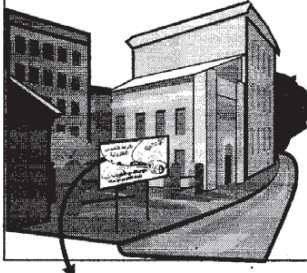


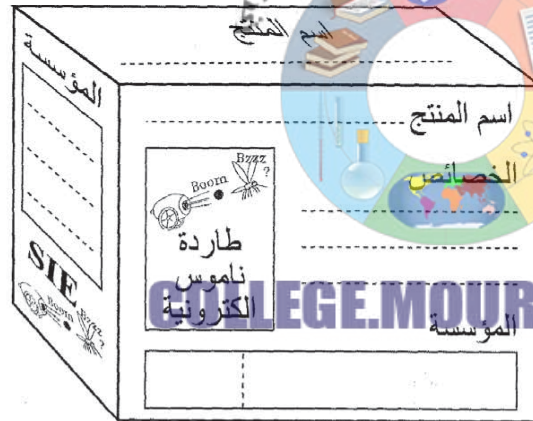


السنة التاسعة  
2023

فرض تاليفي  
في التربية التكنولوجية  
الثلاثاء الثالث



لافتة اشهارية



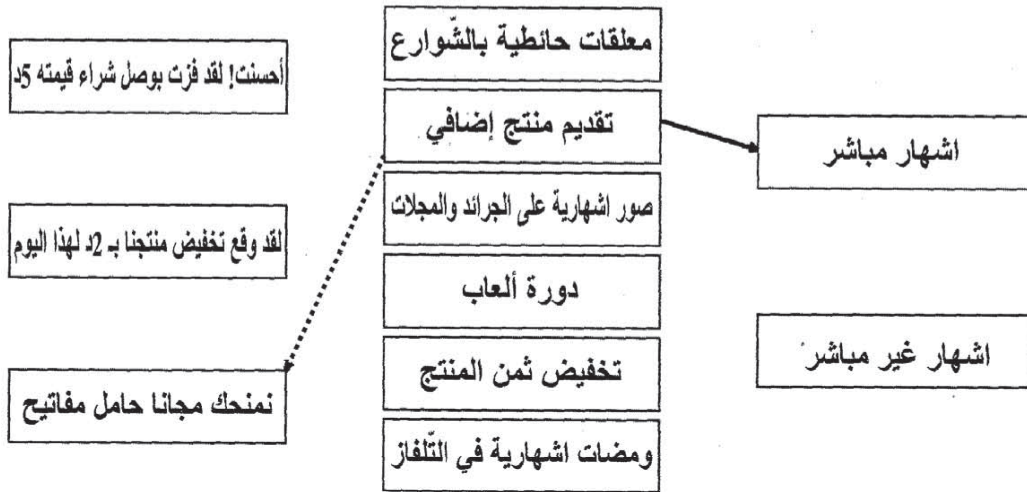
**المنتج:** طاردة ناموس إلكترونية  
**تقديم:** لساعات أنثى البعوض تفتق راحة الإنسان ويطاردها ذكر البعوض بذبذباته الصوتية ففكرت مؤسسة في صنع منتج يرسل هذه الذبذبات.

**تمرين عدد 1:**

(1 ماهي العملية التي اعتمدها المؤسسة للتعريف بمنتجها؟ (0.5 ن)

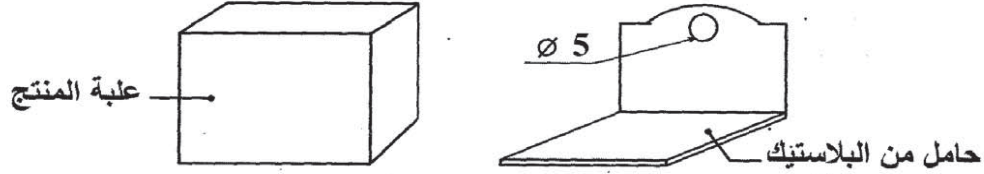
(2 اعتمدت كذلك المؤسسة على اشهار منتجها علبة المنتج. أتمم بالمعطيات التالية علبه المنتج. (1.25 ن)  
- طاردة ناموس إلكترونية  
- منتج يمكنك من التمتع بحياة مريحة وابعاد الناموس من حولك  
- الشركة الصناعية الإلكترونية SIE

(3 اربط بسهم متواصل التقنيات المستعملة في اشهار هذا المنتج بنوعه وبسهم متقطع التقنيات المستعملة في الاشهار بوسانلها. (1.75 ن)





تمرين عدد 2: لقد فكرت المؤسسة إضافة حامل علبه المنتج لتثبيتته على الجدار.



(1) ماهي العمليات التقنية المنجزة على حامل المنتج؟ (1 ن)

(2) على ماذا تعتمد عملية التثبي؟ (0.5 ن)

(3) ماهي الأدوات المستعملة لعملية ثقب ثقب الحامل؟ (0.5 ن)

(4) ماهي الوسيلة التي اعتمدها المؤسسة لتثبيت الحامل على العلبه؟ (0.25 ن)

(5) ضع تحت كل صورة للدائرة المطبوعة للمنتج الجهة المناسبة. (0.5 ن)



(6) أتمم مراحل انجاز عملية الدارة المطبوعة للمنتج بمكوناته. (1.5 ن)

- اعداد اللوحة حسب القياسات المطلوبة وقطعها

- الشطف

- الشطف والتنظيف بالكحول

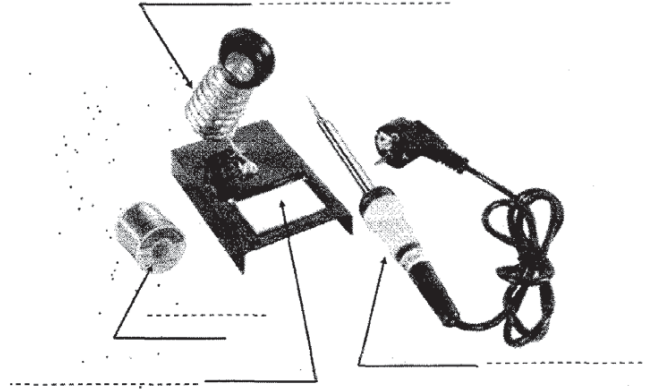
- الثقب

- المراقبة

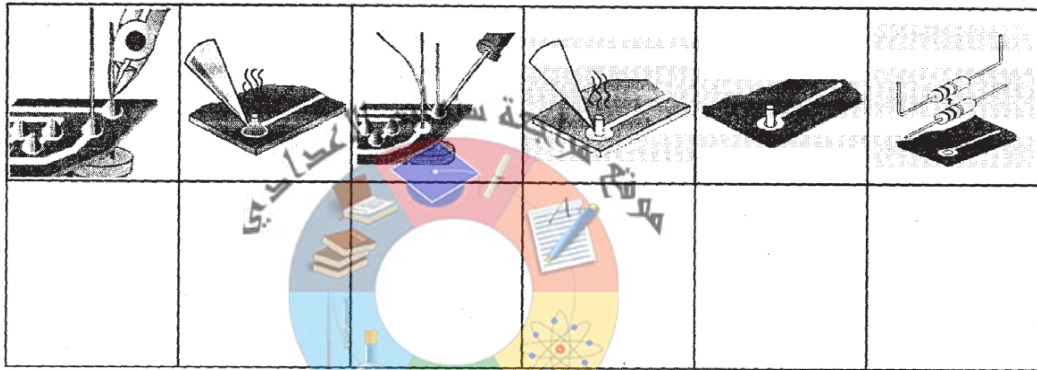




(7) لانجاز الدارة المطبوعة للمنتج استعملت تقنية اللحام القصديرى. سم الأدوات المستعملة لهذه العملية. (1 ن)



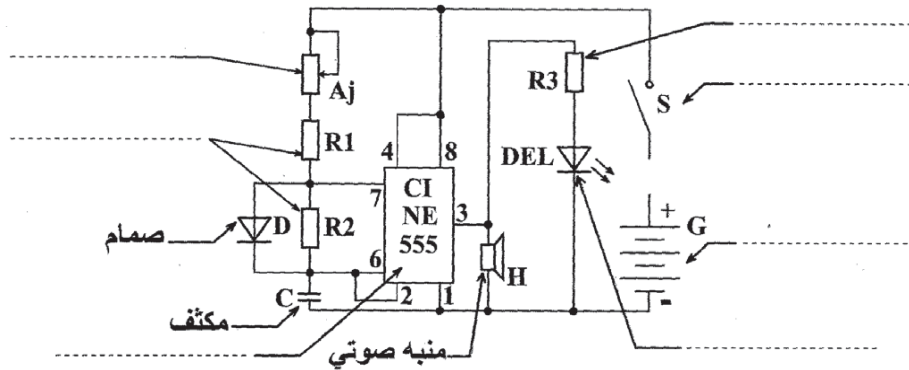
(8) ضع تحت كل صورة طور انجاز عملية اللحام القصديرى. (3 ن)



(9) اشطب الوضعية الخاطئة لتثبيت هذا المكون على لوح الدارة المطبوعة. (0.5 ن)



(10) هذه دارة كهربائية للمنتج السابق. سم المكونات المطلوبة على هذه الدارة. (3 ن)



(11) ا/ بماذا يتم رسم هذه الدارة الكهربائية على الحاسوب باستعمال برنامج ( Crocodile Clips )  
أو برنامج ( FeCl3 ) ( 0.25 ن )

ب/ بماذا يتم رسم الدارة المطبوعة على الحاسوب باستعمال برنامج ( Crocodile Clips ) أو  
برنامج ( FeCl3 ) ( 0.25 ن )

(12) ا/ أتمم الدارة الكهربائية السابقة برسم آلة قياس لشدة التيار الكهربائي بالدارة وما اسمها وكيف  
تركب ( 1 ن )

ب/ أتمم الدارة الكهربائية السابقة برسم آلة قياس لجهد المنبه الصوتي ( H ) وما اسمها وكيف تركيب ( 1 ن )





ج/ لو أردنا تثبيت قيمة المقاومات ماهي آلة القيس المناسبة لذلك ؟ ( 0.25 ن )  
د/ كم قيمة قيس شدة التيار الكهربائي إذا علمت أن العيار : 1A والسلم : 100 والقراءة : 53 ( 1ن )

هـ/ كم قيمة الجهد الكهربائي على المنبه الصوتي إذا علمت أن العيار : 3V والسلم : 30 والقراءة : 13 ( 1ن )



COLLEGE.MOURAJAA.COM





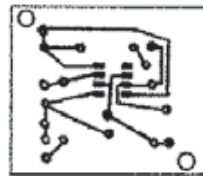
# CORRECTION

تمرين عدد 1 : الإشهار عبر لافقة إشهارية

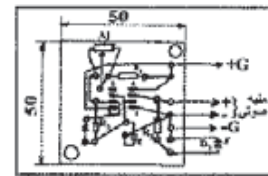


تمرين عدد 2 :

- (1) - التسطير / القطع / الثني / الثقب / (2) آلة الثني الحراري  
(3) آلة ثقب / مثقاب معدني قطره 5 مم / (4) اللصاق



الجهة النحاسية



جهة المكونات

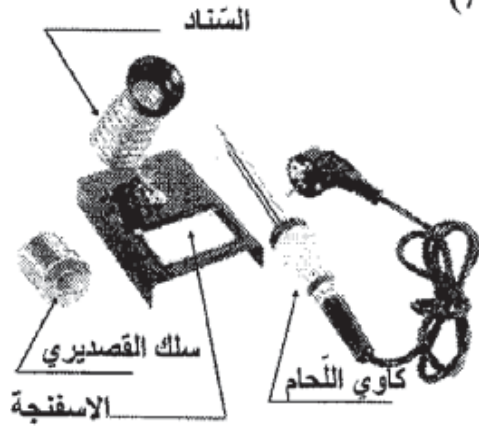




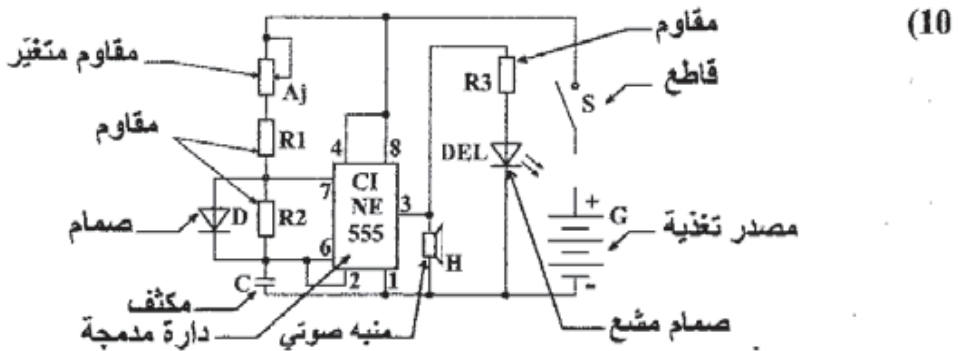


(6) - اعداد اللوحة حسب القياسات المطلوبة وقطعها

- رسم الدارة على ورق شفاف
- التشمس
- الكشف
- الشطف
- النقاشة
- الشطف والتنظيف بالكحول
- القصرة
- الثقب
- المراقبة
- تركيب المكونات ولحامها



قطع ما تبقى من طرف المكون	نواصل التسخين حتى ينتشر اللحام على كامل السطح باستعمال قاطع الاسلاك	نذيب اللحام على الطرفين المراد تجميعهما ثم نعيد سلك القصديري فوق السناد	نسخن مكان التثبيت بوضع كاي اللحام في نفس الوقت على طرف المكون ونحس اللوح	ادخال طرف المكون في ثقب اللوح	ثني طرفي المكون الكهربائي المراد لحامه باستعمال الكماشة ذو الفكين المسطحين



ب/  $FeCl_3$  / أ/ Crocodile Clips (11)  
ج/ الأوم متر / ب/ فولط متر بالتوازي / أ/ أمبير متر بالتسلسل (12)

$$U = \frac{C}{E} \times L = \frac{3}{30} \times 13 = 1,3V$$

$$I = \frac{C}{E} \times L = \frac{1}{100} \times 53 = 0,53A$$





**COLLEGE.MOURAJAA.COM**

