

اختبار كتابي 2 عدد في التربة التكنولوجية

/20

التوقيت: 35 دقيقة

الاسم: اللقب: القسم: 9 أساسي 1 الرقم:



المنج :

محارة كهربائية

تقديم:

في إطار تطوير المنتج التقني، قررت مؤسسة صناعية تطوير عصارة قوارص يدوية لتصبح عصارة قوارص كهربائية. يتكون هذا المنتج من العناصر الكهربائية التالية:

✓ a : قاطعة لتشغيل

✓ b : زر ضاغط

✓ M : محرك كهربائي

.../0,5

العمل المطلوب:

1 - **صنف** العناصر الكهربائية (a و b و M) إلى متغيرات دخول أو متغيرات خروج:

متغيرات خروج :

متغيرات دخول :

يشغل المحرك (M) للتسهيل عملية عصر البرتقال: عند تشغيل الآلة و الضغط على الزر الضاغط:

.../1

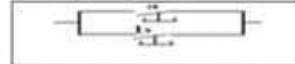
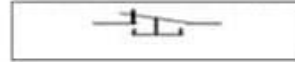
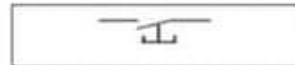
2 - **أر** بط يسهم الرسم بما يوافق وظيفته المنطقية:

الوظيفة ' لا ' (NON)

الوظيفة ' أو ' (OU)

الوظيفة ' و ' (ET)

الوظيفة ' نعم ' (OUI)



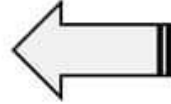
صفحة 1

3- أتم جدول الحقيقة والمعادلة المنطقية:

a	b	M
...
...
...
...



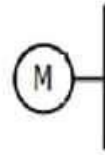
M =



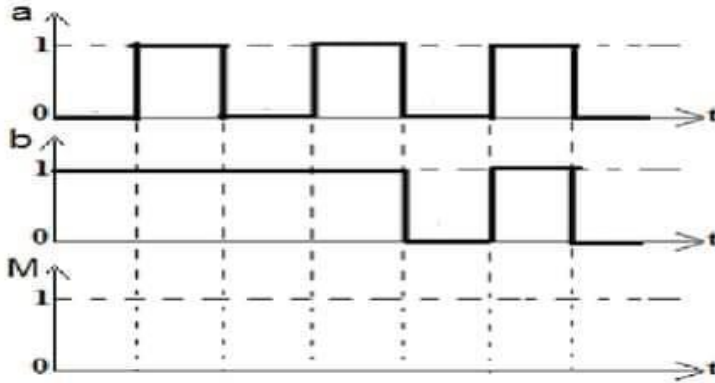
.../2

.../1

4- أتم المخطط الكهربي للمعادلة المنطقية M:



5- أتم المخطط الزمني التالي الخاص بالمعادلة المنطقية M:



.../1

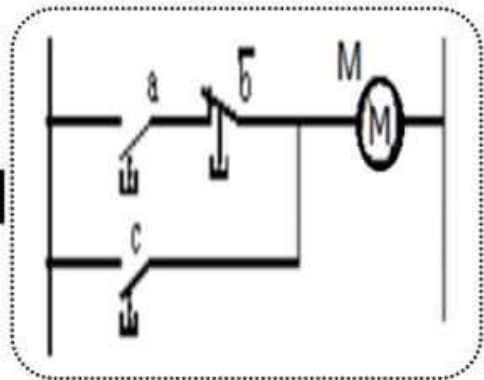
.../2

أضفنا متغير دخول C للعصارة يتمثل في حساس لمليء كاس العصير.

6- استخرج المعادلة المنطقية من المخطط الكهربي التالي:

.../1.5

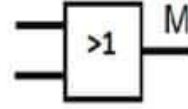
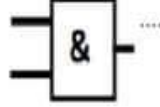
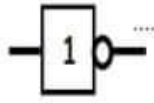
M =



صفحة 2

7- أرسم الرسم المنطقي للمعادلة المنطقية M :

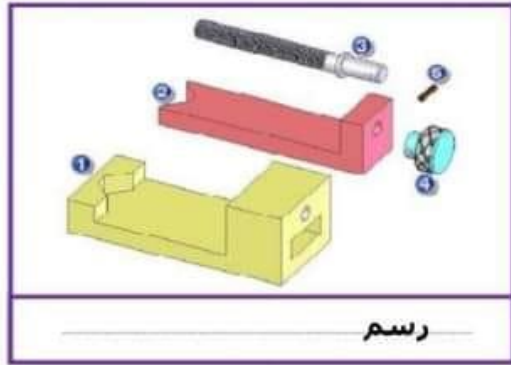
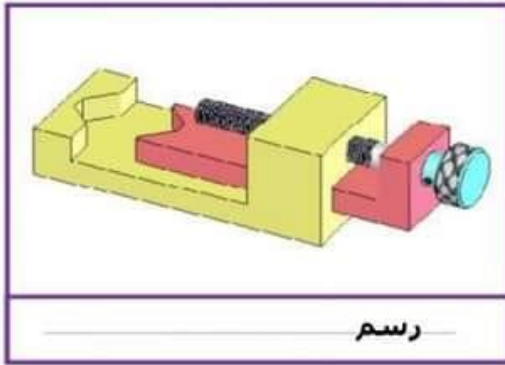
.../3



لتفادي اهتزاز آلة عصر القوارص عند استعمالها قمنا بتثبيتها بملزمة يدوية:

.../1

8- أتعرف على نوع الرسم المستعمل للتعريف بالملزمة :



.../0.5

أ - ما هو العنصر الميكانيكي المستعمل للربط بين القطعة 4 و القطعة 3 :

المولب

البرغي و صمولة

المشبك



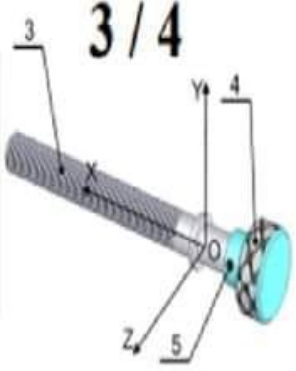
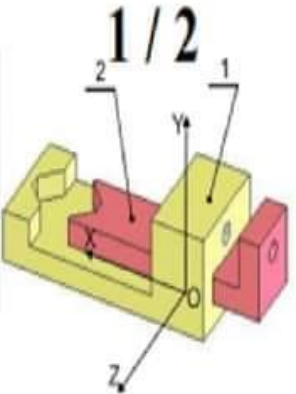
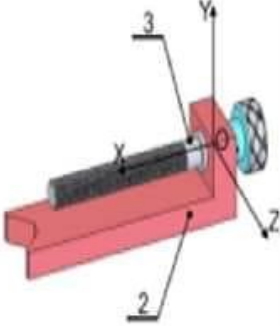
.../0.5

ب - أختار من بين الوسائل التالية التي تمكننا من فك هذا العنصر :



صفحة 3



الرمز	اسم الربط	درجات الحركة								
		<p>3 / 4</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>T</th> <th>R</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$T_x =$</td> <td>$R_x =$</td> </tr> <tr> <td>$T_y =$</td> <td>$R_y =$</td> </tr> <tr> <td>$T_z =$</td> <td>$R_z =$</td> </tr> </tbody> </table> 	T	R	$T_x =$	$R_x =$	$T_y =$	$R_y =$	$T_z =$	$R_z =$
T	R									
$T_x =$	$R_x =$									
$T_y =$	$R_y =$									
$T_z =$	$R_z =$									
		<p>1 / 2</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>T</th> <th>R</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$T_x =$</td> <td>$R_x =$</td> </tr> <tr> <td>$T_y =$</td> <td>$R_y =$</td> </tr> <tr> <td>$T_z =$</td> <td>$R_z =$</td> </tr> </tbody> </table> 	T	R	$T_x =$	$R_x =$	$T_y =$	$R_y =$	$T_z =$	$R_z =$
T	R									
$T_x =$	$R_x =$									
$T_y =$	$R_y =$									
$T_z =$	$R_z =$									
		<p>2 / 3</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>T</th> <th>R</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$T_x =$</td> <td>$R_x =$</td> </tr> <tr> <td>$T_y =$</td> <td>$R_y =$</td> </tr> <tr> <td>$T_z =$</td> <td>$R_z =$</td> </tr> </tbody> </table> 	T	R	$T_x =$	$R_x =$	$T_y =$	$R_y =$	$T_z =$	$R_z =$
T	R									
$T_x =$	$R_x =$									
$T_y =$	$R_y =$									
$T_z =$	$R_z =$									

اختبار تجريبي 2 عدد في التربة التكنولوجية

/20

التوقيت: 35 دقيقة

الاسم: اللقب: القسم: 9 أساسي 1 الرقم:



المسح: محارة كهربائية

تقديم:

في إطار تطوير المنتج التقني، قررت مؤسسة صناعية تطوير عصارة قوارص يدوية لتصبح عصارة قوارص كهربائية. يتكون هذا المنتج من العناصر الكهربائية التالية:

- ✓ a : قاطعة لتشغيل
- ✓ b : زر صاعط
- ✓ M : محرك كهربائي

.../0,5

العمل المطلوب:

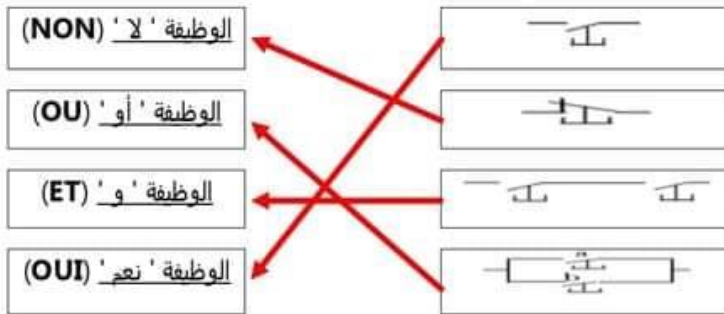
1 - صنف العناصر الكهربائية (a و b و M) إلى متغيرات دخول أو متغيرات خروج:

متغيرات دخول: a , b	متغيرات خروج: M
---------------------	-----------------

يشغل المحرك (M) للتسهيل عملية عصر البرتقال: عند تشغيل الآلة و الضغط على الزر الصاعط:

.../1

2 - أربط بسهم الرسم بما يوافق وظيفته المنطقية:



صفحة 1

3- أتم جدول الحقيقة والمعادلة المنطقية:

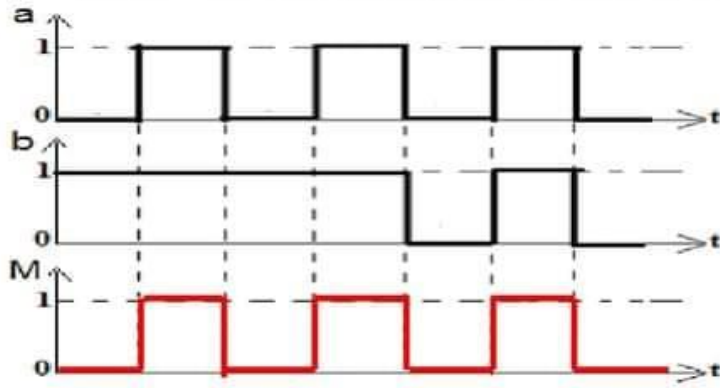
a	b	M
0	0	0
1	0	0
0	1	0
1	1	1

$$M = a \cdot b$$

4- أتم المخطط الكهربي للمعادلة المنطقية M:



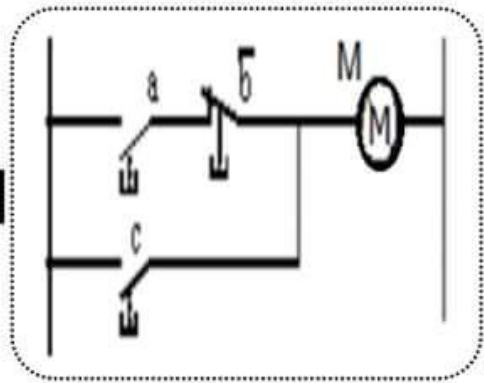
5- أتم المخطط الزمني التالي الخاص بالمعادلة المنطقية M:



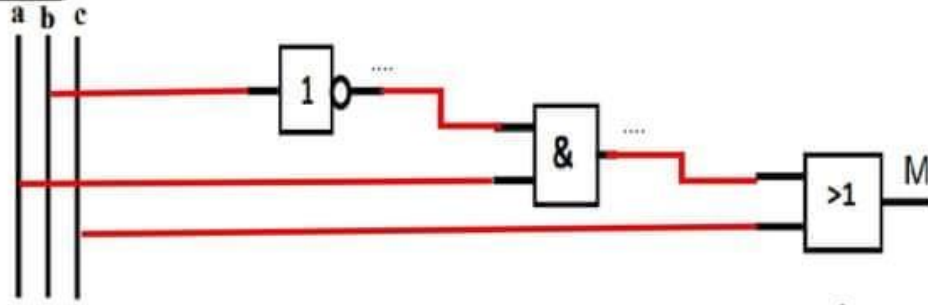
أضفنا متغير دخول C للعصارة يتمثل في حساس لمليء كاس العصير.

6- استخرج المعادلة المنطقية من المخطط الكهربي التالي:

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

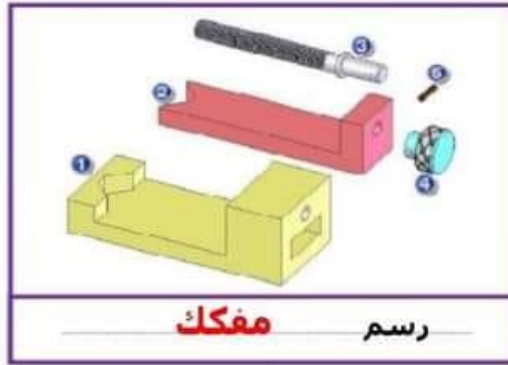
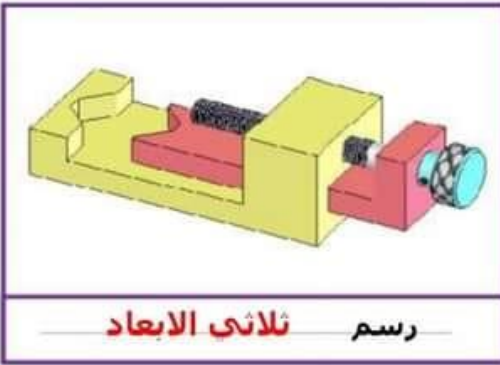


7- أرسم الرسم المنطقي للمعادلة المنطقية M :



لتفادي اهتزاز آلة عصر القوارص عند استعمالها قمنا بتثبيتها بملزمة يدوية:

8- أتعرف على نوع الرسم المستعمل للتعريف بالملزمة :



أ - ما هو العنصر الميكانيكي المستعمل للربط بين القطعة 4 و القطعة 3 :

المولب

البرغي و صمونة

المشبك



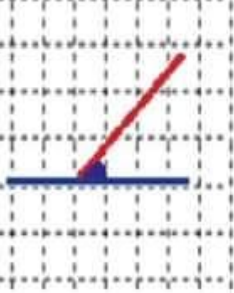
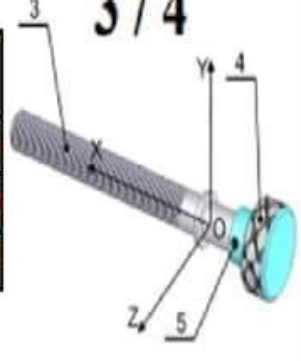
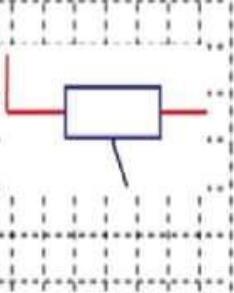
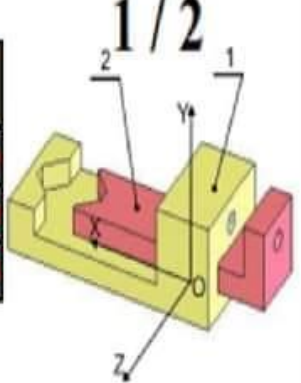
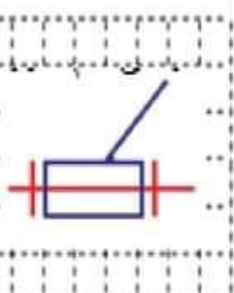
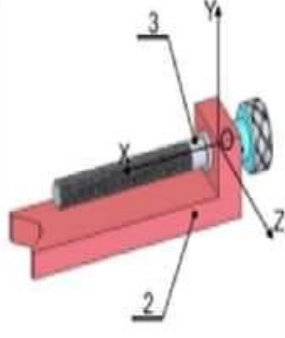
.../0.5

ب - أختار من بين الوسائل التالية التي تمكننا من فك هذا العنصر :



صفحة 3



الرمز	اسم الربط	درجات الحركة								
	اندماجي...	<p>3 / 4</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>T</th> <th>R</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$T_x = 0$</td> <td>$R_x = 0$</td> </tr> <tr> <td>$T_y = 0$</td> <td>$R_y = 0$</td> </tr> <tr> <td>$T_z = 0$</td> <td>$R_z = 0$</td> </tr> </tbody> </table> 	T	R	$T_x = 0$	$R_x = 0$	$T_y = 0$	$R_y = 0$	$T_z = 0$	$R_z = 0$
T	R									
$T_x = 0$	$R_x = 0$									
$T_y = 0$	$R_y = 0$									
$T_z = 0$	$R_z = 0$									
	انزلاقي...	<p>1 / 2</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>T</th> <th>R</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$T_x = 1$</td> <td>$R_x = 0$</td> </tr> <tr> <td>$T_y = 0$</td> <td>$R_y = 0$</td> </tr> <tr> <td>$T_z = 0$</td> <td>$R_z = 0$</td> </tr> </tbody> </table> 	T	R	$T_x = 1$	$R_x = 0$	$T_y = 0$	$R_y = 0$	$T_z = 0$	$R_z = 0$
T	R									
$T_x = 1$	$R_x = 0$									
$T_y = 0$	$R_y = 0$									
$T_z = 0$	$R_z = 0$									
	ارتكازي...	<p>2 / 3</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>T</th> <th>R</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$T_x = 0$</td> <td>$R_x = 1$</td> </tr> <tr> <td>$T_y = 0$</td> <td>$R_y = 0$</td> </tr> <tr> <td>$T_z = 0$</td> <td>$R_z = 0$</td> </tr> </tbody> </table> 	T	R	$T_x = 0$	$R_x = 1$	$T_y = 0$	$R_y = 0$	$T_z = 0$	$R_z = 0$
T	R									
$T_x = 0$	$R_x = 1$									
$T_y = 0$	$R_y = 0$									
$T_z = 0$	$R_z = 0$									