المعهد الخاص الصواب	**الفرض التأليفي عدد1** **المادة :التربية التكنولوجية**		**الاسم :** ..... **اللقب :** .....
	التوقيت:60 دقيقة	**الضارب:1**	**الرقم :**	**العدد المسند :** .....
التاريخ: **2015/12/04**	**الأستاذ: منصف الحبوبي**		**القسم:9 أساسي**

* المنتج: كرسي متحرك

يمكن الكرسي المتحرك المعوق من التنقل دون تدخل أو مساعدة في مختلف الأماكن خاصة منها المنازل، المكاتب، المحلات التجارية و الفضاءات العمومية.

يتكون من:~ محرك كهربائي خصائصه(36V/6A)

ذراع التحكم + صمام مشع

~ ذراع تحكم يمكن المستعمل من توجيه الكرسي إلى مختلف الإتجاهات أو تغيير سرعة التحرك

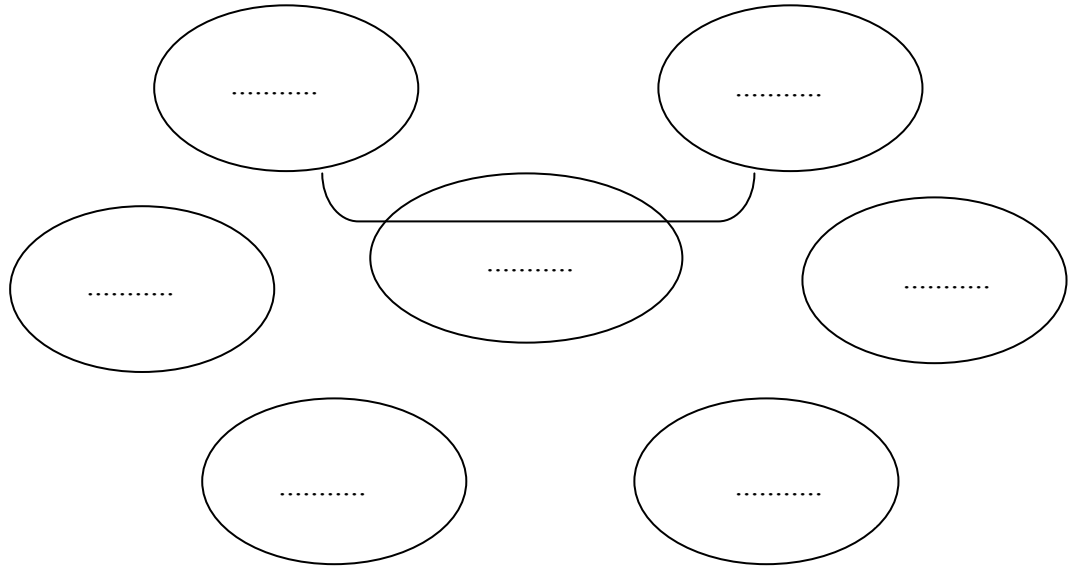
~جرس لتنبيه المترجل عند توجيه الكرسي إلى الخلف

~ مؤقت إلكتروني يمكن من إيقاف المحرك عند عدم لمس ذراع التحكم لفترة 60 ثانية لتوفير الطاقة عندها يضيء الصمام المشع في طرف ذراع التحكم لتنبيه المستعمل

التمرين الأول: التعبير الوظيفي

1) أتمم أداة التعبير الوظيفي **للكرسي المتحرك** بما يناسب مستعينا بالعناصر الخارجية التالية: التيار الكهربائي - المستعمل - الحماية - الثمن – التنقل - العين

2



2) لتحديد خاصيات وظائف الخدمات للكرسي المتحرك وجب التنصيص على المعيار، تحديد مستوى المعيار و ذكر مستوى الليونة لكل معيار.

حدد خاصيات وظائف بالجدول التالي:

2017
TunisieCollege.net

4

الرمز	الوظيفة	المعيار	مستوى المعيار	الليونة
.....	.....	سرعة دوران المحرك	1000 tr/mn	.....
.....	يشتغل.....	.....	.....	.....
	.....	.....	.....	.....
وت2	يوفر.....	سلامة المستعمل	سلامة تامة	.....
	.....			.....
.....	يكون ثمن الكرسي المتحرك مناسبا.	.....	1200 د	.....
وت4	.....	الشكل	.....	يتلائم مع محيط المستعمل
	.....		.....	

3)استعن بجدول الفرز المتقاطع لترتيب وظائف الخدمات للكرسي المتحرك

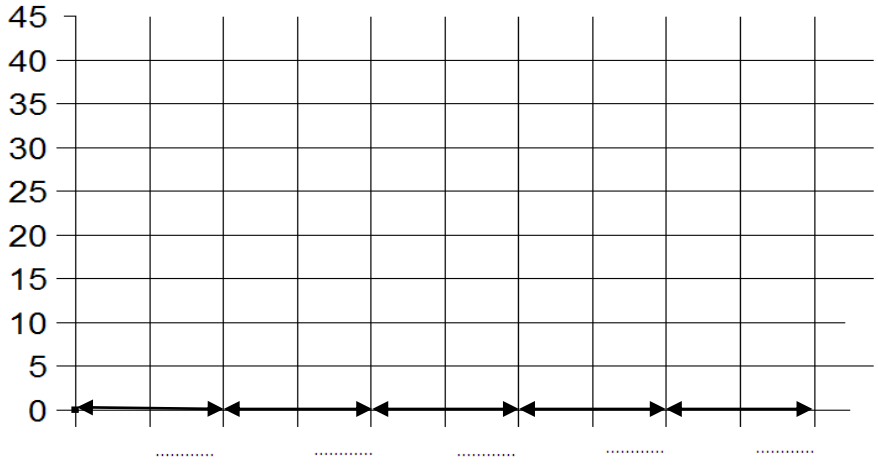
2.5

	وت1	وت2	وت3	وت4	المجموع	%
ور	ور 2	ور 2	ور 2	ور 2	.....	.....
وت1		وت1 2	وت1 2	وت1 3	.....	.....
وت2			وت2 2	وت2 1	.....	.....
وت3				وت4 2	.....	.....
وت4					.....	.....
					100	.....

4) اتمم الرسم البياني المرتب لوظائف الخدمات

2017 TunisieCollege.net

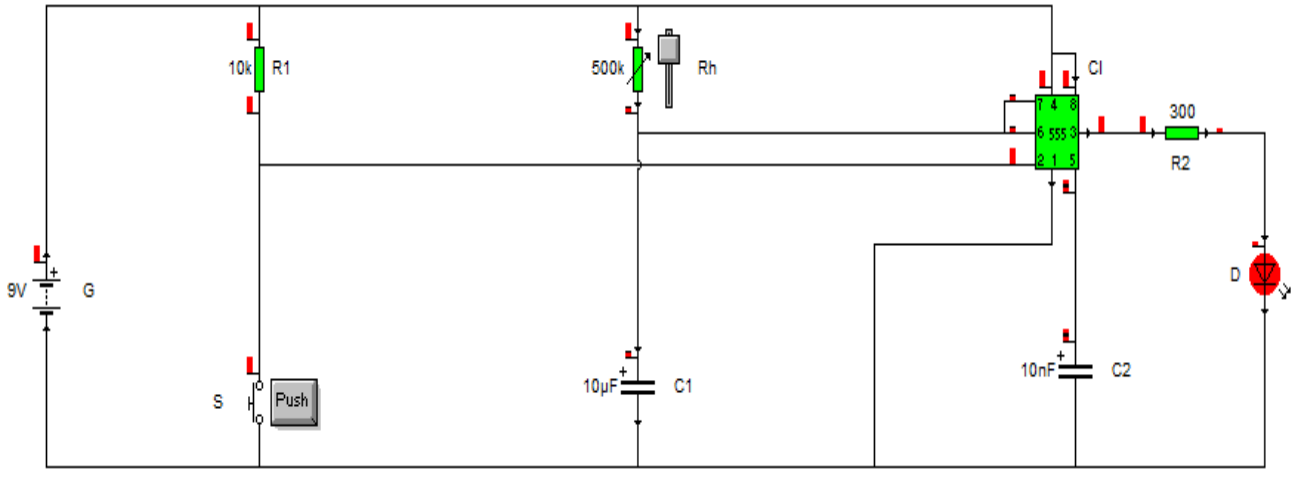
1.25



الوظائف

التمرين الثاني: التحكم في التوقيت

يمثل الرسم التالي دارة كهربائية للتحكم في توقيت مدة توقف المحرك عن الإشتغال



1- أتمم الجدول التالي بذكر إسم و وظيفة كل مكون

2.5

الرمز	الاسم	الوظيفة
G	.....	.....
R1	.....	.....
Rh	.....	.....
CI	.....	.....
.....	زر ضاغط	.....

2- ماهو إسم العنصر الذي من خلاله يتم تغيير زمن إضاءة الصمام المشع ؟ .....

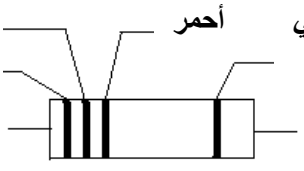
3- أحسب الفترة الزمنية لإضاءة الصمام لهذه الدارة إذا علمت أن :

Rh = 500KΩ و C1= 10µF

2

أصفر أحمر فضي

برتقالي



2017 Tunisie College.net

1

4- ماهو دور R2 في الدارة ؟ .....

2

5- من خلال جدول رموز الألوان للأحزمة أتمم ألوان الأحزمة لـ R2 و R1

القيمة	الحزام 1	الحزام2	الحزام3	الحزام4
R1=10KΩ				
R2=300Ω				

6-إذا آحترق المقاوم R1 و أردنا إستبداله بآخر ألوان أحزمته كالآتي

ماهي قيمة مقاومته؟

1.5

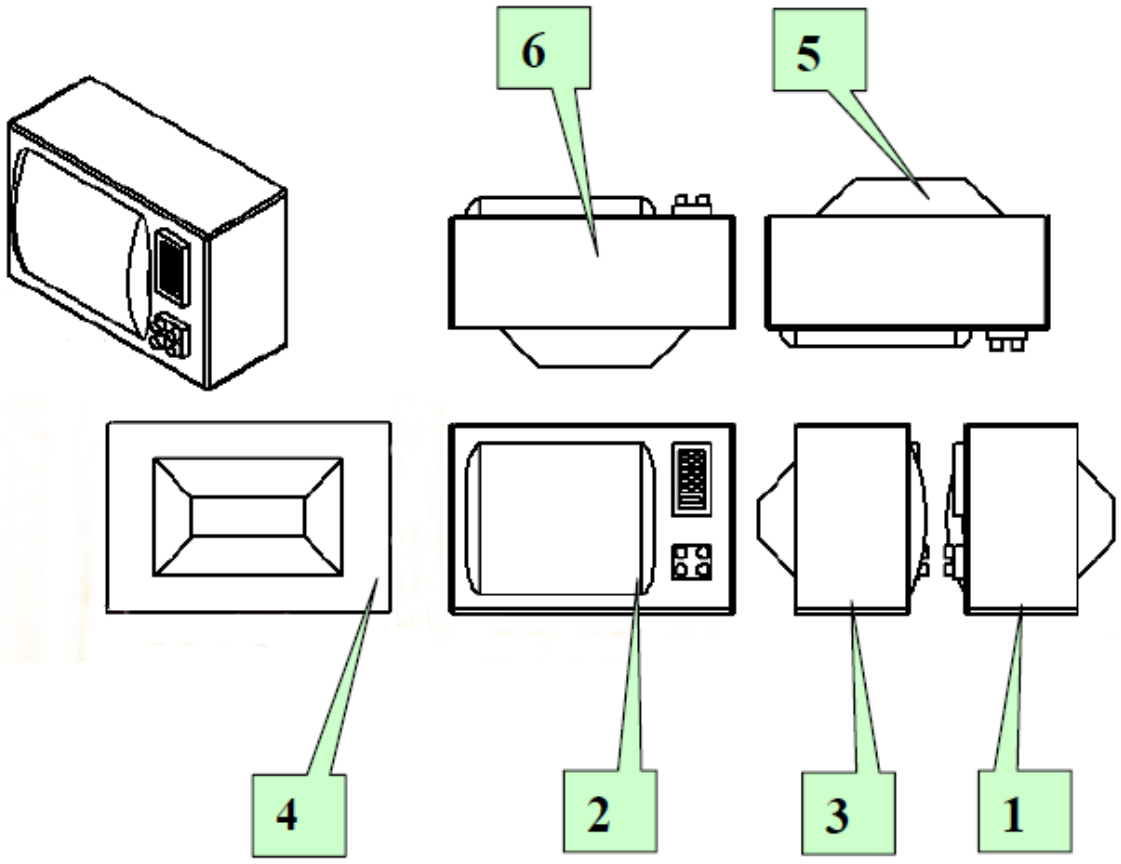
7- في غياب جدول رموز الألوان ماهو جهاز قيس قيمة المقاومة الكهربائية؟.....

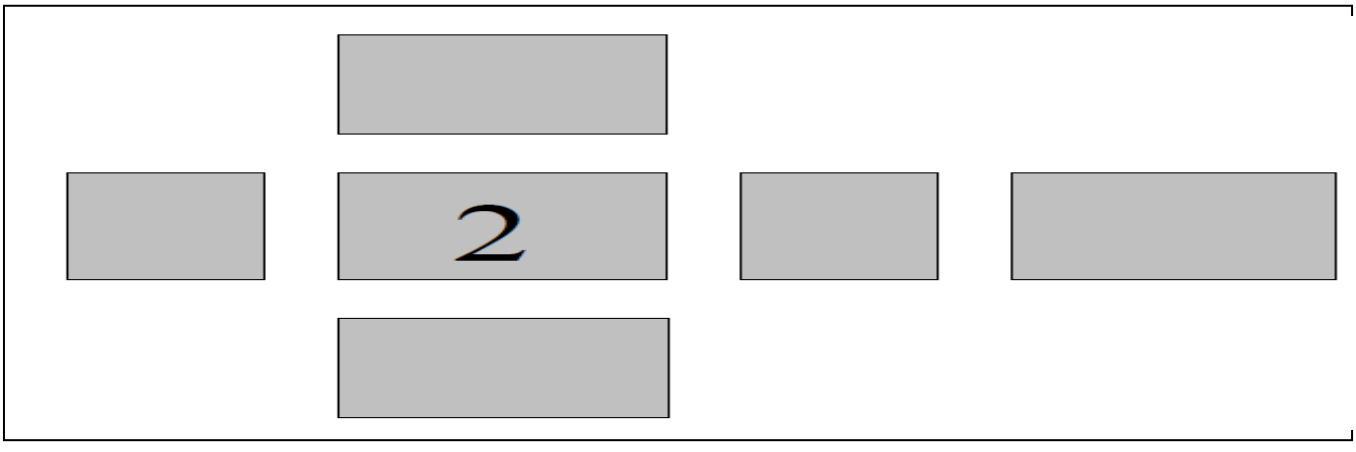
التمرين الثالث: التعبير البياني

1) أتمم وضع بقية أرقام المساقط في المكان المناسب

2017
TunisieCollege.net

1.25





الرموز / الألوان	الحزام الأول	الحزام الثاني	الحزام الثالث	الحزام الرابع
اسود	0	0	1	
بني	1	1	10	±1%
احمر	2	2	100	±2%
برتقالي	3	3	1000	
اصفر	4	4	10000	
اخضر	5	5	100000	
ازرق	6	6	1000000	
بنفسجي	7	7	10000000	
رمادي	8	8		

2017
TunisieCollege.net

ابيض	9	9		
ذهبي			0.1	±5%
فضي			0.01	±10%

الرموز / الألوان	الحزام الأول	الحزام الثاني	الحزام الثالث	الحزام الرابع
اسود	0	0	1	
بني	1	1	10	±1%
احمر	2	2	100	±2%
برتقالي	3	3	1000	
اصفر	4	4	10000	
اخضر	5	5	100000	
ازرق	6	6	1000000	
بنفسجي	7	7	10000000	
رمادي	8	8		
ابيض	9	9		
ذهبي			0.1	±5%
فضي			0.01	±10%

2017
TunisieCollege.net