديلة

لإنتاج الطاقة الكهربائية:

... / 2,5

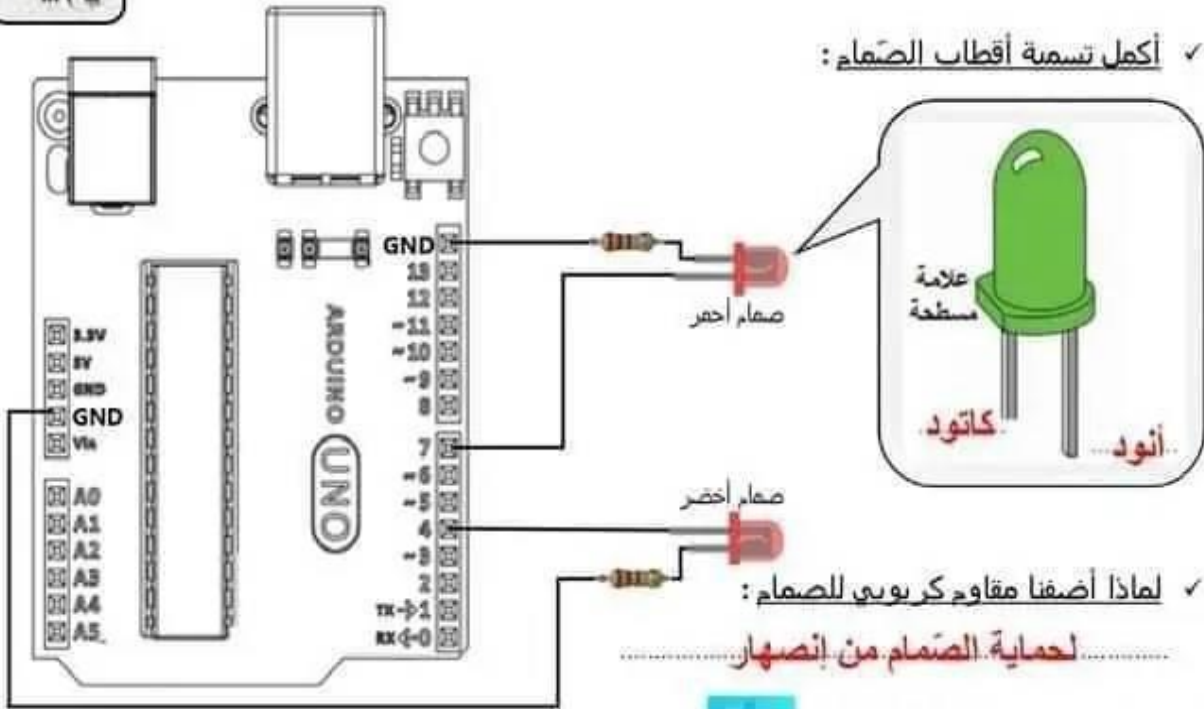
أكمل الفراغات انطلاقا من المعطيات التالية: مولد / تيار مستمر / تيار متردد / ألواح شمسية / طاقة الرياح.





7 - لإنجاز مشروع إشارات المرور استعملت هذه المؤسسة الدارة الإلكترونية الموجودة بالصورة الموائية.

... / 2



ماذا يسمى البرنامج المستعمل لبرمجة لوحة Arduino UNO: ✓

nBlock   
mBlock   
mPlock

... / 2

أكمل برمجة أضواء المرور وفق المعطيات التالية: ✓

برنامج الأردوينو

الى الأبد

اضبط المنفذ الرقمي 7 خرج ك مرتفع

اضبط المنفذ الرقمي 4 خرج ك منخفض

انتظر 8 ثوان/ثانية

اضبط المنفذ الرقمي 7 خرج ك منخفض

اضبط المنفذ الرقمي 4 خرج ك مرتفع

انتظر 5 ثوان/ثانية

يضيئ الصمام الأحمر لمدة 8 ثواني

يضيئ الصمام الأخضر لمدة 5 ثواني

صفحة 4







.../2

4 - أجب ب "صواب" أو "خطأ":

خطأ...

تستعمل الطاقة الشمسية فقط في الطبخ



صواب.

تسمى طاقة الشمس وطاقة الريح بالطاقات المتجددة

صواب.

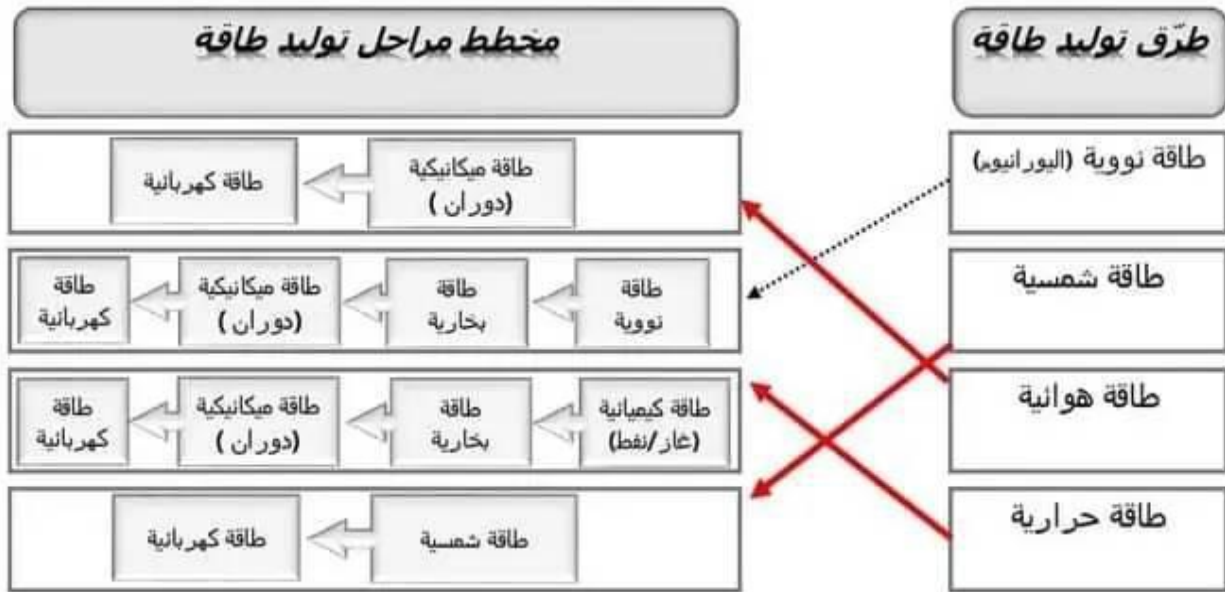
تنتج ألواح الطاقة الشمسية تيار كهربائي مستمر

صواب.

يمكن إستعمال الطاقة الشمسية لإنتاج طاقة حرارية

.../1,5

5 - أربط بسهم كل طريقة من طرق توليد الطاقة الكهربائية ومراحل تحويل الطاقة الخاصة بها.



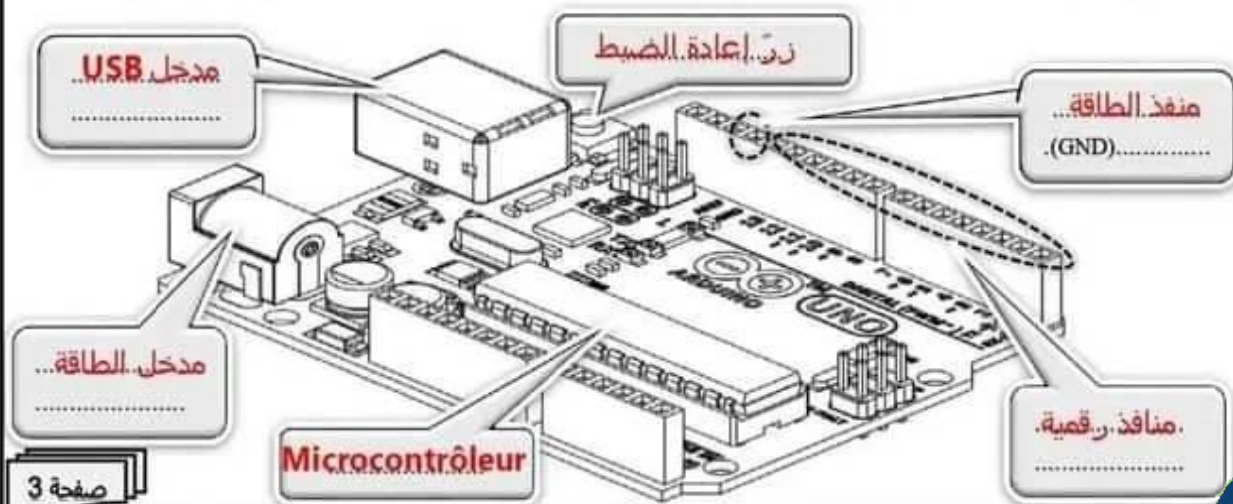
6 - يشهد مصنع توليد الطاقة الكهربائية حركة مرورية مكتنزة لشاحنات النفايات .

قام المصنع بإنشاء إشارات مرورية ضوئية مبرمجة بإستعمال لوحة Arduino UNO لتنظيم حركة المرور.

.../3

تعرف على بعض مكونات هذه اللوحة مستعينا بالكلمات تالية :

منافذ رقمية / مدخل الطاقة / منفذ الطاقة / زر إعادة الضبط / Microcontrôleur (المتحكم الدقيق) / مدخل USB



# مرحبا بكم علي منصة مراجعة



**COLLEGE.MOURAJAA.COM**



**NEWS.MOURAJAA.COM**

