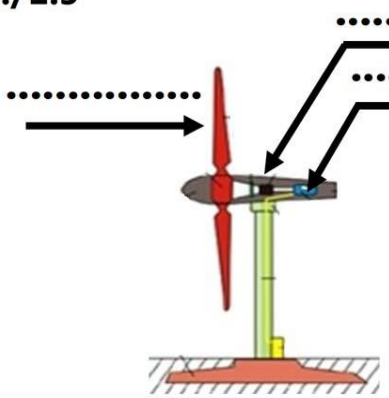
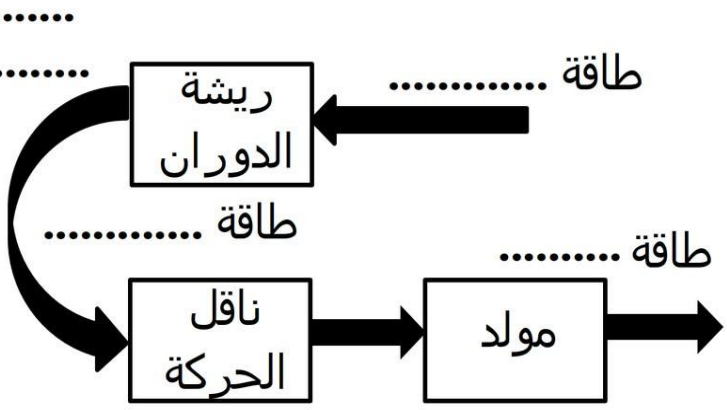
2- أذكر بعض من إيجابيات وسلبيات الطاقة المتجددة. .../1

الإيجابيات	السلبيات
.....	.....
.....	.....

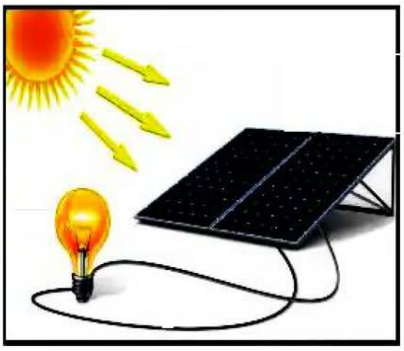
3- اختارت المجموعة أولا استعمال عنفة رياح لتوليد الطاقة.
تتكون عنفة الرياح أساسا من ريشة الدوران، ناقل للحركة ومولد للطاقة. أتمم البيانات البيانات التالية بما يناسب. .../1.5



عنفة الرياح

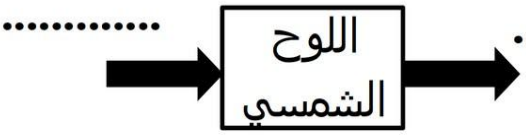


4- من خلال التجارب استنتج التلاميذ أنه لتوفير الطاقة اللازمة لابد من استعمال عنفة ذات حجم كبير لذلك وقع استبعاد هذه الفكرة وتجربة اللوح الشمسي.



أ- تحويل الطاقة تم بشكل مباشر ام غير مباشر؟ ..../0.5

ب- أتمم مخطط تحويل الطاقة. .../1



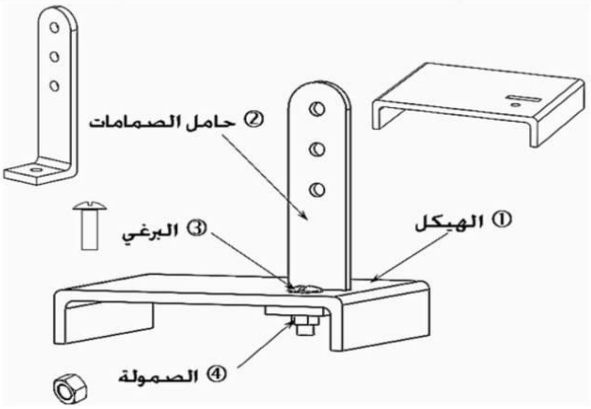
ت- أضع علامة **(X)** في المكان المناسب. يكون انتاج الكهرباء جيدا عندما يكون الطقس: مشمس ☐ مغيم ☐ .../0.5

ث- كيف يمكن إذن تزويد المنتج بالطاقة ليلا؟ .../0.5

.....

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

المدرسة الإعدادية	فرض تأليفي عـــ3ـــدد مادة التربية التكنولوجية	الاسم: ..... اللقب: ..... القسم :7أ ...الرقم:	—
التاريخ: 2022/2021	التوقيت: 60 دق	الضارب: 1	20

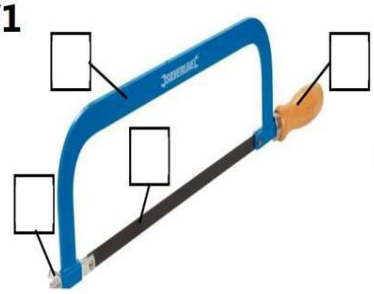


السند: في إطار مشروع الفصل اختار أحمد وزملاءه انجاز مجسم للوحة أضواء مفترق الطريق. يتكون المشروع من عدة مكونات وهي: حامل صمامات، الهيكل، البرغي والصمولة.

التعليمة1: تصنيع المنتج

1- ماهي المادة التي يمكن استخدامها لصنع الهيكل وحامل الصمامات؟ ..../1

2- ينطلق تصنيع المنتج بعملية القطع وعادة ما نستعمل المنشار اليدوي الذي يتكون من: .../1



1/الهيكل/2المقبض/3الشفرة/4المداد

ضع أرقام هذه المكونات في أماكنها المناسبة على المنشار.

3- لربط الهيكل بحامل الصمامات استعملنا البرغي والصمولة. .../0.5

هذا الربط: قابل للتفكيك ☐ غير قابل للتفكيك ☐

تعليمة 2: لتشغيل الصمامات المشعة لابد من مصدر طاقة كهربائي، اقترح أحمد على زملائه استعمال مصدر طاقة متجددة.

1- أضع علامة (x) بالصورة تحت مصادر الطاقة المتجددة. .../1

☐

☐

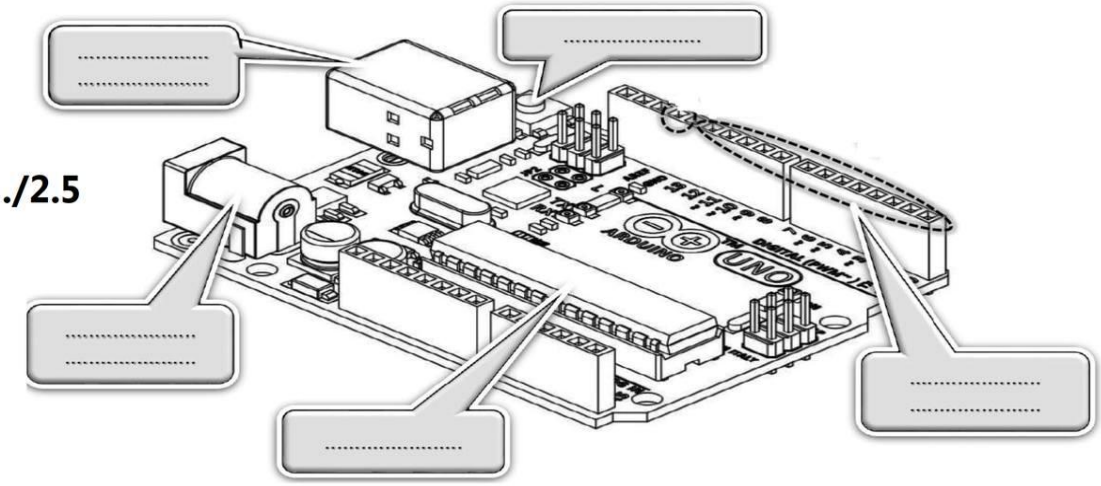
☐

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

تعليمة **3:** اختارت المجموعة استعمال البطارية كمصدر تغذية مناسب للمشروع. لكنهم لاحظوا أنه لابد من توفر لوحة مبرمجة لتشغيل الصمامات فوقع الاختيار على لوحة الأردوينو أونو.

1- تعرف على بعض مكونات هذه اللوحة مستعينا بالكلمات التالية:

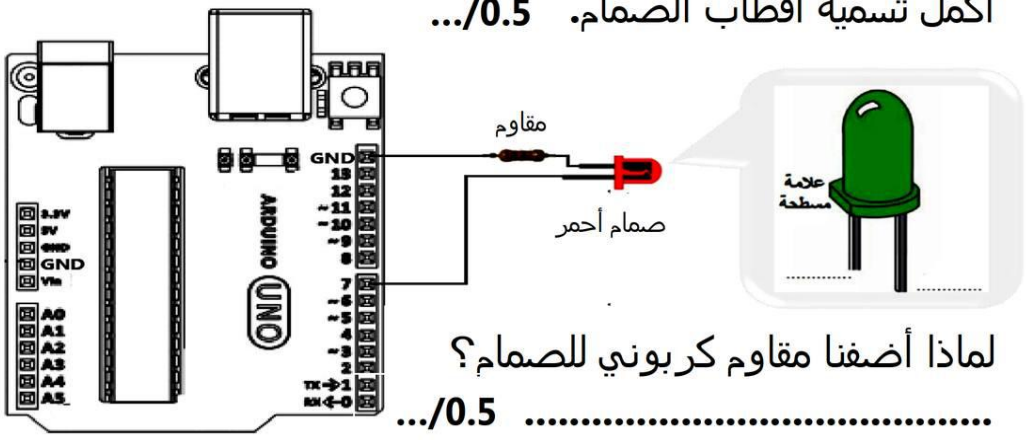
منافذ رقمية/ مدخل الطاقة/ زر إعادة الضبط/دارة مدمجة/ منفذ **USB**



.../2.5

2- لفهم طريقة البرمجة قام التلاميذ ببرمجة صمام مشع وماض.

أ- أكمل تسمية أقطاب الصمام. **.../0.5**

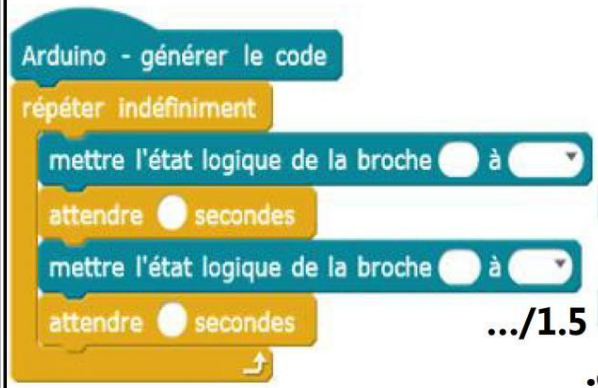


ب- لماذا أضفنا مقاوم كربوني للصمام؟

..... **.../0.5**

ت- أتمم جدول المنافذ **.../0.5**

الصمام المشع	منافذ الآردوينو
أنود (+)	.....
كاتود (-)	.....



ث- أكمل برمجة الصمام الوماض **.../1.5**

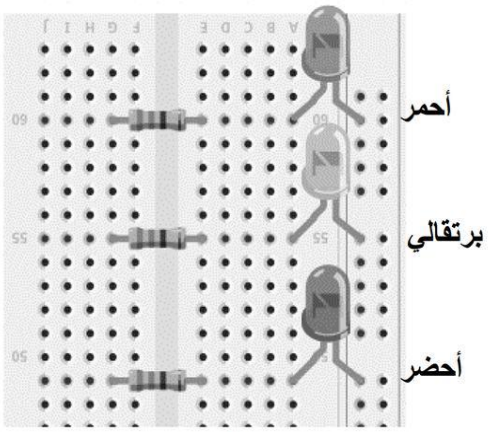
علما وأن توقيت الانتظار **5** ثواني.

ص3

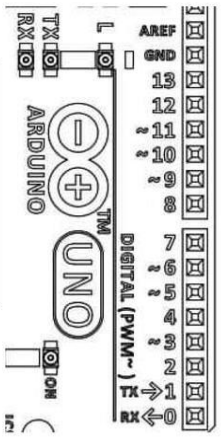
3- قبل التركيب النهائي للصمامات على المنتج نصح الأستاذ التلاميذ باستعمال لوح التجارب لمعاينة النتائج الأولية لعملية البرمجة.

أ- أكمل ربط عناصر الدارة حسب الجدول المرافق. **.../1**

المنافذ	الطرف (+) أنود	الطرف (-) كاتود
الأحمر	11	GND
البرتقالي	7	GND
الأخضر	2	GND



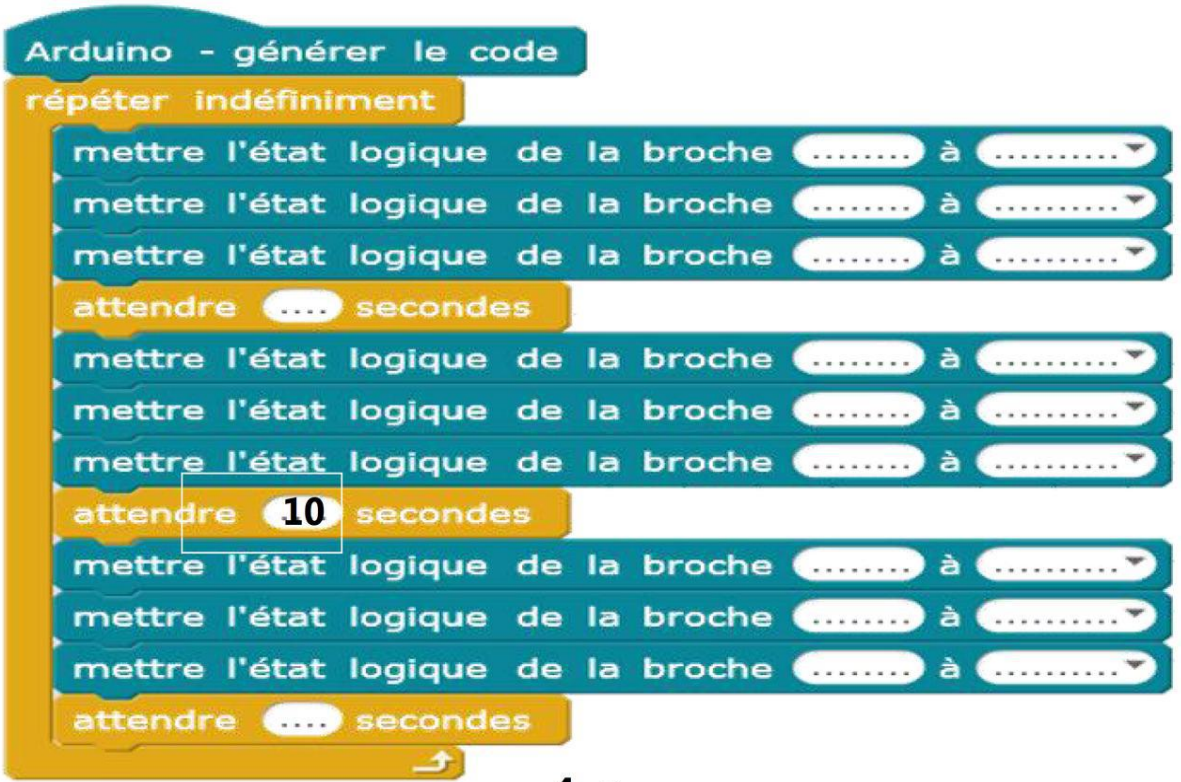
لوحة التجارب



بطاقة الآردوينو

ب- أكمل البرنامج حسب الجدول الموالي. **.../5**

مراحل	الصمام الأخضر	الصمام	الصمام الأحمر	توقيت المرحلة
مرحلة 1	0	0	1	60
مرحلة 2	0	1	0	10
مرحلة 3	1	0	0	40



COLLEGE.MOURAJAA.COM

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM