



2 / /

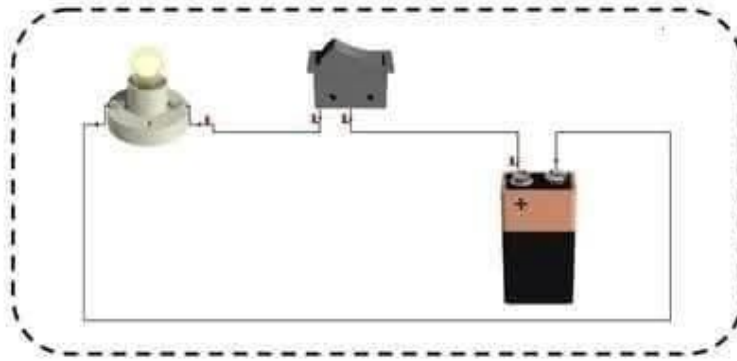
• الدارة الكهربائية والالكترونية

بعد تفكيك مقياس الحرارة لاحظنا وجود عدة مكونات كهربائية و الكترونية من بينها المكونات التالية :

1. أكمل الجدول التالي للتعرف على بعض هذه المكونات.

رمز المكون	اسم المكون	صورة المكون
		
		

2. للتعرف على وظيفة هذه المكونات قمنا بالتجربة التالية :



التجربة عدد 1

0.25 / /

أ. هل يمكن اعتبار هذه الدارة : دارة كهربائية أو دارة الكترونية ؟

3 / /

ب. اذكر وظائف المكونات الموجودة بالتجربة عدد 1 :

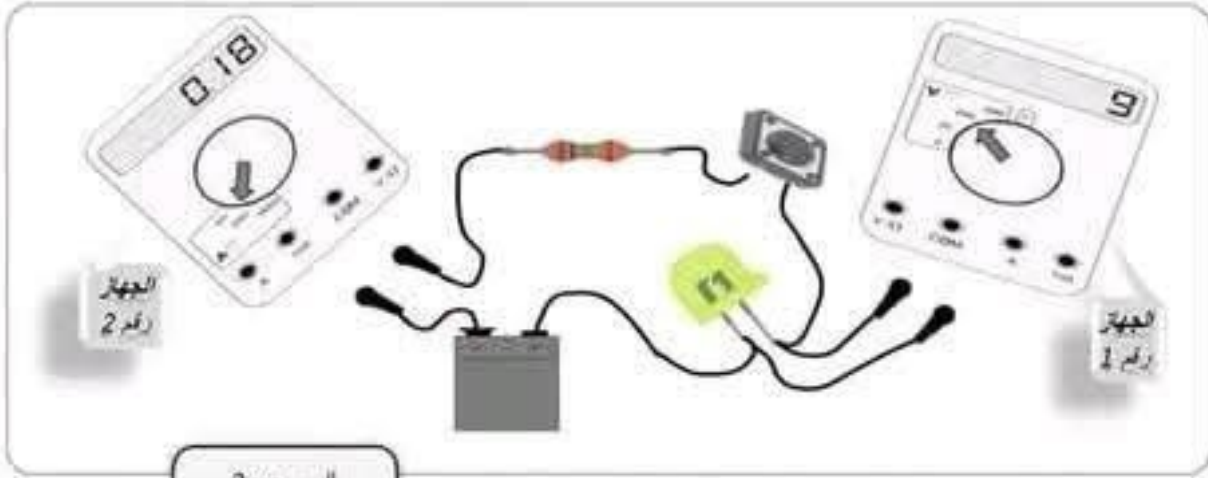
المكون	الوظيفة
البطارية	
قاطع	
مصباح	

عملًا موفقًا ^^





أراد العلم عامل معرفة قيمة " الجهد الكهربائي " و " شدة التيار الكهربائي " في دارة الحذاء المضوء.
وذلك بالاستعانة بالجهاز رقم 1 و الجهاز رقم 2 كما هو مبين في الرسم الموالي :



1 _ لتركيب الجهاز " رقم 1 " تربط الأسلاك ب : : 0.5 ن

☒ المنفذ V والمنفذ COM.

☐ المنفذ mA والمنفذ COM.

☐ المنفذ Ω والمنفذ COM.

2 _ لتركيب الجهاز " رقم 2 " تربط الأسلاك ب : : 0.5 ن

☐ المنفذ V والمنفذ COM.

☒ المنفذ mA والمنفذ COM.

☐ المنفذ Ω والمنفذ COM.

2 ن

3 _ من خلال الرسم عدد 2 أكمل الجدول الموالي بما يناسب :

إسم الجهاز	وظيفة الجهاز	كيفية تركيب جهاز في دارة	قيمة قراءة الجهاز
الجهاز رقم 1 فولطميتر	قيس الجهد	يركب بـ التوازي	9 V
الجهاز رقم 2 أمبرميتر	قيس الشدة	يركب بـ التسلسل	0.18 A

صفحة 5





تطور المنتجات التقنية هو نتيجة تداخل الكثير من الاكتشافات العلمية عبر الزمن و التي تُوظف لتحقيق حاجة معينة للإنسان فالمنتجات لا تتطور مستقلة عن بعضها بل تتطور بالتوازي مع الاكتشافات و الاختراعات العلمية مثل الهاتف حيث شارك العديد من المخترعين في اختراع وتحسين الهواتف التي تستخدم في مجال الاتصالات وكان جراهام بال أول من صنع جهاز هاتف من الخشب كبير الحجم نسبيا

I- المنتج التقني و تطوره عبر الزمن:

1- قم بتحديد المجال الذي ينتمي إليه الهاتف

مجال الاتصالات

2- أتبين التطور عبر الزمن للهاتف من خلال الصور المولدة، وترتيبها حسب السلم الزمني المرفق :



3- أتمم أداة التعبير عن الحاجة للهاتف :



الإسلا : محمد الحبيب الغزلاني

السنة السابعة : 2020 / 2021





0.75 ن /

5. أذكر التطور الحاصل بين مقياس حرارة زئبقي ومقياس حرارة عن بعد :



التطور الحاصل

.....
.....

2 ن /

6. عبر عن الحاجة لـ جهاز قياس الحرارة وذلك بإتمام أداة التعبير عن الحاجة:

على ماذا يؤثر ؟

لمن يقدم خدمة ؟

درجة الحرارة

المنتج

لأي هدف ؟



1.5 ن /

• المواد المستعملة

وقع عطب عند استعمال هذا الجهاز ، فكان الحل هو تفكيكه باستخدام مفك البراغي.

1. للتعرف على المواد التي استعملت في صنع مفك البراغي،

اتمم الجدول التالي :

المقبض الجسم

القطعة	اسم المادة	لون المادة الأصلي	ناقل أو غير ناقل للتيار الكهربائي	يتفاعل أو لا يتفاعل مع المغناطيس
المقبض		ألوان مختلفة		
الجسم	الفولاذ			



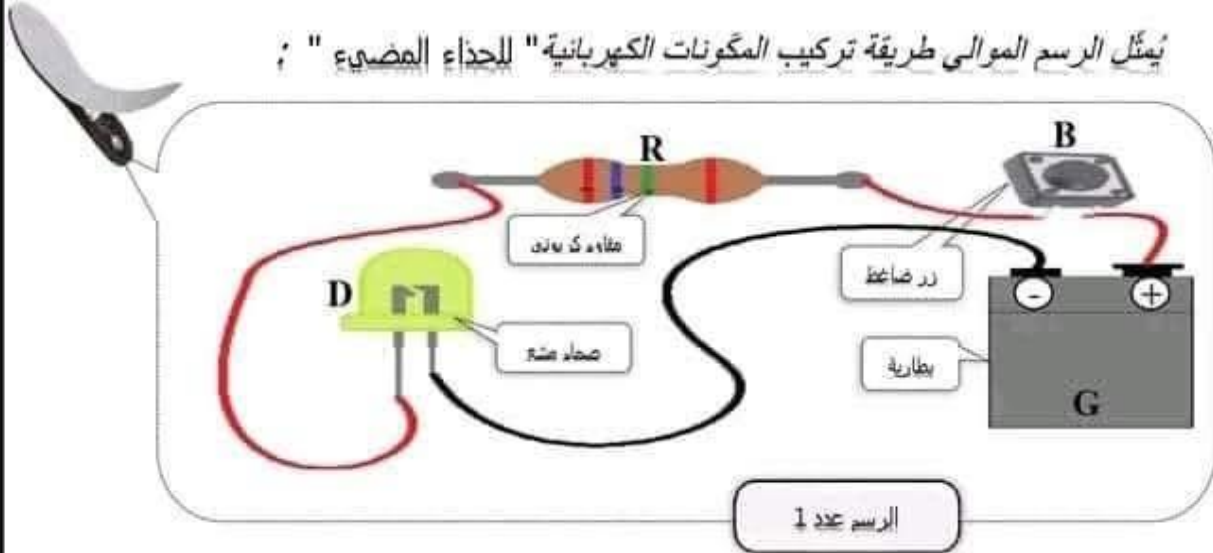


٨٥ البارة الكهربائية والإلكترونية

أراد النعم عادل التعرف على الدارة المكونة للحذاء المضئ .
عند الضغط على الزر الضاغط بواسطة القدم تضئ صمامات الحذاء .



يُمثل الرسم الموالي طريقة تركيب المكونات الكهربائية "للحذاء المضئ" :



2 ن

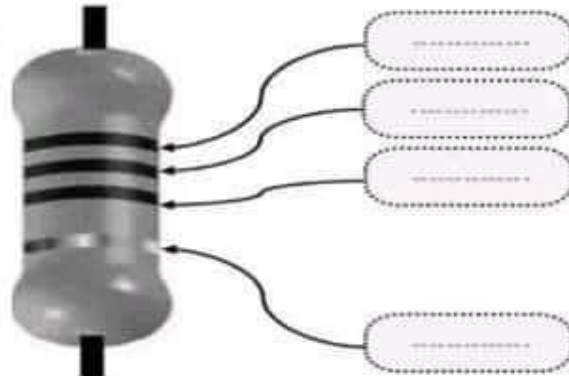
1_ أنكر وظائف المكونات الموجودة بالرسم عدد 1 :

المكون	الوظيفة
بطارية (G)	
زر ضاغط (B)	
صمام مشع (D)	
مقاوم كربوني (R)	

1 ن

2_ أحد ألوان أحزمة المقاوم (R) مستعينا بجدول رموز الألوان :

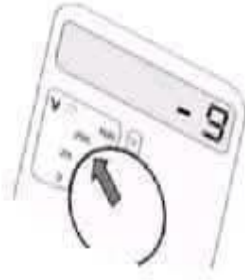
اللون	الحزام الأول	الحزام الثاني	الحزام الثالث	الحزام الرابع
أسود	0	0	x 1	±20%
بنفسج	1	1	x 10	±1%
أحمر	2	2	x 100	±2%
برتقالي	3	3	x 1000	
أصفر	4	4	x 10000	
أخضر	5	5	x 100000	
أزرق	6	6	x 1000000	
بنفسجي	7	7		
رمادي	8	8		
أبيض	9	9		
ذهبي			x 0.1	±5%
فضي			x 0.01	±10%



$$R = 19 \Omega \pm 5\%$$

صفحة 3





4 _ عند إنجاز العمّ عادل للتجربة (انظر الرسم عدد 2) ظهرت على شاشة الجهاز القيمة (9V-) فأراد العمّ عادل التخلص من العلامة السالبة (-) لكي يتحصل على القيمة (9V) .

فسر كيف يمكن الحصول على ذلك ؟ (0.5 ن)

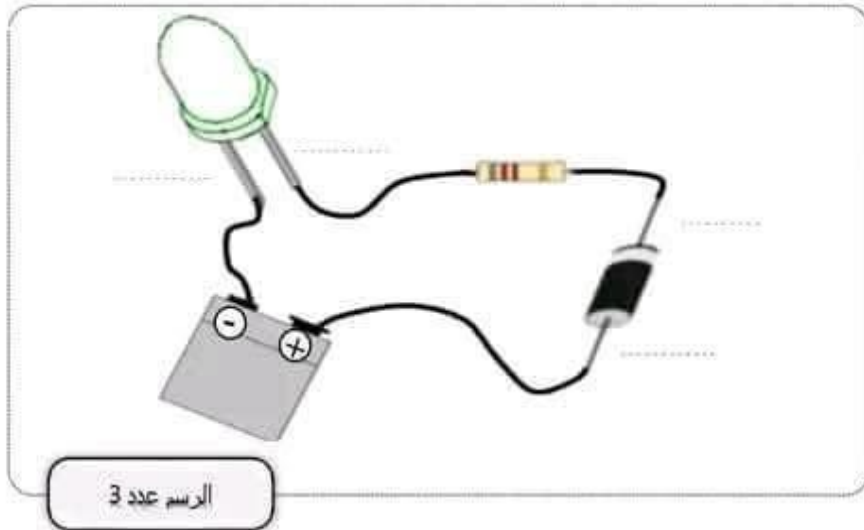
5 _ ماهو نوع الدارة المستعملة بالرسم عدد 2 : (0.25 ن)

(كهربائية / إلكترونية)

6 _ ماهو نوع التيار المستعمل في الدارة بالرسم عدد 2 : (0.25 ن)

(مستمر / متردد)

7 _ أضفنا لدارة " الجداء المضيء " صمام ثنائي كما هو مبين بالرسم عدد 3 ؛



أذكر على الرسم عدد 3 أقطاب الصمام المشع و الصمام الثنائي (أنود / كاتود)

(1 ن)

هل يضيئ الصمام المشع في هذه الحالة : (نعم / لا)

(0.5 ن)

فسر لماذا :





/20

الوقت: 60 دقيقة

فرض تأليفى 1 - حد فى التربية التكنولوجية

المدرسة الإعدادية
اولاد صالح
2023 - 2022
الأستاذ: محمد المشرقي

الاسم: اللقب: القسم: 7 أسبسي الرقم:



المصح: الحذاء المصنوع

تقديم:

بمناسبة العودة المدرسية اشترى العم عادل حذاء مضيئاً لإبنه الصغير.
يمكن الحذاء من حماية القدمين.

مع المنتج التكنولوجي وتطوره عبر الزمن



حذاء من الجلد



حذاء من القش

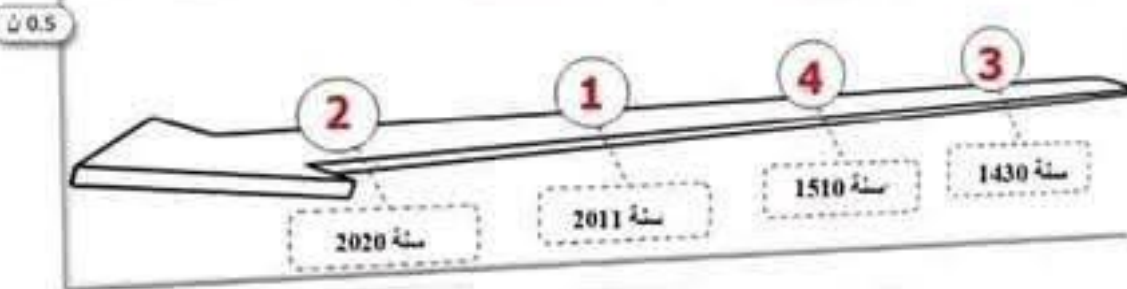


حذاء دكي



حذاء مضيئ

1 - أتمم ترتيب تطوّر " الحذاء المضيئ " عبر الزمن بوضع رقم المنتج فى السلم الزمني الموالي:



2 - ما هو المجال الذي ينتمي إليه " الحذاء المضيئ "، اضع العلامة (X) فى الخانة المناسبة:

0.5

مجال اتصالات ☐

مجال النقل ☒

مجال الفلاحة ☐

1

3 - ماهى الأسباب التى جعلت " الحذاء المضيئ " يتطوّر على هذا النحو؟

الرفاهية - الجمالية - الحماية ..

صفحة 1





4 _ عند إنجاز العمّ عادل للتجربة (انظر الرسم عدد 2) ظهرت على شاشة الجهاز القيمة $(-9V)$ فأراد العمّ عادل التخلص من العلامة السالبة $(-)$ لكي يتحمل على القيمة $(9V)$.

فسر كيف يمكن الحصول على ذلك ؟ (0.5 ن)

تغيير أقطاب الجهاز : قطب $(-)$ مع com و قطب $(+)$ مع V

5 _ ماهو نوع الدارة المستعملة بالرسم عدد 2 : (0.25 ن)

(كهربائية / إلكترونية) **إلكترونية**

6 _ ماهو نوع التيار المستعمل في الدارة بالرسم عدد 2 : (0.25 ن)

(مستمر / متردد) **مستمر**

7 _ أضفنا لدارة " الجداء المضيء " صمام ثنائي كما هو مبين بالرسم عدد 3 :



4 _ أذكر على الرسم عدد 3 أقطاب الصمام المضيء و الصمام الثنائي (أنود / كاثود) (1 ن)

4 _ هل يضيئ الصمام المضيء في هذه الحالة : (نعم / لا) **لا**

(0.5 ن)

فسر لماذا : **يجب ان يكون أنود مُوصل مع قطب موجب**

و كاثود مُوصل مع قطب سالب



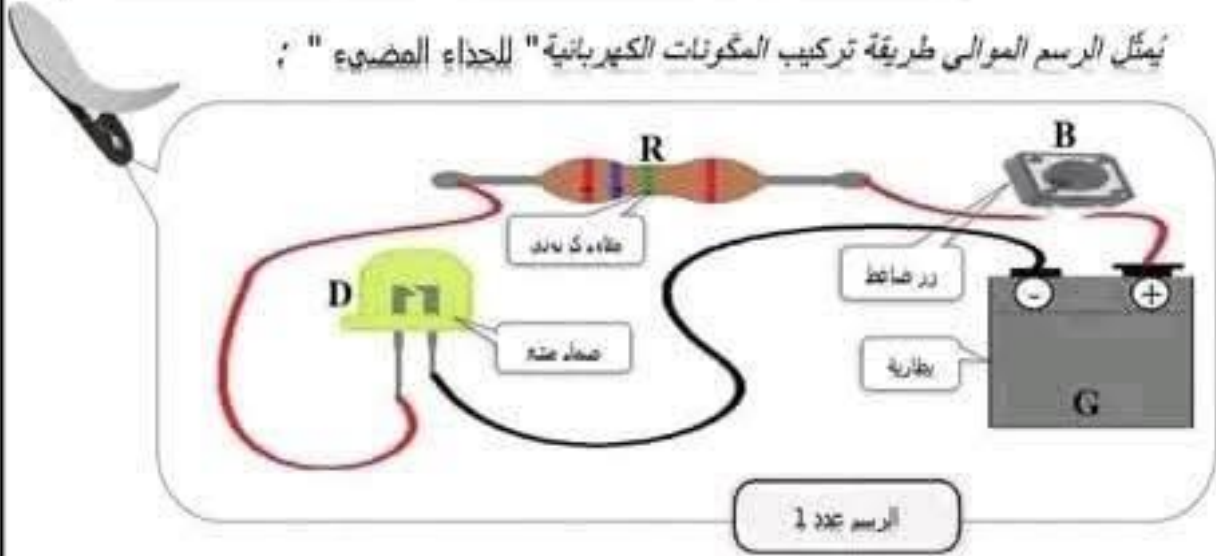


٣٥ البارة الكهربائية والإلكترونية

أراد النعم عادل التعرف على الدارة المكونة للحذاء المضئ .
عند الضغط على الزر الضاغط بواسطة القدم تضئ صمامات الحذاء .



يُمثل الرسم الموالي طريقة تركيب المكونات الكهربائية " للحذاء المضئ " :



٢

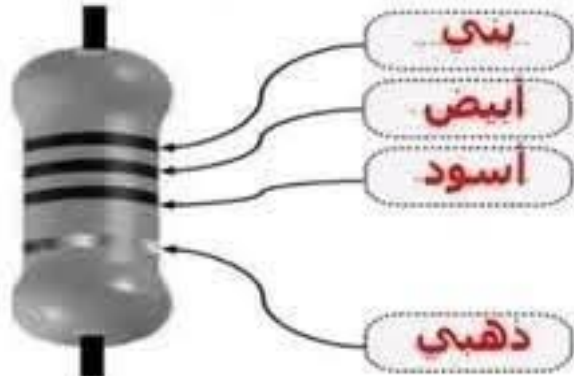
1_ أذكر وظائف المكونات الموجودة بالرسم عدد 1 :

المكون	الوظيفة
بطارية (G)	تزويد الدارة بالطاقة الكهربائية
زر ضاغط (B)	فتح و غلق الدارة
صمام مشع (D)	تحويل الطاقة الكهربائية إلى إنارة ضعيفة
مقاوم كربوني (R)	التصدي لمرور تيار كهربائي و تخفيض من قيمته

١

2_ أحتد ألوان أحزمة المقاوم (R) مستعينا بجدول رموز الألوان :

اللون	الحزام الأول	الحزام الثاني	الحزام الثالث	الحزام الرابع
أسود	0	0	x 1	±20%
بني	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%



$$R = 19 \Omega \pm 5\%$$

صفحة 3





4 _ عند إنجاز العمّ عادل للتجربة (انظر الرسم عدد 2) ظهرت على شاشة الجهاز القيمة (-9V) فأراد العمّ عادل التخلص من العلامة السالبة (-) لكي يتحمل على القيمة (9V) .

فسر كيف يمكن الحصول على ذلك ؟ (0.5 ن)

تغيير أقطاب الجهاز : قطب (-) مع com و قطب (+) مع V

5 _ ماهو نوع الدارة المستعملة بالرسم عدد 2 : (0.25 ن)

(كهربائية / إلكترونية) **إلكترونية**

6 _ ماهو نوع التيار المستعمل في الدارة بالرسم عدد 2 : (0.25 ن)

(مستمر / متردد) **مستمر**

7 _ أضفنا لدارة " الجداء المضيء " صمام ثنائي كما هو مبين بالرسم عدد 3 :



4 _ أذكر على الرسم عدد 3 أقطاب الصمام المضيء و الصمام الثنائي (أنود / كاثود) (1 ن)

4 _ هل يضيئ الصمام المضيء في هذه الحالة : (نعم / لا) **لا**

(0.5 ن)

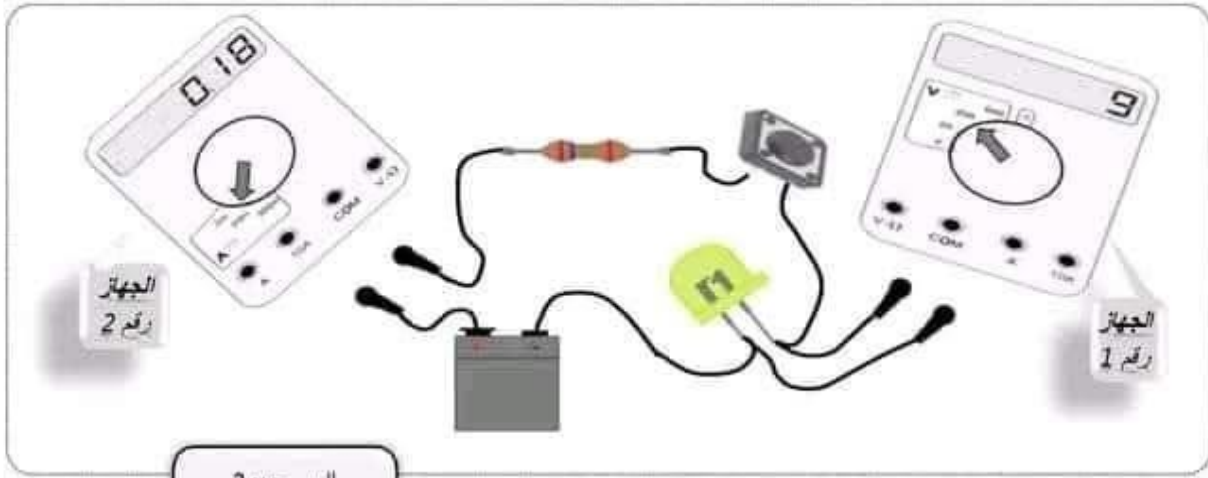
فسر لماذا : **يجب ان يكون أنود مُوصل مع قطب موجب**

و كاثود مُوصل مع قطب سالب





أراد العم عادل معرفة قيمة " الجهد الكهربائي " و " شدة التيار الكهربائي " في دائرة الحذاء المضيق.
وذلك بالاستعانة بالجهاز رقم 1 و الجهاز رقم 2 كما هو مبين في الرسم الموالي :



1 _ لتركيب الجهاز " رقم 1 " نربط الأسلاك ب : 0.5 ن

☐ المنفذ V والمنفذ COM.

☐ المنفذ mA والمنفذ COM.

☐ المنفذ Ω والمنفذ COM.

2 _ لتركيب الجهاز " رقم 2 " نربط الأسلاك ب : 0.5 ن

☐ المنفذ V والمنفذ COM.

☐ المنفذ mA والمنفذ COM.

☐ المنفذ Ω والمنفذ COM.

2 ن

3 _ من خلال الرسم عدد 2 أكمل الجدول الموالي بما يناسب :

إسم الجهاز	وظيفة الجهاز	كيفية تركيب جهاز في دائرة	قيمة قراءة الجهاز
الجهاز رقم 1	قيس	يركب ب.....	
الجهاز رقم 2	قيس	يركب ب.....	

صفحة 5





4- اذكر ايجابية وسلبية للهاتف على الانسان ؟

II- الطاقة المستعملة :

1- ماهي الطاقة المستخدمة لتشغيل الهاتف ؟

2- يمكننا الحصول على هذه الطاقة إما عن طريق الطاقة الغير متجددة أو الطاقات متجددة فماهي مصادرها ؟

مصادر الطاقة غير متجددة	مصادر الطاقات متجددة
.....	
.....	
.....	
.....	

3- اتمم الجدول التالي بذكر ايجابيات و سلبيات الطاقة المستعملة (2/.....)

الاجابات	السلبيات
.....	
.....	
.....	



III المواد المستعملة : للربط بين الهاتف الذكي والشاحن

نستعمل سلكاً حاصلاً (USB) تأمل الرسم المقليل ثم

اتمم الجدول التالي بما يناسب من عبارات أو وضع علامة (X)

العنصر	مادة الصنع	اللون	تأكل للكهرباء	عازل للحرارة	يتفاعل مع المغناطيس
			نعم	نعم	نعم
الغلاف الخارجي (1)		مختلفة			
طرفي السلك (2)	الفلزات				
السلك الداخلي (3)	التحسين				

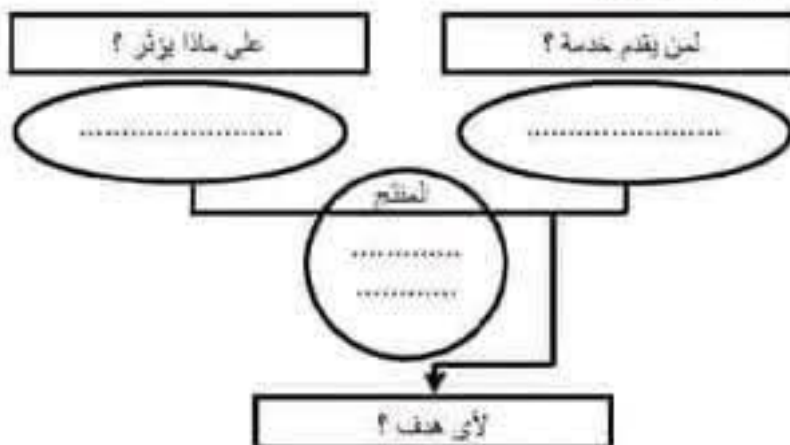
الإسئلة : محمد الحبيب الغزلاني

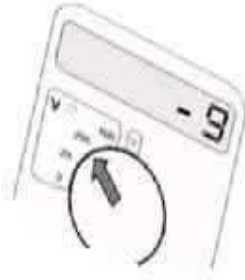
السنة السابعة : 2020 / 2021



I- المنتج التقني و تطوره عبر الزمن:

2- أُبين التطور عبر الزمن للهاتف من خلال الصور المأهولة، وترتيبها حسب التسلسل الزمني المرافق





4 _ عند إنجاز العمّ عادل للتجربة (انظر الرسم عدد 2) ظهرت على شاشة الجهاز القيمة $(-9V)$ فأراد العمّ عادل التخلص من العلامة السالبة $(-)$ لكي يتحصل على القيمة $(9V)$.

فسر كيف يمكن الحصول على ذلك ؟ (0.5 ن)

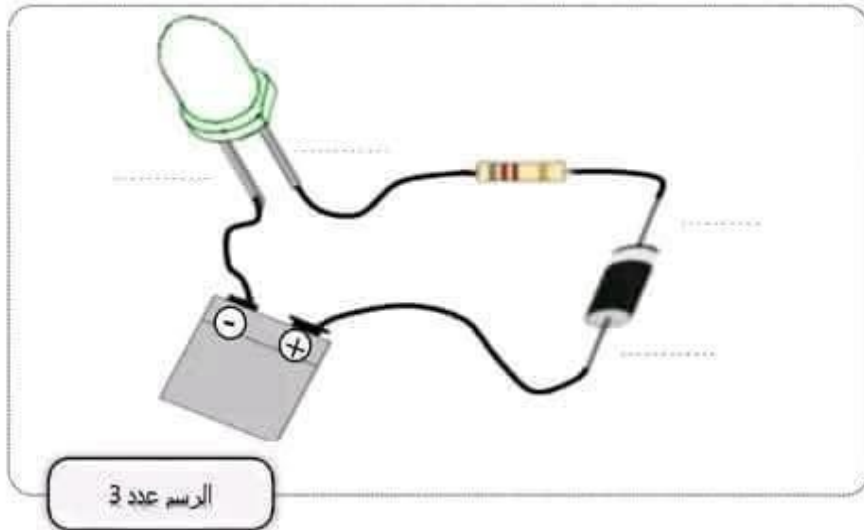
5 _ ماهو نوع الدارة المستعملة بالرسم عدد 2 : (0.25 ن)

(كهربائية / إلكترونية)

6 _ ماهو نوع التيار المستعمل في الدارة بالرسم عدد 2 : (0.25 ن)

(مستمر / متردد)

7 _ أضفنا لدارة " الجداء المضيء " صمّام ثنائي كما هو مبين بالرسم عدد 3 ؛



أذكر على الرسم عدد 3 أقطاب الصمام المشع و الصمام الثنائي (أنود / كاتود)

(1 ن)

هل يضيئ الصمام المشع في هذه الحالة : (نعم / لا)

(0.5 ن)

فسر لماذا :



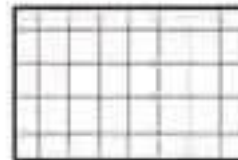


2- أربط المواد بالخصائص المكونة لها

الألمنيوم	احمر بني
التحارب	غفر حديدي
الفلزات	يتفاعل مع المغنطيس
البور	لا يتفاعل مع المغنطيس
الزهر	رمادي داكن

IV التغذية الكهربائية :

يشغل الهاتف النكي ببطارية قابلة للشحن وإعادة الشحن لفترة زمنية طويلة طبقا للنموذج التالي
المطلوب رسم الرمز لهذه البطارية
على الشبكة التالية :



الاسم: محمد الحبيب الغزواني

السنة السابعة : 2020 / 2021





4- اذكر ايجابية وسلبية للهاتف على الانسان ؟
من ايجابيات الهاتف انه يمكن من التواصل عن بعد لكن هذا يقلل من فرص التواصل المباشر والحميمي بين الناس

II- الطاقة المستعملة:

1- ماهي الطاقة المستخدمة لتشغيل الهاتف ؟

الطاقة الكهربائية

2- يمكننا الحصول على هذه الطاقة إما عن طريق الطاقة الغير متجددة أو الطاقات متجددة فماهي مصادرها ؟

مصادر الطاقة غير متجددة	مصادر الطاقة متجددة
- الفحم الحجري - النفط والبتروول - الغاز الطبيعي - اليورانيوم	- الشمس - الرياح - الأمواج - مجاري لمياه وتساخطاتها

3- اتم التحول التالي بذكر ايجابيات و سلبيات الطاقة المستعملة: (2/.....)

الطاقة غير متجددة	الاييجابيات	السلبيات
تكاليفها مقبولة مقارنة بالطاقات المتجددة	من أبرز وأهم العناصر الملوثة للبيئة والمحيط	
الطاقات المتجددة	تعتبر الطاقة المتجددة صديقة للبيئة كما انه يمكن إيجادها في كل مكان في العالم وليس من الممكن نفاذها	سلبيات هذا النوع من الطاقة ان التكاليف الأولية لإنشاء محطات الطاقة تكون عالية جدا



III المواد المستعملة : للربط بين الهاتف الذكي والشارج

لنستعمل سلكا خلاصا (USB) تأمل الرسم المقابل ثم

أتم الجدول التالي بما يناسب من عبارات أو وضع علامة (X)

العنصر	مادة الصنع	اللون	ناقل للكهرباء	عازل للحرارة	يتفاعل مع المقطبين
			نعم	نعم	نعم
الغلاف الخارجي (1)	البلاستيك	ألوان مختلفة	X	X	X
طرفي السلك (2)	الفضة	رمادي	X	X	X
السلك الداخلي (3)	النحاس	احمر بني	X	X	X

الاسم: محمد الحبيب الغزلاني

السنة: 2020 / 2021



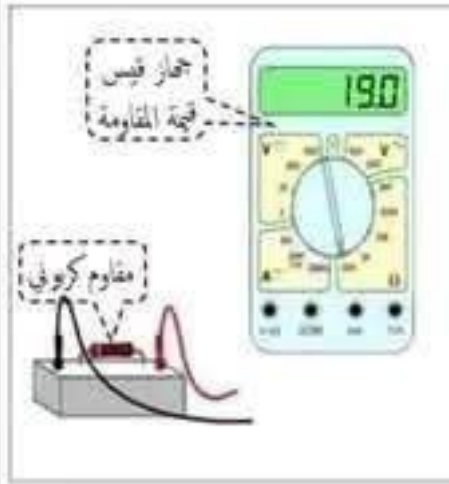


3_ نريد تغيير المقاوم (R) بأحد المقاومات التالية (R1) أو (R2) وذلك لتخفيض في قوة إضاءة الصمام المشع , تعرف على قيمتهما بالاستعانة بجدول رموز الألوان ;

ن2

احمر بني سودى احمر $R_2 = 23 \times 10 \Omega \pm 2\%$ $= 230 \Omega \pm 2\%$	ذهبي احمر اصفر احمر $R_1 = 64 \times 100 \Omega \pm 5\%$ $= 6400 \Omega \pm 5\%$
---	--

4_ لتحديد قيمة المقاوم (R) استعملنا الجهاز الموالي ;



✓ ماذا يسمى هذا الجهاز : .. **جهاز اوممتر** .

ن0.5

✓ لتركيب الجهاز نربط الأسلاك ب :

ن0.5

☐ المنفذ V والمنفذ COM.

☐ المنفذ mA والمنفذ COM.

☒ المنفذ Ω والمنفذ COM.

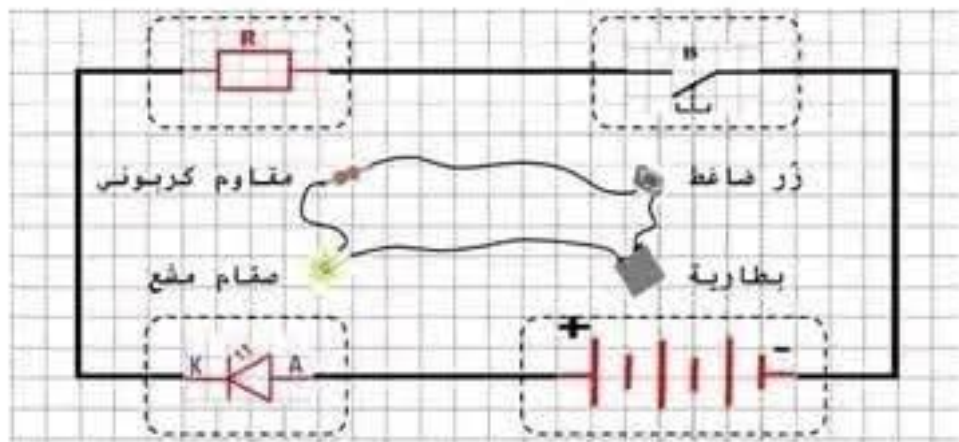
✓ ارسم رمز هذا الجهاز :

ن0.5



5_ آنجز الرسم البياني المقنن للدارة (انظر الرسم عدد1 بالصفحة 3) على الشبكة الموالية ;

ن2



صفحة 4





20	الاسم:	فرض تآلفي
	اللقب:	في مادة: التربية التكنولوجية
	القسم: 7 أ.....	المراتب الأول
	الرقم:	التاريخ: 12 ديسمبر 2022
		الوقت: 60 دقيقة

هام جدًا: يحتوي الفرض على 04 صفحات
استعمال قلم الرصاص للرسم / عدم التشطيب / عدم استعمال الحبر الماحي / عدم تبادل الأدوات



المنتج: ثقبية كهربائية محمولة

تقديم المنتج:

يتمثل منتجنا في ثقبية كهربائية يدوية محمولة تمكن كل من يستعملها من ثقب مختلف المواد المستعملة والأسطح المختلفة بسهولة، مثل الخشب والمعادن والجدران و.....
و لقد حرص الإنسان على تطوير هذا المنتج عبر الزمن، حتى أصبح منتجنا الحالي يعمل ببطارية ليثيوم.



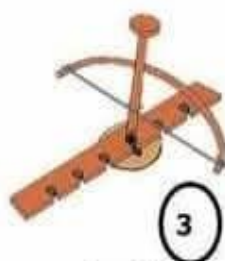
الجزء الأول : تطور المنتج عبر الزمن

1/ نقدم في ما يلي مجموعة من الثقبيات منها القديم والحديث.



4

بطارية شحن كهربائية ليثيوم



3

ثقبية يدوية



2

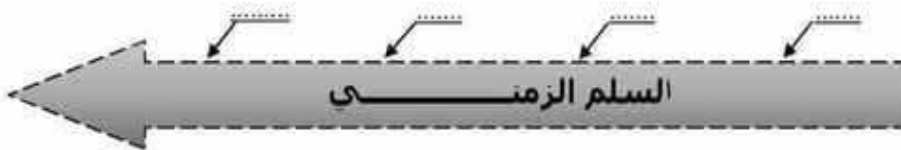
ثقبية يدوية



1

• حاول ترتيب هذه المنتجات من أقدمها إلى أحدثها بوضع أرقامها على السلم الزمني الموالي:

(...../01)



2/ بين في ما يتمثل التطور الحاصل في تصنيع الثقبية؟

(...../01)

.....

.....

.....

3/ في أي مجال تستعمل الثقبية الكهربائية؟ ضع علامة (x) تحت الإجابة الصحيحة

(...../0.5)

مجال الصحة - مجال التعليم - مجال الصناعة و الإنجاز - مجال التصنيع الغذائي

☐
☐
☐
☐

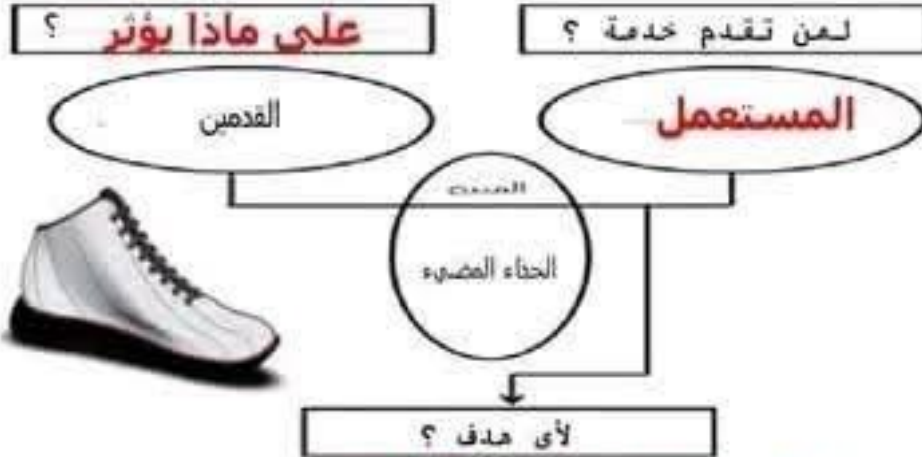
1/4





ن 2

4. أكمل أداة التعبير عن الحاجة " للحذاء المصنوع " :



يمكن..... **المستعمل من حماية القدمين**

5. أراد العم عادل معرفة المواد المستعملة لصنع " الحذاء المصنوع " .

ن 1.5

من خلال خاصيات التي تحصل عليها العم عادل تعرف على المواد المستعملة لتصنعه :

اسم المادة : **فولاذ**

- ✓ مادة حديدية
- ✓ تتأكسد بسهولة
- ✓ لونه رمادي

اسم المادة : **نحاس**

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

اسم المادة : **بلاستيك**

- ✓ مادة خفيفة الوزن
- ✓ مادة غير معدنية
- ✓ ألوان مختلفة

صفحة 2





20/

التوقيت: 35 دقيقة

اختبار نهائي 1-1 في مادة التكنولوجيا

المدرسة الإعدادية
أولاد صالح
2025-2024

الأستاذ: محمد المشرقي

الاسم: اللقب: القسم: 7 أساسي 1 الرقم: ...



المنتج: دراجة كهربائية

تقديم:

تستخدم الدراجة الكهربائية للتنقل من مكان إلى آخر في مدة زمنية قصيرة وبدون تلوث المحيط.

تثل الصور المولدة أبرز الدراجات النارية التي إستعملها الإنسان عبر الزمن:



دراجة ييجو 103



دراجة كهربائية



دراجة خشبية



دراجة سكوتر

المنتج التقني وتطوره عبر الزمن

1-ن

2*(0.5)

المنتج التقني هو:

- ☐ كل ما صنع ليلبي حاجة المستعمل
- ☐ جهاز مزود بمحرك
- ☐ منظومة آلية
- ☐ حاجة من حاجيات المستعمل

1. أضع علامة (x) أمام الإجابة الصحيحة:

التكنولوجيا هي:

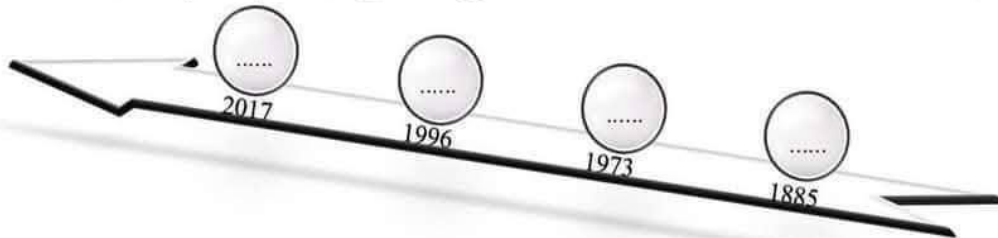


- ☐ منتج تقني
- ☐ جملة من المعارف والمعطيات
- ☐ جملة من الوسائل والأدوات التقنية تجسد العلوم والمعارف
- ☐ مخطط يستعمل للتعبير عن الحاجة

2

4*(0.5)

2. أتم ترتيب تطور الدراجة الكهربائية عبر الزمن بوضع رقم المنتج في السلم الزمني الموالي:



3. أذكر أحد الأسباب التي جعلت الدراجة الكهربائية تتطور على هذا النحو:

1-ن

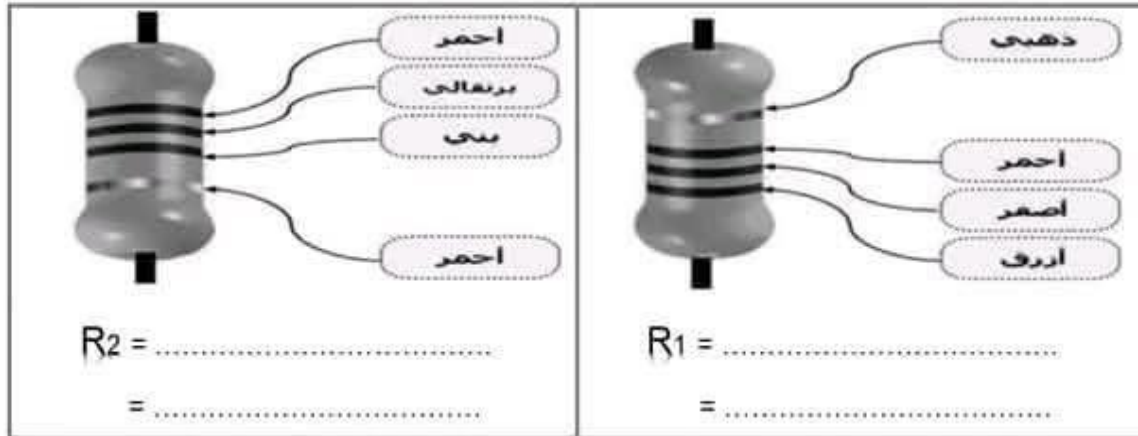
صفحة 1



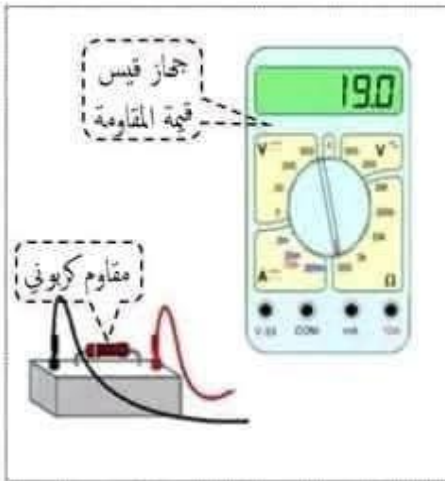


3_ نريد تغيير المقاوم (R) بأحد المقاومات التالية (R1) أو (R2) وذلك لتخفيض في قوة إضاءة الصمام المشع , تعرف على قيمتهما بالاستعانة بجدول رموز الألوان ;

ن 2



4_ لتحديد قيمة المقاوم (R) استعملنا الجهاز الموالي ;



ن 0.5

✓ ماذا يسمّى هذا الجهاز :

ن 0.5

✓ لتركيب الجهاز نربط الأسلاك ب :

☐ المنفذ V والمنفذ COM.

☐ المنفذ mA والمنفذ COM.

☐ المنفذ Ω والمنفذ COM.

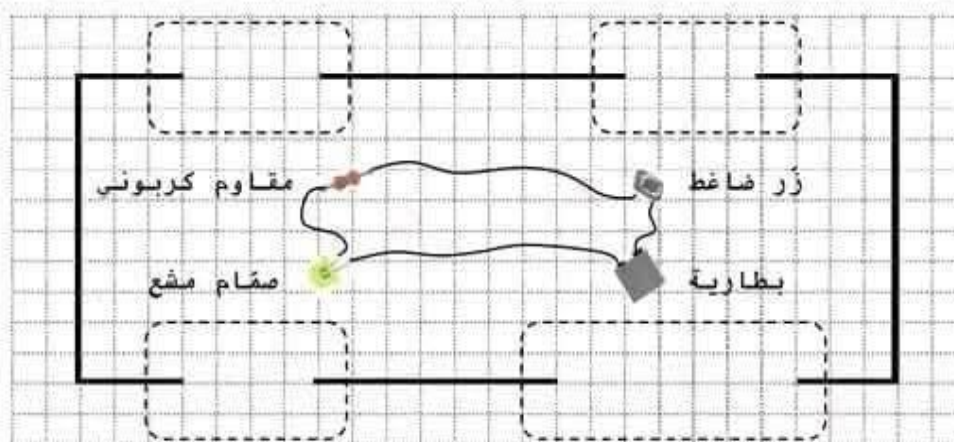
ن 0.5

✓ أرسم رمز هذا الجهاز :



ن 2

5_ أنجز الرّسم البياني المقنّن للدّارة (أنظر الرسم عدد1 بالصفحة 3) على الشبكة الموالية ;



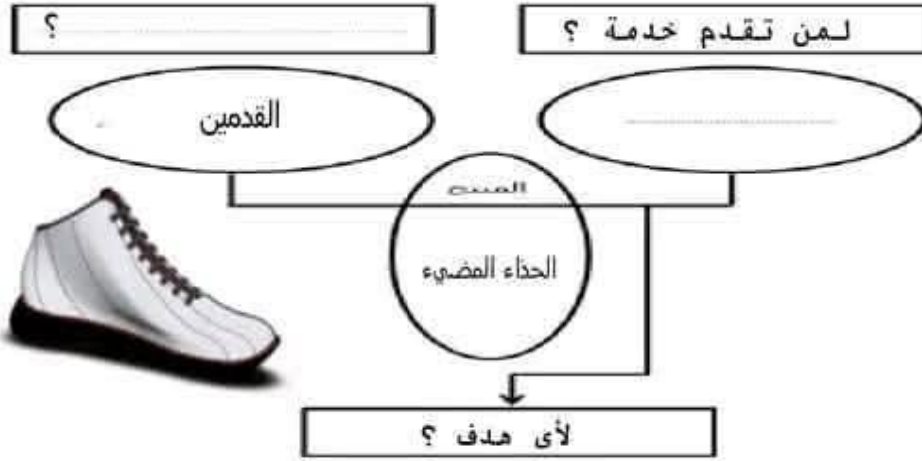
صفحة 4





ن 2

4. أكمل أداة التعبير عن الحاجة " للحذاء المضيء " :



يمكن

5. أراد العم عادل معرفة المواد المستعملة لصنع " الحذاء المضيء " .

ن 1.5

من خلال خاصيات التي تحصل عليها العم عادل تعرف على المواد المستعملة لصنعه :

اسم المادة :

✓ مادة حديدية

✓ تتأكسد بسهولة

✓ لونه رمادي

حلقة الربط

اسم المادة :

✓ مادة معدنية

✓ لا يتفاعل مع مغناطيس

✓ لونه أحمر بني

أسلاك لربط المكونات الكهربائية

اسم المادة :

✓ مادة خفيفة الوزن

✓ مادة غير معدنية

✓ ألوان مختلفة

القاعدة الحذاء

صفحة 2





/20

التوقيت: 60 دقيقة

فرض تأليفى 1- حدد فى التربية التكنولوجية

المدرسة الإعدادية
اولاد صالح
2023 - 2022
الأستاذ: محمد المشرقي

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



المنتج: الحذاء المضيء

تقديم:

بمناسبة العودة المدرسية اشترى العم عادل حذاء مضيئاً لابنه الصغير .
يمكن الحذاء من حماية القدمين .

المنتج التقني وتطوره عبر الزمن



حذاء من الجلد



حذاء من القش

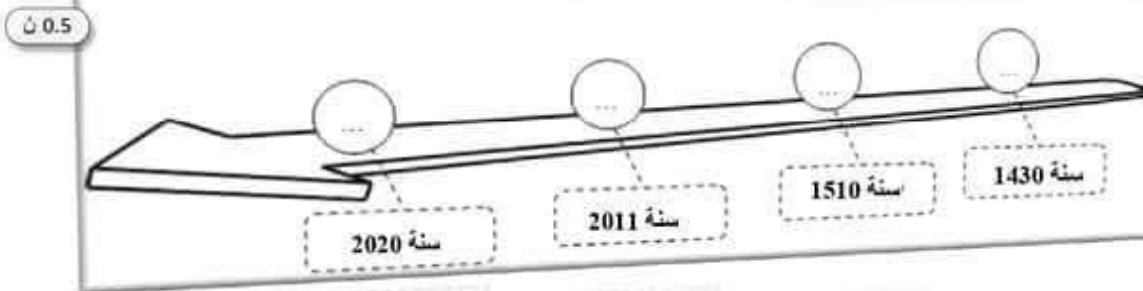


حذاء ذكي



حذاء مضيئ

1_ أتمم ترتيب تطور " الحذاء المضيء " عبر الزمن بوضع رقم المنتج في السلم الزمني الموالي :



2_ ما هو المجال الذي ينتمي إليه " الحذاء المضيء "، أضع العلامة (X) في الخانة المناسبة :

0.5 ☐ مجال الفلاحة ☐ مجال النقل ☐ مجال الاتصالات

1_ ما هي الأسباب التي جعلت " الحذاء المضيء " يتطور على هذا النحو ؟

1 صفحة



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

