



الاسم - اللقب - الرقم -	فرض تألوفي عدد 2 التربية التكنولوجية	المدرسة الإعدادية النموذجية قـاـبـس
/20	9 ن.....	2023-2022

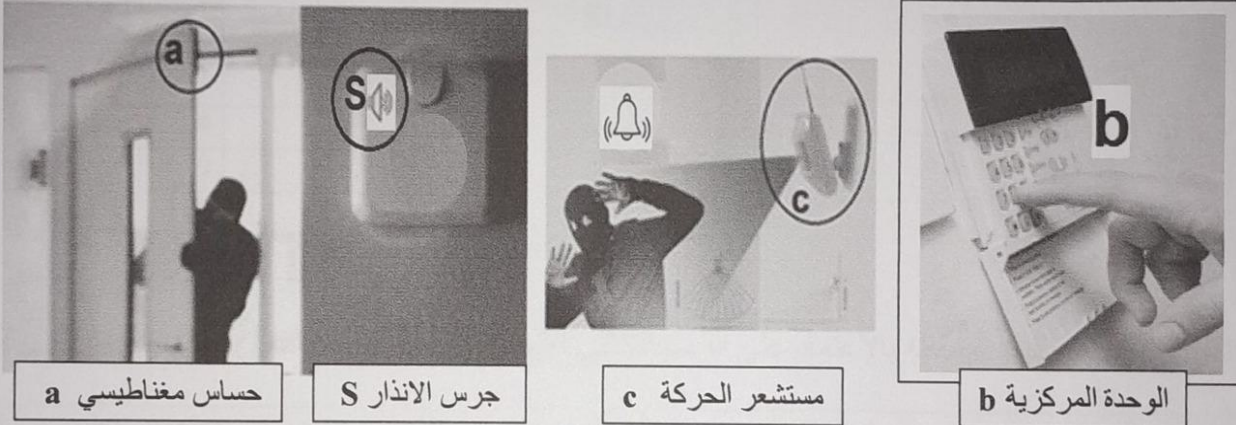
تمرين 1: (2.75 ن)

- في الدارة الكهربائية تترجم الدالة المنطقية الموجودة بين عناصر..... (متغيرات.....) وعناصر..... (متغيرات.....)
- الحالة التي عليها المتغير تسمى وتترجم الى احد الرقمين 0 أو لا غير.
- في الدالة..... حالة متغير الخروج S تكون مكتملة لحالة متغير الدخول a بحيث $S = \dots$.
- أتمم الجدول أسفله للدالات المنطقية الأساسية الأولى:

الدالة المنطقية	لا	و	أو
رمزها (الأوروبي)			

تمرين 2: (2.75+3+1.5 ن)

- لحماية المنازل ضد السرقة و تنبيه أصحابها عند حدوث ذلك يمكن استعمال جهاز الانذار أسفله:



- يصدر الجهاز انذارا صوتيا عندما يتم تشغيل الوحدة المركزية "b" و فتح الباب "a" أو استشعار حركة "c".
- اعتمادا على المعادلة المنطقية S المقدمة لجهاز الانذار أتمم ما يلي:

جدول الحقيقة

S			

$$S = b \cdot (\bar{a} + c)$$

المعادلة المنطقية

- أذكر الدالات المنطقية التي أستعملت للحصول على المعادلة S .
-
-
- صف a, b, c و S بوضع علامة X في الخانة المناسبة أسفله:

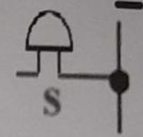
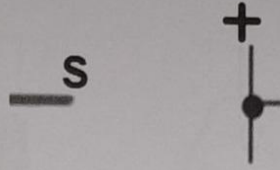
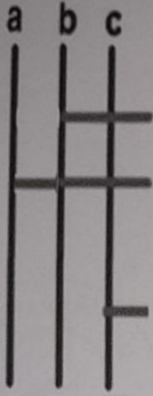
متغير دخول	متغير خروج	
		a
		b
		c
		S





الدائرة المنطقية

التصميم الكهربائي



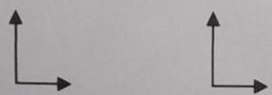
- قمنا بتعويض الحساس المغناطيسي "a" بمستشعر حركة "A" فتحصلنا على جدول الحقيقة أسفله:

S ₁	A	b	c
0			
0			
1	0	1	1
1	1	1	1
0			
0			
0			
1	1	1	0

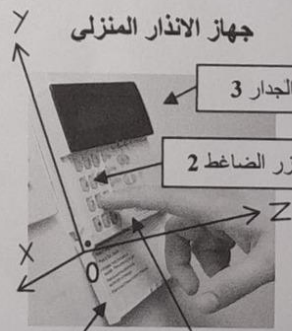
استخرج المعادلة المنطقية S₁ لجهاز الإنذار:

S₁=.....
.....
.....
.....
.....

التمرين 3: أتمم الجدول أسفله بالإعتماد على الرسم الثلاثي الإبعاد لجهاز الإنذار والمعين ox,oy,oz. (5 ن)

رمزه	اسم الربط	درجات الحرية	الربط بين القطعتين						
		<table border="1"> <tr> <td>Tx</td><td>Rx</td></tr> <tr> <td>Ty</td><td>Ry</td></tr> <tr> <td>Tz</td><td>Rz</td></tr> </table>	Tx	Rx	Ty	Ry	Tz	Rz	الهيكل 1 والجدار 3 3/1
Tx	Rx								
Ty	Ry								
Tz	Rz								
		<table border="1"> <tr> <td>Tx</td><td>Rx</td></tr> <tr> <td>Ty</td><td>Ry</td></tr> <tr> <td>Tz</td><td>Rz</td></tr> </table>	Tx	Rx	Ty	Ry	Tz	Rz	الغطاء 4 والهيكل 1 4/1
Tx	Rx								
Ty	Ry								
Tz	Rz								
		<table border="1"> <tr> <td>Tx</td><td>Rx</td></tr> <tr> <td>Ty</td><td>Ry</td></tr> <tr> <td>Tz</td><td>Rz</td></tr> </table>	Tx	Rx	Ty	Ry	Tz	Rz	الزر المضغوط 2 والهيكل 1 1/2
Tx	Rx								
Ty	Ry								
Tz	Rz								

جهاز الانذار المنزلى

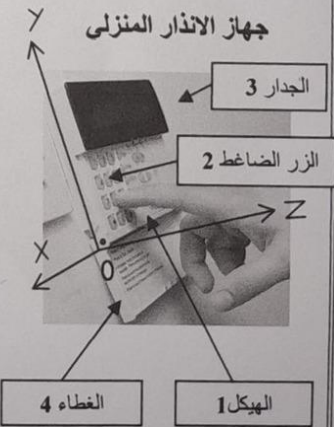


3 الجدار

2 الزر المضغوط

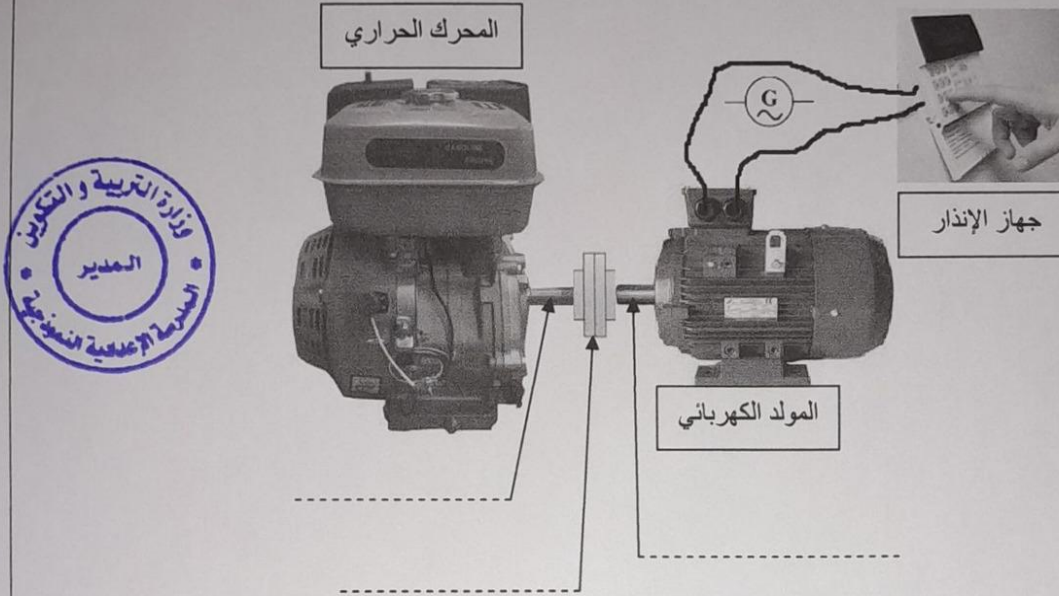
1 الهيكل

4 الغطاء





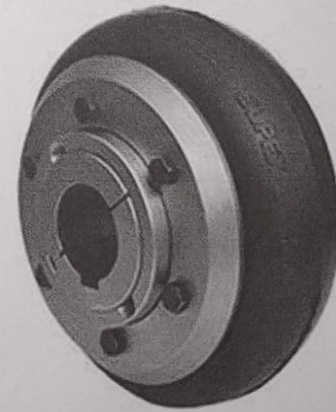
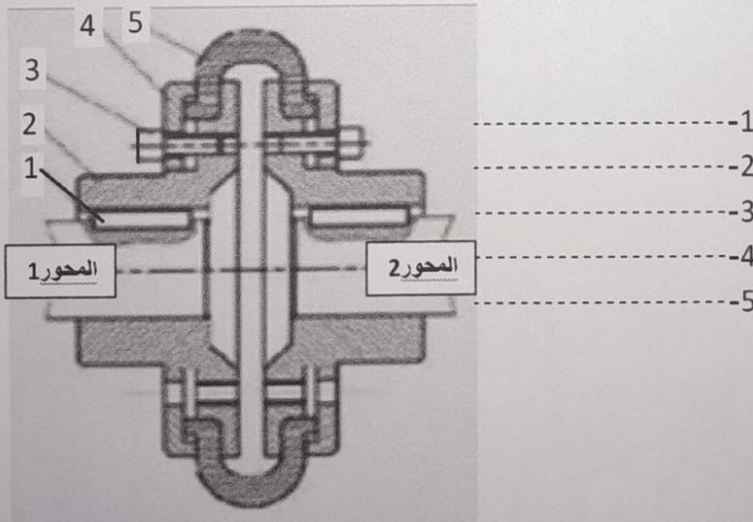
مركب: يتم تزويد جهاز الإنذار بالتيار الكهربائي بالإعتماد على مولد تيار متردد يديره محرك حراري.
- يتقبل المولد الطاقة الميكانيكية من المحرك الحراري ويحولها إلى طاقة كهربائية تغذي دارة الجهاز كما يبرزه الرسم أسفله. (5 ن)
(1)- أتمم بيانات الرسم أسفله.



(2)- ماهي وظيفة الإقتران؟

.....
.....

(3)- الإقتران المرن:



(4)- ضع أمام كل رقم في الرسم أعلاه للإقتران المرن اسم القطعة المناسبة.

- ما هو دور القطعة 1؟

.....



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

