



/20

التوقيت: 35 دقيقة

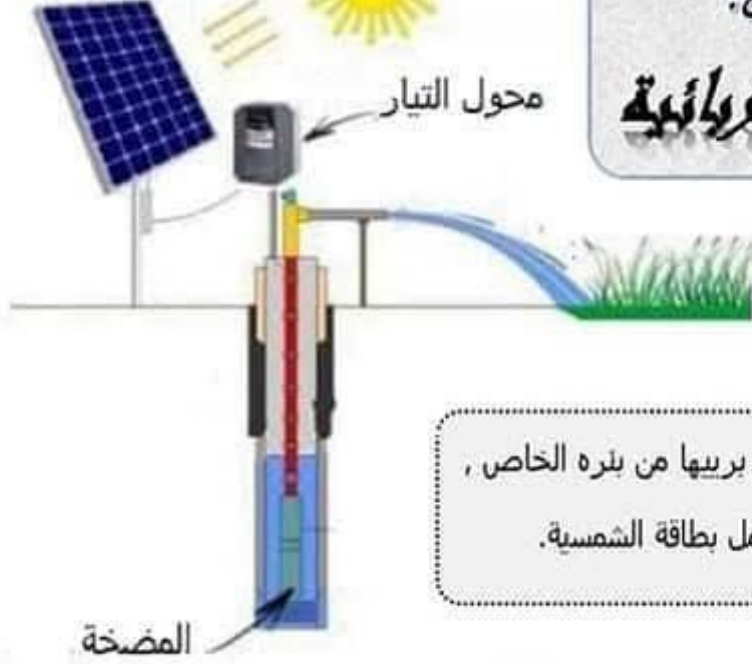
اختبار كتابي مسدد في التربية التكنولوجية

المدرسة الإعدادية
اولاد صالح

الامتلاء: محمد المشرقي

الاسم: اللقب: القسم: 9 أسني ... الرقم:

لوحات شمسية



المنج:

مضخة كهربائية



تقديم:

يملك العمّ صالح أرضاً فلاحية يقوم بربيتها من بئر الخاص ،
باستعمال مضخة كهربائية تعمل بطاقة الشمسية.

العمل المطلوب:

1. لماذا استعمل العمّ صالح الطاقة الشمسية لري أرضه ؟

.../15

2. ماهي وظيفة محول التيار في هذه الوضعية ؟

.../1

3. في هذه الوضعية هل يمكن للعمّ صالح ري أرضه ليلاً ؟

.../1

4. ماهو الحل الأنسب لكي يتمكن العمّ صالح من ري أرضه ليلاً ؟ ولماذا ؟

تخزين الماء في خزان وإستعماله ليلاً

تخزين الطاقة الكهربائية في بطاريات وإستعمالها ليلاً

.../2

صفحة 1





قرر العمّ صالح القيام بأعمال صيانة لخزان الماء الخاص به، ولذلك اشترى مجموعة من البطاريات لتركيبها مع ألواح الشمسية علما وأنه يستعمل محولا كهربائي 230V / 12V.

5. ما الغاية من استعمال البطاريات؟

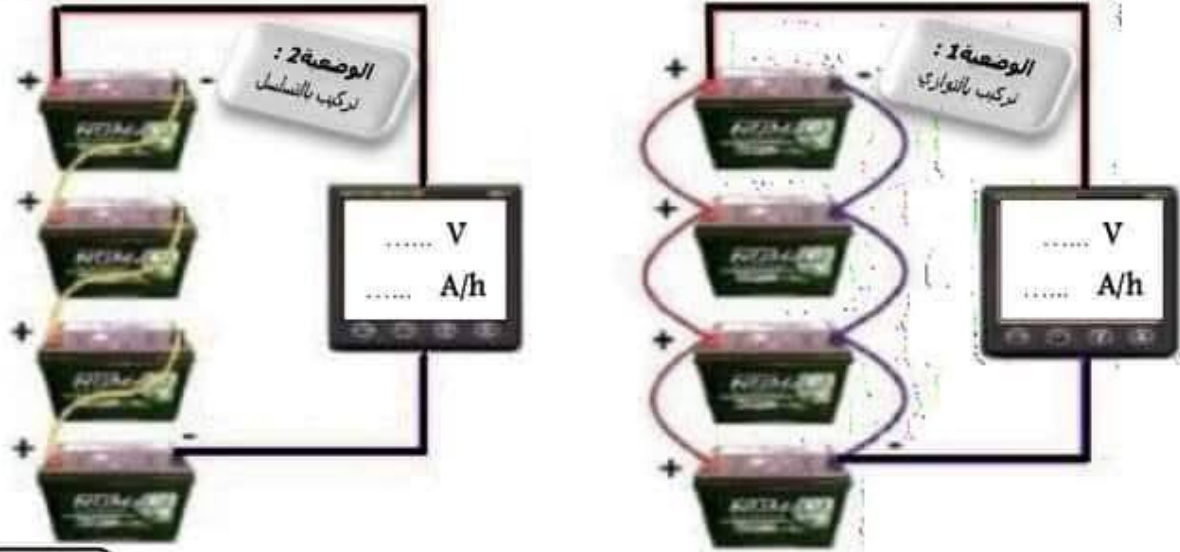


... / 1

حدد في كل حالة من الحالات التالية إجمالي الجهد والشدة التي يوفرها كل تركيب ، مع العلم

... / 3

أن خاصية كل بطارية 12V و 100A/h .

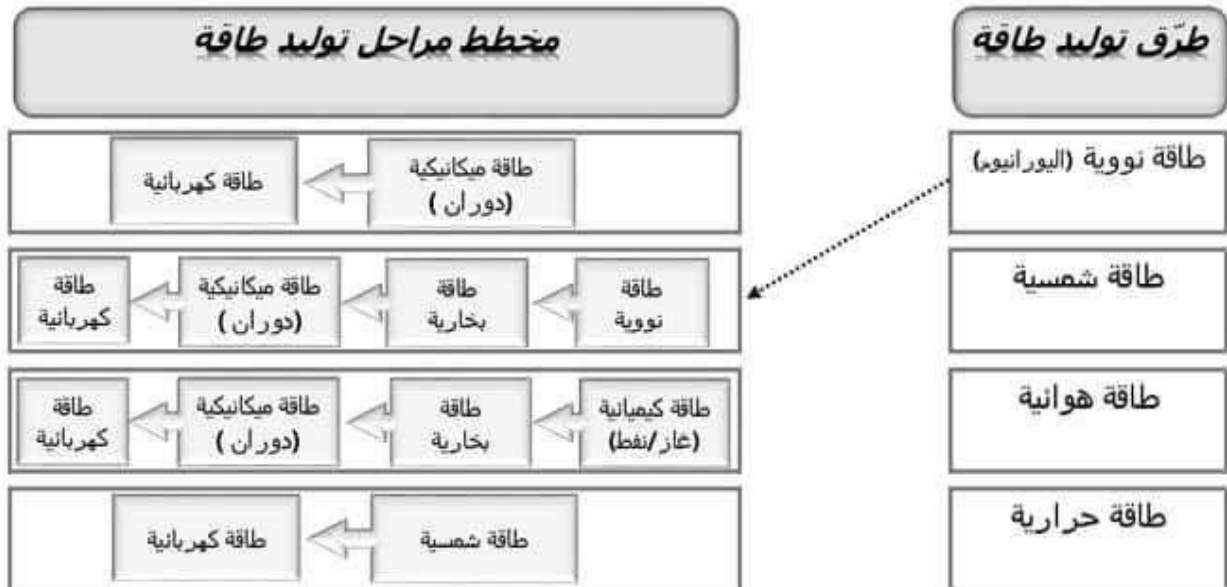


... / 1

6. ساعد العمّ صالح على اختيار التركيبة المناسبة:

... / 1.5

7. أربط بسهم كل طريقة من طرق توليد الطاقة الكهربائية بمراحل تحويل الطاقة الخاصة بها.



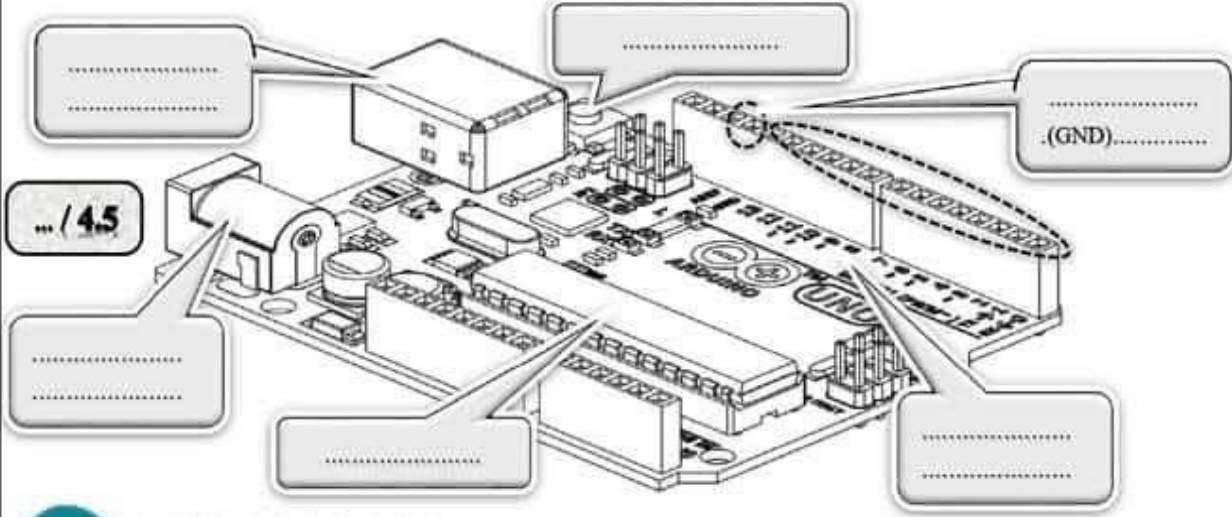
صفحة 2





أراد العمّ صالح تطوير خزان الماء الخاص به بإضافة مستشعر لتحديد مستوى المياه بالخزان بصفة آلية باستعمال لوحة **Arduino UNO** .
8. تعرّف على بعض مكونات هذه اللوحة مستعينا بالكلمات تالية :

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



Arduino - générer le code

9. اكمل البرمجة وفق المعطيات التالية وطريقة تركيب الدارة :

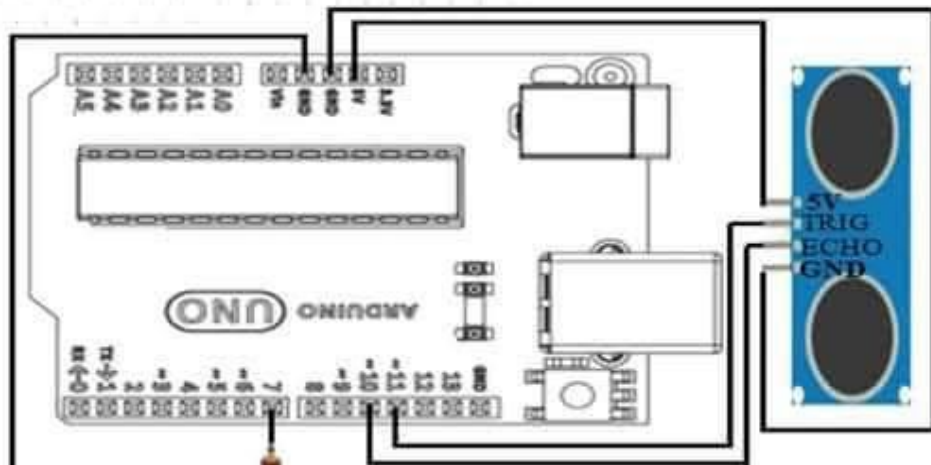
répéter indéfiniment

```

si distance mesurée par ultrason : broche TRIG , broche ECHO < alors
mettre l'état logique de la broche à 
attendre secondes
    
```

عندما يصل مستوى خزان الماء الى اقل من 20 صم يضيئ الصمام لمدة 60 ثانية

... / 3.5



طريقة تركيب الدارة

صفحة 3





/20

التوقيت: 35 دقيقة

اختبار كتابي مسدد في التربية التكنولوجية

المدرسة الاعدادية
اولاد صالح

الأستاذ: محمد المشرقي

الاسم: اللقب: القسم: 9 أساسي ... الرقم:

لوحات شمسية



المنسج:

مضخة كهربائية



تقديم:

يملك العمّ صالح أرضاً فلاحية يقوم بربيعها من بئر الخاص ،
باستعمال مضخة كهربائية تعمل بطاقة الشمسية.

العمل المطلوب:

1. لماذا استعمل العمّ صالح الطاقة الشمسية لري أرضه ؟

استعمل العمّ صالح الطاقة الشمسية لأنها طاقة مجانية / غير قابلة للنفاد / ليست ملوثة للبيئة / 1,5 / ...

2. ماهي وظيفة محول التيار في هذه الوضعية ؟

وظيفة محول التيار هو تحويل تيار مستمر إلى تيار متردد / 1 / ...

3. في هذه الوضعية هل يمكن للعمّ صالح ري أرضه ليلاً ؟ لا / 1 / ...

4. ماهو الحل الأنسب لكي يتمكن العمّ صالح من ري أرضه ليلاً ؟ ولماذا ؟

تخزين الماء في خزان وإستعماله ليلاً

تخزين الطاقة الكهربائية في بطاريات وإستعمالها ليلاً

لأنه لا يوجد بطاريات / غير مكلفة / تركيب البطاريات صعب ومعقد / 2 / ...

صفحة 1





قرر العمّ صالح القيام بأعمال صيانة لخزان الماء الخاص به، ولذلك اشترى مجموعة من البطاريات لتركيبها مع ألواح الشمسية علما وأنه يستعمل محولا كهربائي 230V / 12V.

5. ما الغاية من استعمال البطاريات؟



... / 1

الغاية من استعمال البطاريات هو تخزين الطاقة الكهربائية.

حدد في كل حالة من الحالات التالية إجمالي الجهد والشدة التي يوفرها كل تركيب ، مع العلم

... / 3

أن خاصية كل بطارية 12V و 100A/h .

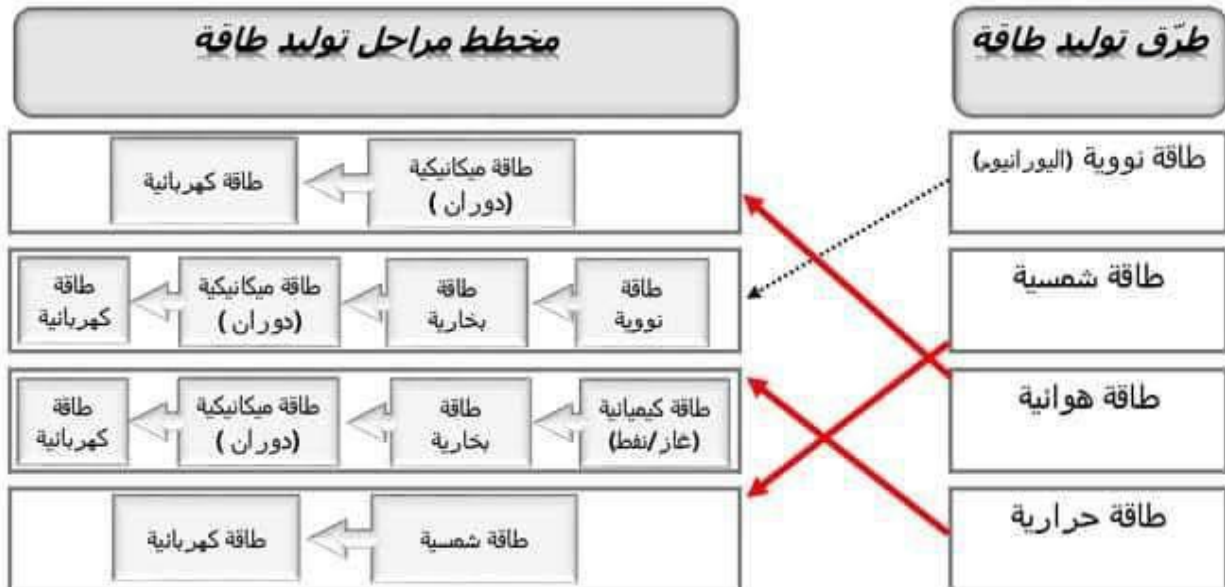


... / 1

6. ساعد العمّ صالح على اختيار التركيبة المناسبة: للوضعية المناسبة هي التركيب بالتوازي

... / 1.5

7. أربط بسهم كل طريقة من طرق توليد الطاقة الكهربائية بمراحل تحويل الطاقة الخاصة بها.



صفحة 2

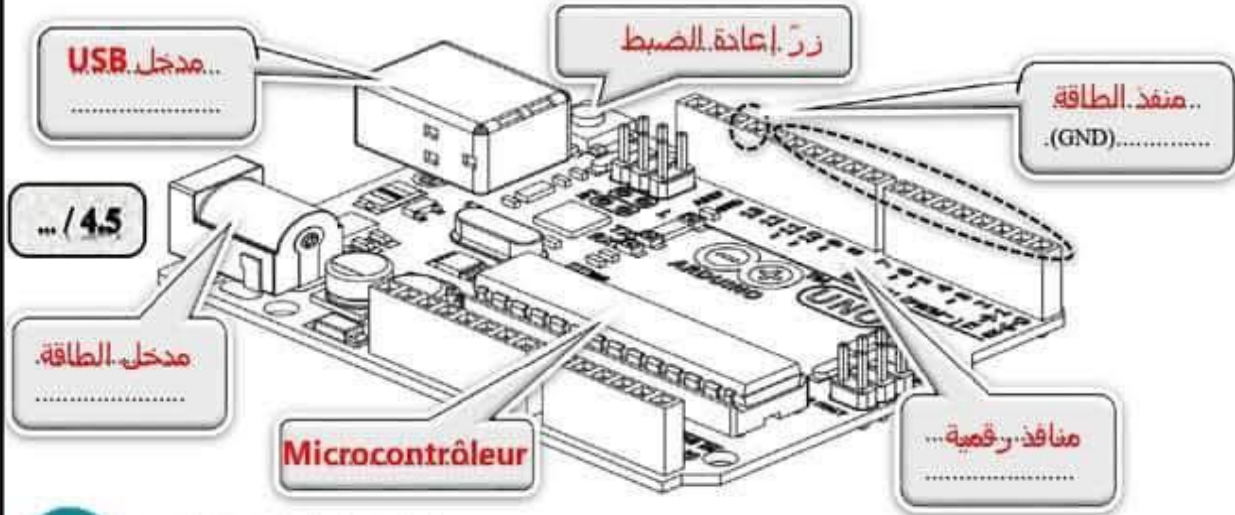




أراد العمّ صالح تطوير خزان الماء الخاص به بإضافة مستشعر لتحديد مستوى المياه بالخزان بصفة آلية باستعمال لوحة **Arduino UNO**.

8. تعرّف على بعض مكونات هذه اللوحة مستعينا بالكلمات تالية :

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



Arduino - générer le code

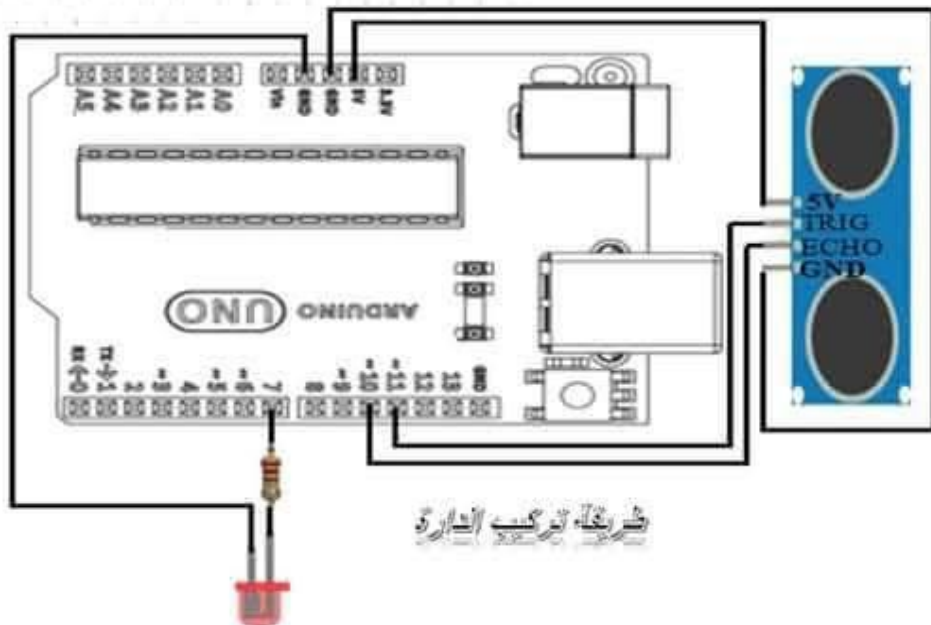
9. اكمل البرمجة وفق المعطيات التالية وطريقة تركيب الدارة :

répéter indéfiniment

si distance mesurée par ultrason : broche TRIG **11**, broche ECHO **10** < 20 alors
mettre l'état logique de la broche **7** à **Haut** مرتفع
attendre **60** secondes

عندما يصل مستوى خزان الماء الى اقل من 20 صم يضيئ الصمام لمدة 60 ثانية

... / 3.5



طريقة تركيب الدارة

صفحة 3



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

