



/20

التوقيت: 60 دقيقة

فرض تاليفي 2 في التربية التكنولوجية

المدرسة الإعدادية
أولاد صالح

الأستاذ: محمد المشرقي

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



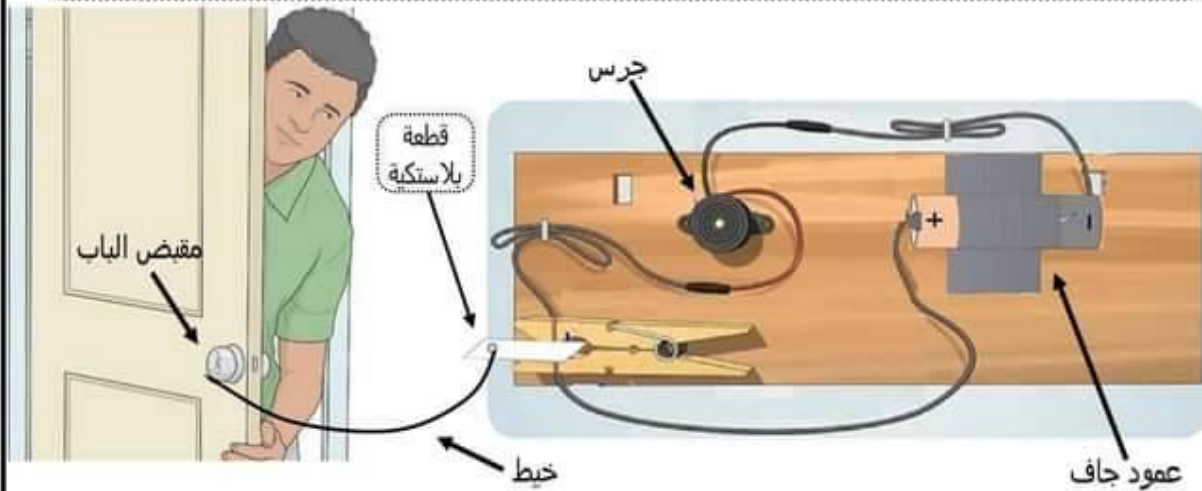
تقديم:

قامت مجموعة من تلاميذ 7 أساسي من انجاز جهاز إنذار مجهز
بجرس وذلك للحماية من السرقة

المنتج:

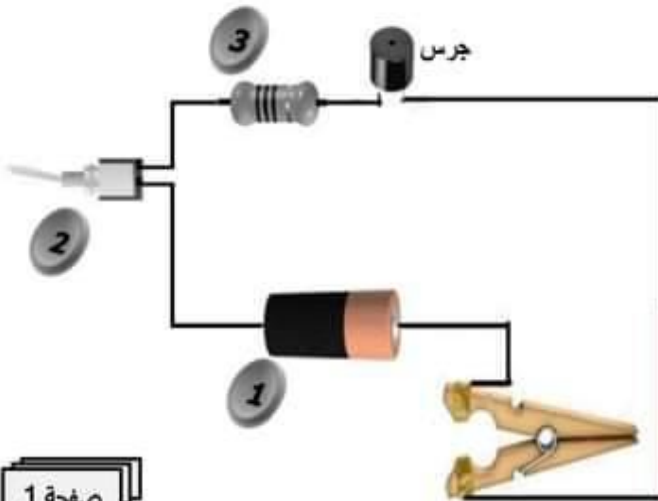
جهاز الإنذار

يُثبت الجهاز الإنذار بجانب باب المنزل، حيث يربط مقبض الباب بالقطعة البلاستيكية الموجودة بالجهاز بواسطة
خيط بهدف جذبها عند فتح الباب.
عند جذب القطعة البلاستيكية يمر التيار الكهربائي في الدارة فيرن بذلك الجرس.



العمل المطلوب:

1- قامت تلاميذ 7 أساسي بتركيب دارة
جهاز الإنذار التي تطلب المكونات التالية:

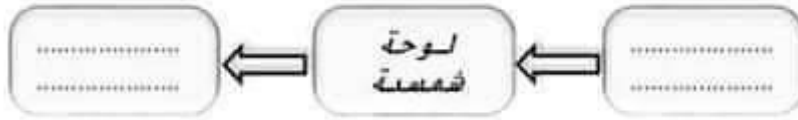


صفحة 1





1. اكمل مخطط تحويل الطاقة بالاستعانة بالرسم عدد 2 : 1 ن



2. لماذا يتم توصيل بطارية مع الألواح الشمسية (انظر رسم 2) : 0.5 ن

3. اكتب بـ "صواب" أو "خطأ" : 1.5 ن

.....

❖ تسمى طاقة الشمس بالطاقة المتجددة

.....

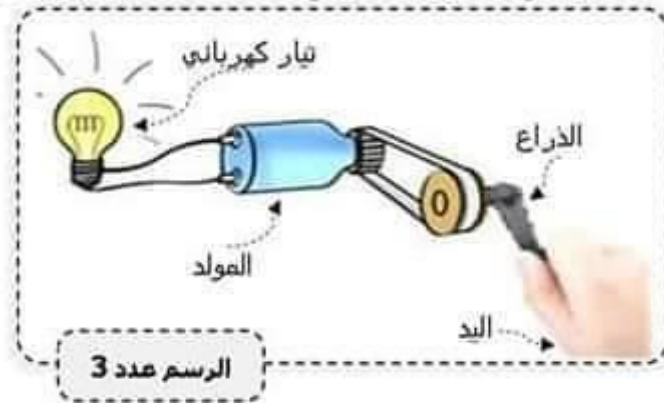
❖ تنتج ألواح الطاقة الشمسية تيار كهربائي مستمر

.....

❖ يمكن استعمال الطاقة الشمسية لإنتاج طاقة حرارية

الطريقة الثالثة لشحن مصباح الجيب : باستعمال اليد

تمثل الصورة الموضحة طريقة توليد الطاقة الكهربائية باليد



1. اكمل مخطط تحويل الطاقة بالاستعانة بالرسم عدد 3 : 1.5 ن



2. ماهو نوع التيار الذي ينتجه المولد (مستمر أو متردد) : 0.5 ن

3. ماهو الجهاز المستعمل لقيس جهد المولد (فولتметр أو أمبرمتر) : 0.5 ن



4. عند تدوير ذراع ظهر على الشاشة الجهاز القيمة 6.2V فما هو العيار الذي تم استعماله ؟ 0.5 ن

200 ☐

20 ☐

2 ☐

0.2 ☐

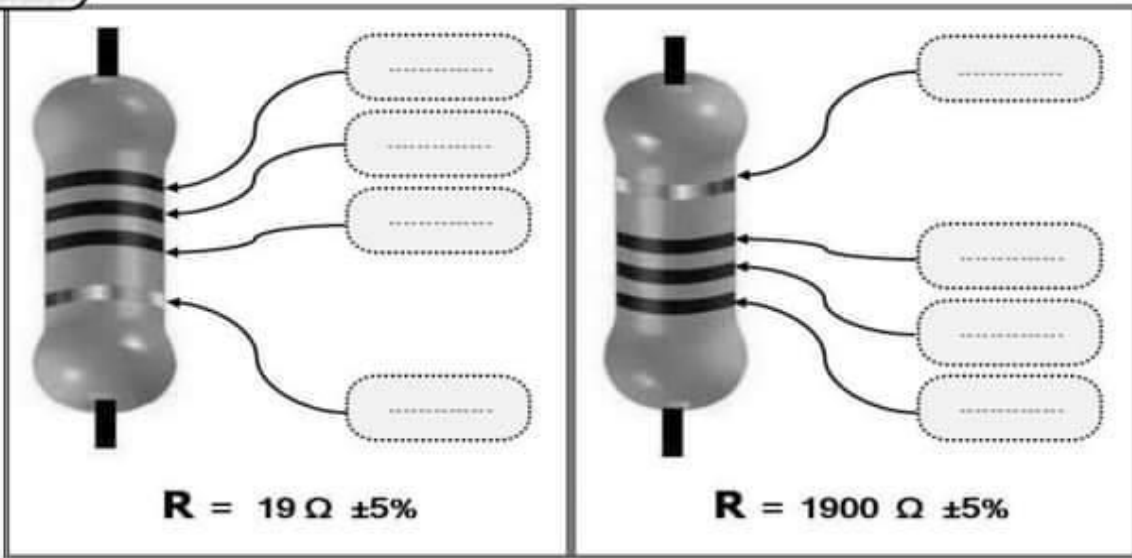
صفحة 3





✓ حدد ألوان الأحزمة حسب قيمته باستخدام جدول الرموز الألوان. (بصفحة 6):

2/...



✓ إذا غيرنا قيمة المكون رقم 3 من 39 Ω بقيمة أخرى تساوي 1900 Ω فماذا سيحدث للجرس:

0.5/...

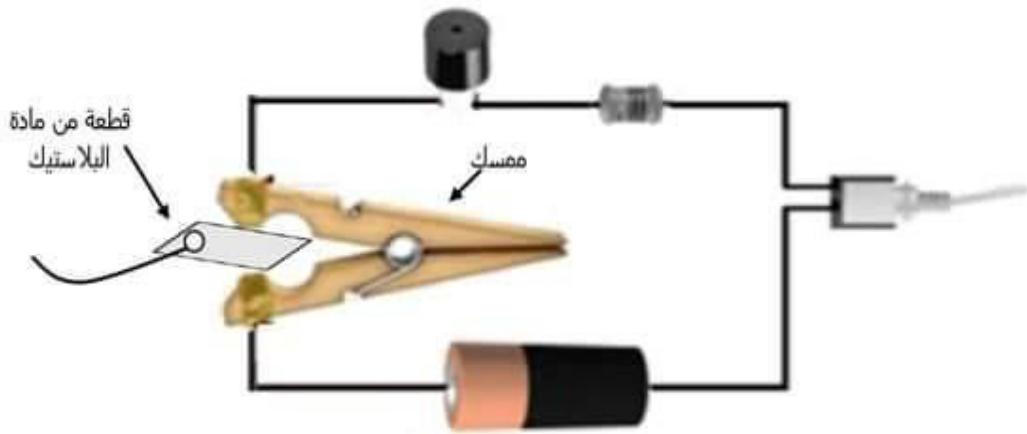
سوف يحترق بسبب ارتفاع التيار الكهربائي

سوف يتغير صوت الجرس

لا يتأثر بتغيير هذه القيمة

☐
☐
☐

5- إستعمل تلاميذ 7 أساسي قطعة من مادة البلاستيك لوضعها بين فكي الممسك.



1/...

✓ لماذا استعمل التلاميذ مادة مصنوعة من البلاستيك:

صفحة 4





الرسم ثلاثي أبعاد



أراد تلاميذ 7 أساسي إنجاز مشروع القسم والمتعلم في مصباح جيب يدوي، ولصناعة هذا المشروع قاموا بشراء مولد كهربائي.

تحتوي على المولد على الصورتين التاليتين.

1. أذكر أنواع الرسوم التالية : 1 ن

2. أرتب مراحل رسم ثلاثي أبعاد للإسطوانة (من 1 إلى 5) : 1.5 ن

- ☐ رسم المحور
- ☐ ربط الوجه أمامي والخلفي
- ☐ رسم الوجه الأمامي
- ☐ احتساب طول المحور (طول المحور = السمك $\times K$)
- ☐ رسم الوجه الخلفي



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

4 ن

3. انطلاقا من المعطيات التالية، أنجز على الشبكة الرسم الثلاثي الأبعاد للهاتف الجوال انطلاقا من الوجه أمامي:

إتجاه النظر: اليمين علوي
زاوية إستهراب: 60° 4 مربعات أفقيا و 7 مربعات عموديا
عامل إستهراب: K = 0.5
السمك: 10 سم

1.5 ن



طول الخط المائل = $\times$

..... $\times$ =

..... =

صفحة 4





6- أراد التلاميذ تغيير القطعة البلاستيكية بقطعة مصنوعة من مادة أخرى.

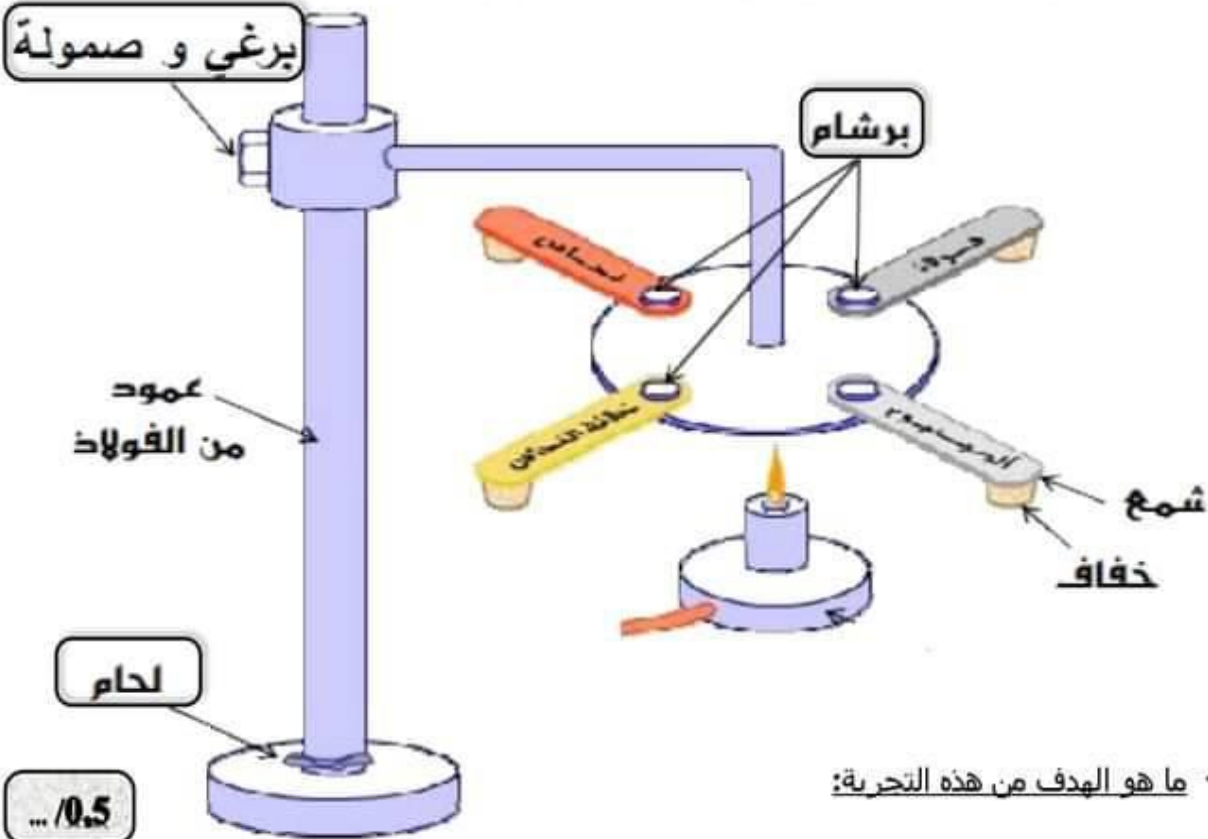
1/...

✓ أكمل الجدول التالي بذكر حالة الحرس عند تغيير القطعة بمادة أخرى:

المادة التي صنعت منها القطعة	النحاس	الخشب	البلور	الزهر
حالة الحرس ("يرن" أو "لا يرن")				

7- أراد تلاميذ 7 أساسي معرفة بغض خصائص هذه المواد (الفولاذ / النحاس /

الألمنيوم / خلنط النحاس) وذلك باستعمال جهاز " النجمة المعدنية".



✓ ما هو الهدف من هذه التجربة:

0.5/...

1/...

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

1-

2-

3-

4-

صفحة 5

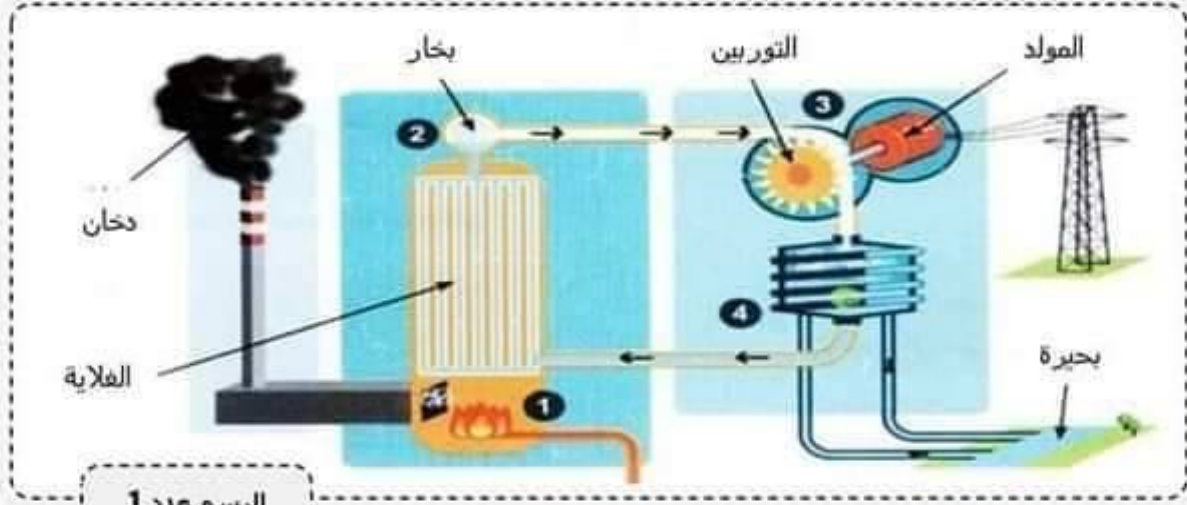




٥٣ الطاقة المستعملة

الطريقة الأولى لشحن مصباح الجيب: باستعمال المقيس

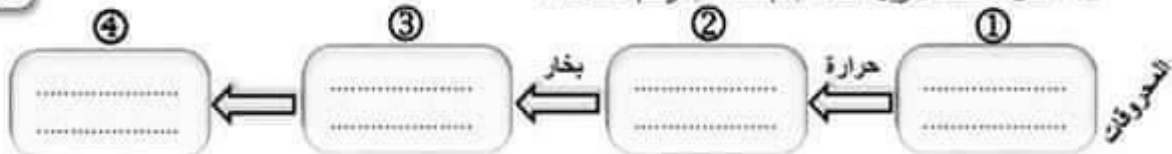
تمثل الصورة الموائية طريقة توليد الطاقة الكهربائية للمقيس



الرسم عدد 1

ن 2

1. أكمل مخطط تحويل الطاقة بالاستعانة بالرسم عدد 1 :



ن 0.5

ن 0.5

☐ طاقة كهرومائية

☐ طاقة نووية

☐ طاقة حرارية

ن 0.5

ن 0.5

ن 0.5

ن 0.5

الطريقة الثانية لشحن مصباح الجيب: باستعمال الشمس

تمثل الصورة الموائية طريقة توليد الطاقة الكهربائية بالشمس



الرسم عدد 2

صفحة 2





3/...

8 - أراد تلاميذ 7 أساسي تفكيك جهاز "النجمة المعدنية".

✓ أتعرف على عناصر الربط والتفكيك المستعملة في صنع النجمة المعدنية و أصنفها إلى قابلة للتفكيك وغير قابلة للتفكيك (وذلك بوضع علامة (x) في خانة مناسبة):

عنصر الربط	قابل للتفكيك	غير قابل للتفكيك
.....		
.....		
.....		

تحمل موفق

جدول رموز الألوان

اللون	الحزام الأول	الحزام الثاني	الحزام الثالث	الحزام الرابع
أسود	0	0	x 1	±20%
بنّي	1	1	x 10	±1%
أحمر	2	2	x 100	±2%
برتقالي	3	3	x 1000	
أصفر	4	4	x 10000	
أخضر	5	5	x 100000	
أزرق	6	6	x 1000000	
بنفسجي	7	7		
رمادي	8	8		
أبيض	9	9		
ذهبي			x 0.1	±5%
فضي			x 0.01	±10%

صفحة 6





.../1,5

✓ أكمل أسماء ووظائف مكونات دائرة جهاز الإنذار بالحدوث التالي:

رقم المكون	إسم المكون	وظيفة المكون
1		
2		
3		
4	الجرس	تحويل الطاقة الكهربائية إلى صوت

.../0,5

② - لتحديد قيمة المكون رقم 3 استعملنا الجهاز الموالي:

.../0,5

✓ ماذا يسمى هذا الجهاز:

.../0,5

✓ ضع العلامة (x) في الخانة المناسبة.

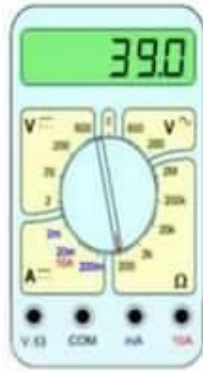
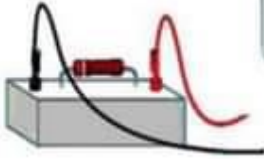
.../0,5

لتركيب الجهاز نربط الأسلاك ب:

☐ المنفذ V والمنفذ COM.

☐ المنفذ mA والمنفذ COM.

☐ المنفذ Ω والمنفذ COM.



✓ ماهي قيمة هذا المكون:

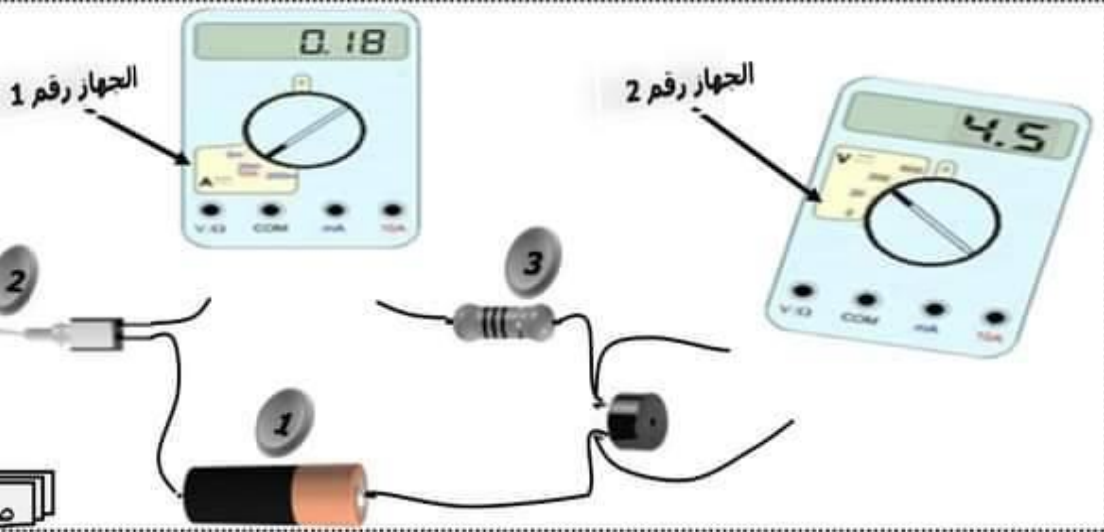


✓ أرسم رمزه هذا الجهاز:

③ - أراد تلاميذ 7 أساسي معرفة قيمة "الجهد" و "الشدة" في الدارة:

.../1

✓ أكمل ربط الأسلاك مع الجهازين كما يناسب:



الجهاز رقم 1

الجهاز رقم 2

صفحة 2





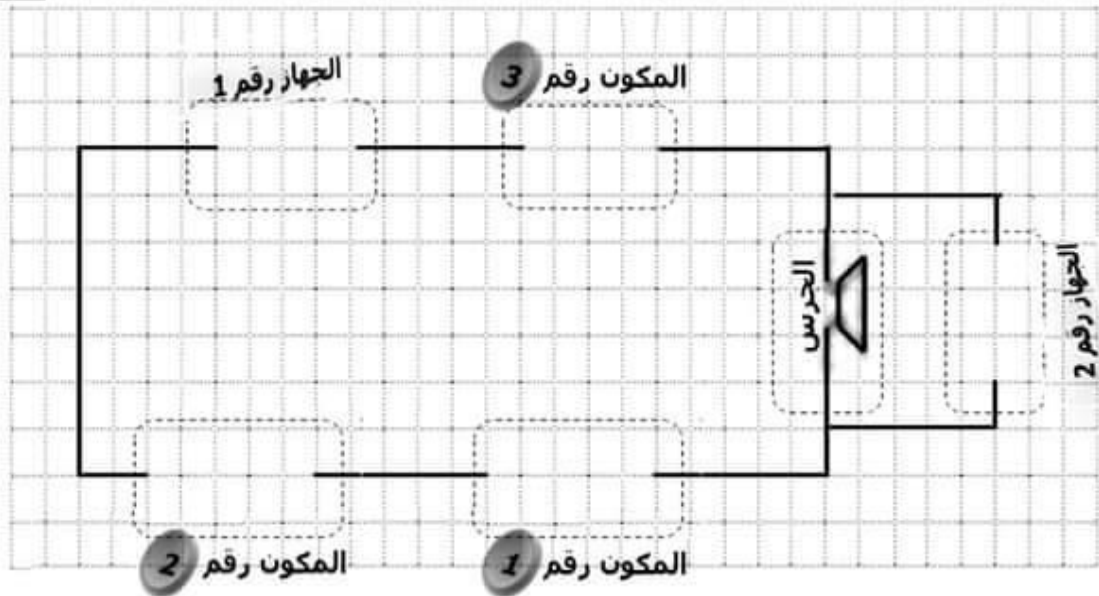
.../2

✓ أكمل الجدول الموالي بما يناسب:

اسم الجهاز	وظيفة الجهاز	كيفية تركيب جهاز في دائرة	قيمة قراءة الجهاز
الجهاز رقم 1	قيس	يركب بـ	
الجهاز رقم 2	قيس	يركب بـ	

.../2.5

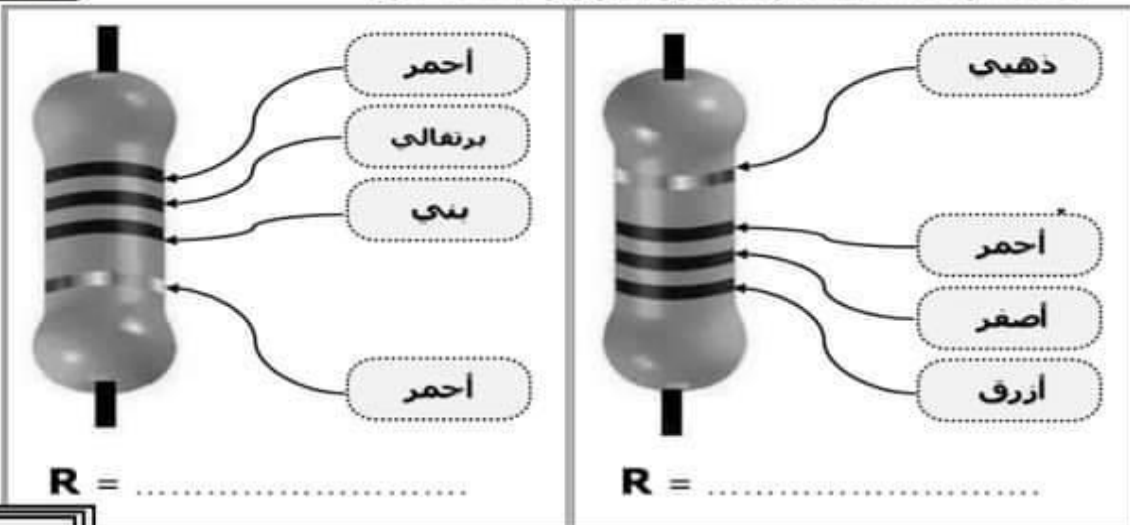
✓ أنجز الرّسم الياني المقنّن للدّارة الكهربائي على الشبكة الموالية:



- أراد تلاميذ 7 أساسي تغيير قيمة المكون رقم 3 بإدراج أحد المكونات التالية:

.../2

✓ حدد قيمتها باستعمال جدول الرموز الألوان (بصفحة 6):





/20

الوقت: 60 دقيقة

فرض تأليفى 2 حصة فى مادة التكنولوجيا

المدرسة الإعدادية
اولاد صالح
2023 / 2022

الأستاذ: محمد المشرقي

الاسم: اللقب: القسم: 7 أسبى الرقم:

الموضوع: مصباح الجيب (3 في 1)



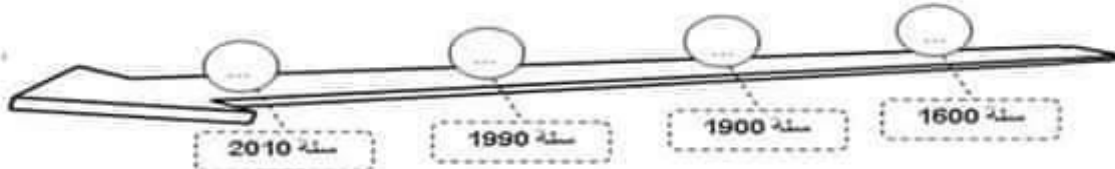
التقديم

يمكن مصباح الجيب المستعمل من الإضاءة في الليل
سُمي مصباح الجيب (3 في 1) لأنه يمكن شحنه بـ 3 طرق مختلفة:
باستعمال المقبس ، باستعمال الشمس و باستعمال اليد

العمل المطلوب :



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



2. ما هو المجال الذي ينتمي إليه مصباح الجيب : 0.25 ن

☐ الاتصالات

☐ الرياضة

☐ الإنارة

صفحة 1





/20

الوقت: 60 دقيقة

فرض تأليفى 2 حصة فى مادة التكنولوجيا

المدرسة الإعدادية
أولاد صالح
2023 / 2022

الأستاذ: محمد المشرقي

الاسم: اللقب: القسم: 7 أسبى الرقم:

المبتدئ: مصباح الجيب (3 في 1)



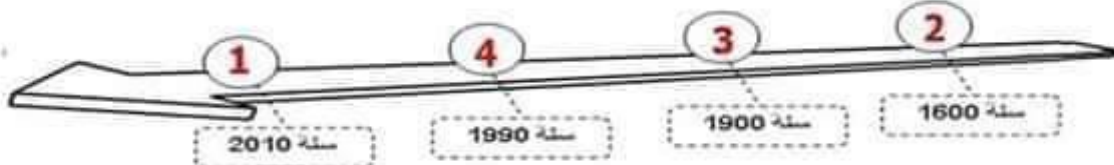
التقديم

يمكن مصباح الجيب المستعمل من الإضاءة في الليل
سُمي مصباح الجيب (3 في 1) لأنه يمكن شحنه بـ 3 طرق مختلفة:
باستعمال المقبس ، باستعمال الشمس و باستعمال اليد

العمل المطلوب :



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



2. ما هو المجال الذي ينتمي إليه مصباح الجيب : 0.25 ن

الإتصالات ☐

الرياضة ☐

الإبرة ☒

صفحة 1



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

