

المدرسة الإعدادية بالمنار 1.	السيد: أحمد بن بلقاسم
الاختبار الكتابي 1 في التربية التكنولوجية.	المستوى: 9 أساسي
التاريخ: أكتوبر 2009.	الزمن: 30 دقيقة.
الاسم:	اللقب:
الرقم:	الضارب: 1.

11 نقطة

التمرين الأول:



- 1 - مستعينا بالمعطيات التالية أو المذكورة في الجدول، أتمم جدول المقارنة لوظائف خدمات الفرن الكهربائي، ثم أحسب مثقال كل وظيفة ونسبتها المئوية بالنسبة لقيمة المنتج، وسجل ذلك في الخانة المناسبة.
المعطيات: - تفضيل بارزل و2 على و3.
- تفضيل بارزل و1 على و4.
- تفضيل متوسط و2 على و1.
- تفضيل طفيف و1 على و2.
2 - أنجز الرسم البياني للوظائف مرتبة، باعتبار السلم: 15 مم لكل 10%.

الوظائف	النسبة	المثقال	و4	و3	و2	و1	و2	و1
يمكن الفرن الكهربائي المستعمل من تسخين أو طهي المواد الغذائية.	%	6	.....	.....	.....	.....	2	2
تمكين المستعمل من تعديل توقيت الطهي.	30%	.....	2	1	.....	1	.....	.....
لا يتأثر الفرن الكهربائي بالعوامل الخارجية.	.....%	.....	.....	و3	و2	و1	.....	.....
يوفر الفرن الكهربائي الحماية للمستعمل والمحيط.	.....%	.....	و4	.....	و2	.....	.....	.....
يوضع الفرن الكهربائي على الساند بتوازن.	%	4	2	و3	.....	.....	.....	.....
يشتغل الفرن الكهربائي بواسطة التيار الكهربائي.	.....%	.....	و4	.....	.....	.....	.....	.....
	%	30						

الجملة

2 - الرسم البياني:



أربط كل جملة من جمل الوادي الأيمن بما يناسبها من جمل الوادي الأيسر:

مكان صنع المنتج.	متناسب طرديا مع قيمة مقاومة المقاوم المتغير.
المؤقت NE555.	التعبير الوظيفي.
زمن استعمال المؤقت الالكتروني.	إطار صنع المنتج.
ترتيب وظائف خدمات منتج.	تقديم عام للمنتج.
التعبير عن الحاجة .	زمن اشتغال الجهاز منخفض.
حركة وصوت.	تعريف وظائف خدمات المنتج.
مقاومة المقاوم المتغير منخفضة.	من محتويات كراس الشروط الوظيفي.
المنتج وسوقه.	المؤقت الميكانيكي.
من أهداف كراس الشروط الوظيفي.	زمن اشتغال الجهاز مرتفع.
مقاومة المقاوم المتغير مرتفعة.	المؤقت الالكتروني.

أثناء القيام بتجارب ببرمجية CROCODILE CLIPS , وبتغيير قيمة المقاومة القصوى للمقاوم المتغير في دائرة المؤقت الالكتروني , سجلت إحدى المجموعات النتائج المتحصل عليها – زمن إضاءة المصباح - .

ولكن النتائج سجلت على الورق عشوائيا – أي مبعثرة – وهي التالية:

*** 6s *** 240s *** 2mn *** 1mn8s *** 51s *** 1mn42s

1 - قم بتوزيع هذه القيم للفترات الزمنية المسجلة في الجدول التالي:

ملاحظة: في هذا الجدول: s تعني الثانية, mn تعني الدقيقة.

قيمة مقاومة المقاوم المتغير	زمن إضاءة المصباح:
$*2 \times 10^6 \Omega$	$*5 \times 10^7 m\Omega$
$*1 M\Omega$	$*6 \times 10^5 \Omega$
$*450 k\Omega$	$*9 \times 10^{11} \mu\Omega$
.....	

2 - ما هي القاعدة التي اعتمدتها في الإجابة عن السؤال 1؟

.....

.....

عملا موفقا.

السيد: أحمد بن بلقاسم	المدرسة الإعدادية بالمنار 1.
المستوى: 9 أساسي 1,2,3 و4	الاختبار الكتابي 1 في التربة التكنه له حصة
الضارب: 1.	التاريخ: 30 أكتوبر 2009.
الرقم: 99	الإصلاح.

11 نقطة

التمرين الأول:

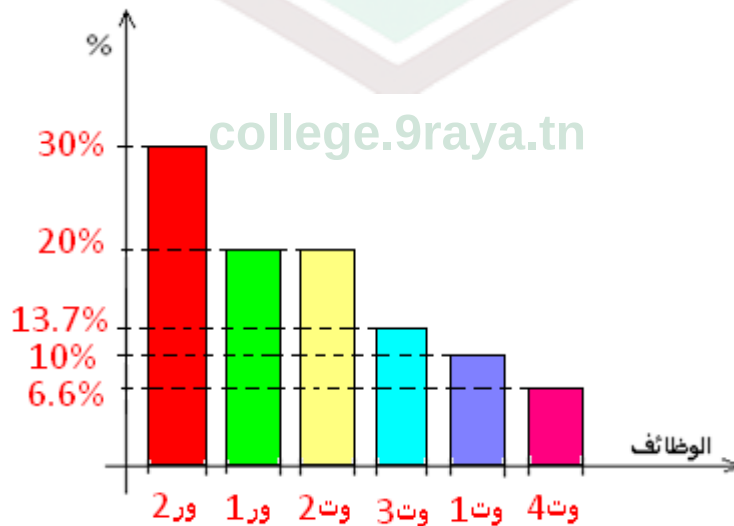
- 1 - مستعينا بالمعطيات التالية أو المذكورة في الجدول، أتمم جدول المقارنة لوظائف خدمات الفرن الكهربائي، ثم أحسب مثقال كل وظيفة ونسبتها المئوية بالنسبة لقيمة المنتج، وسجل ذلك في الخانة المناسبة.
المعطيات: - تفضيل بارزل و2 على و3.
- تفضيل بارزل و1 على و4.
- تفضيل متوسط و2 على و1.
- تفضيل طفيف و1 على و2.
2 - أنجز الرسم البياني للوظائف مرتبة، باعتبار السلم: 15 مم لكل 10%.



الوظائف	النسبة	المثقال	و4	و3	و2	و1	و2	و1
يمكن الفرن الكهربائي المستعمل من تسخين أو طهي المواد الغذائية.	20%	6	و1 1	و1 2	و1 1	و1 2	و2 2	و1 2
تمكين المستعمل من تعديل توقيت الطهي.	30%	9	و2 2	و2 1	و2 3	و2 1	و2 1	و2 1
لا يتأثر الفرن الكهربائي بالعوامل الخارجية.	10%	3	و1 3	و3 2	و2 3	و1 1	و1 1	و1 1
يوفر الفرن الكهربائي الحماية للمستعمل والمحيط.	20%	6	و4 2	و2 3	و2 3	و2 3	و2 3	و2 3
يوضع الفرن الكهربائي على الساند بتوازن.	13.3%	4	و3 2	و3 3	و3 3	و3 3	و3 3	و3 3
يشتغل الفرن الكهربائي بواسطة التيار الكهربائي.	6.7%	2	و4 2	و4 2	و4 2	و4 2	و4 2	و4 2
	100%	30						

الجملة

2 - الرسم البياني:



أربط كل جملة من جمل الوادي الأيمن بما يناسبها من جمل الوادي الأيسر:

مكان صنع المنتج.	متناسب طرديا مع قيمة مقاومة المقاوم المتغير.
المؤقت NE555.	التعبير الوظيفي.
زمن استعمال المؤقت الالكتروني.	إطار صنع المنتج.
ترتيب وظائف خدمات منتج.	تقديم عام للمنتج.
التعبير عن الحاجة.	زمن اشتغال الجهاز منخفض.
حركة وصوت.	تعريف وظائف خدمات المنتج.
مقاومة المقاوم المتغير منخفضة.	من محتويات كراس الشروط الوظيفي.
المنتج وسوقه.	المؤقت الميكانيكي.
من أهداف كراس الشروط الوظيفي.	زمن اشتغال الجهاز مرتفع.
مقاومة المقاوم المتغير مرتفعة.	المؤقت الالكتروني.

أثناء القيام بتجارب ببرمجية CROCODILE CLIPS، وبتغيير قيمة المقاومة القصوى للمقاوم المتغير في دائرة المؤقت الالكتروني، سجلت إحدى المجموعات النتائج المتحصل عليها - زمن إضاءة المصباح -.

ولكن النتائج سجلت على الورق عشوائيا - أي مبعثرة - وهي التالية:

*** 6s *** 240s *** 2mn *** 1mn8s *** 51s *** 1mn42s

1 - قم بتوزيع هذه القيم للفترة الزمنية المسجلة في الجدول التالي:

ملاحظة: في هذا الجدول: s تعني الثانية، mn تعني الدقيقة.

قيمة مقاومة المقاوم المتغير	* $2 \times 10^6 \Omega$	* $5 \times 10^7 m\Omega$	* $1M\Omega$	* $6 \times 10^5 \Omega$	* $450k\Omega$	* $9 \times 10^{11} \mu\Omega$
زمن إضاءة المصباح:	240s	6s	2mn	1mn8s	51s	1mn42s

2 - ما هي القاعدة التي اعتمدتها في الإجابة عن السؤال 1؟

كلما ارتفعت قيمة المقاومة القصوى للمقاوم المتغير، ارتفعت قيمة الفترة الزمنية لإضاءة المصباح.
إذا هناك تناسب طردي بين مقاومة المقاوم وزمن الإضاءة.

عملا موفقا.