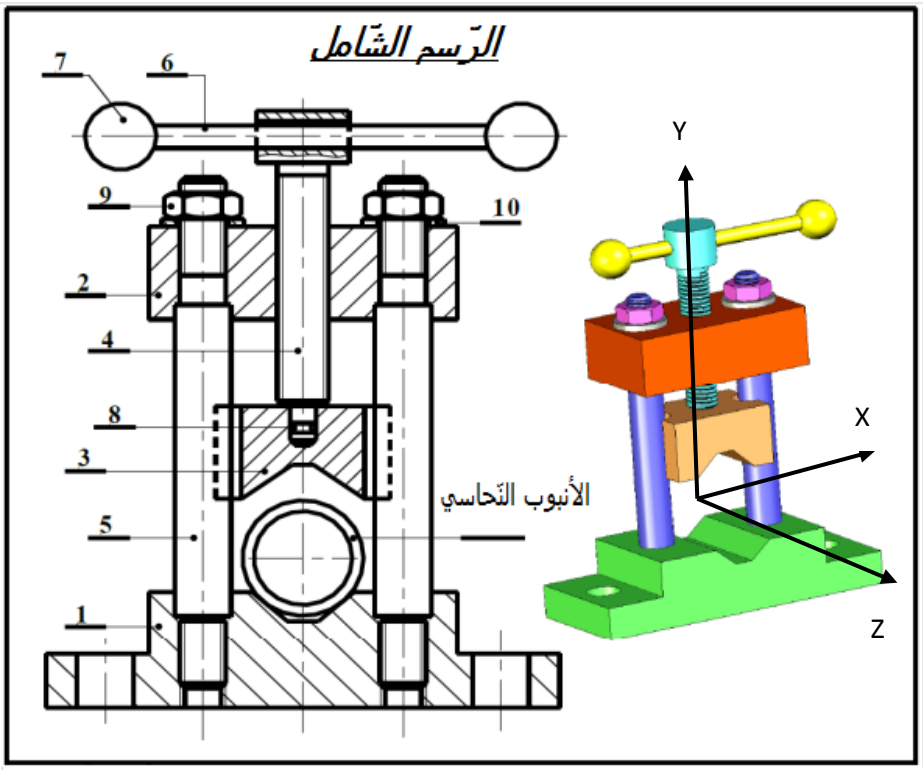
| | |
|---|---|
| المدرسة الإعداديّة بالمنار 1. | السّيد: أحمد بن بلقاسم . |
| الفرض التأليفيّ 3 في التّربية التكنولوجيّة. | المستوى: 9 أساسي 1,2,3,و4 |
| التّاريخ: 29 ماي 2014. الزّمن: 60 دقيقة. | الضّارب: 1. |
| الاصلاح. | الرّقم:999 |

## التّمرين الأوّل: - 12 دقيقة - 4 نقاط

**المعطيات:** رسم شامل ***لملزمة الأنابيب*** يستعملها الحرفيّون لتثبيت أنبوب نحاسيّ بين الفكّ المتحرّك -3- والرّكيزة -1- معرّفة بالمسقط الرّأسي, ورسم ثلاثيّ الأبعاد. مصحوبة بجدول البيانات والمدوّنة منقوصة.

**طريقة الاستعمال:** دوران الذّراع -6- بواسطة اليد يؤدّي إلى دوران برغي التّحريك - 4- والذي يؤدّي بدوره إلى تنقّل الفكّ المتحرّك -3 - مقتربا أو مبتعدا من الرّكيزة - 1– حسب اتّجاه دوران الذّراع – وبذلك يتمّ تثبيت الأنبوب النّحاسيّ أو تحريره.




| الرّقم | العدد | التّسمية | المادّة | الملاحظات |
|---|---|---|---|---|
| 10 | 2 | حلقة مسطّحة | | |
| 9 | 2 | الصّمولة. | | |
| 8 | 1 | المشبك | | |
| 7 | 2 | المصدم. | | |
| 6 | 1 | الذّراع. | | |
| 5 | 2 | قضيب الرّبط | | |
| 4 | 1 | برغي التّحريك. | | |
| 3 | 1 | الفكّ المتحرّك. | | |
| 2 | 1 | العارضة | | |
| 1 | 1 | الرّكيزة. | | |

| | | |
|---|---|---|
| السلم: 2 : 1 | ***ملزمة الأنابيب.*** | السّيد أحمد بن بلقاسم. |
| | | التّاريخ: 29 ماي 2014 |
| ***المدرسة الاعداديّة بالمنار 1*** | | 1/4 |



TunisieCollege.net © 2014

1) أتمم المدوّنة (عدد القطع وأسماء بعضها)

2) ما هي؟

| القطع الملولبة خارجيّا؟ | القطع الملولبة داخليّا؟ | القطع الغير ملولبة؟ |
|---|---|---|
| 5 - 4 | 9 - 1 | 10 - 8–7- 6- 3 – 2 |

3) ما هي القطع التي تقوم بالحركات التّالية؟

| | | | |
|---|---|---|---|
| ثابتة | 10 - 9 – 8 - 5 – 2 – 1 | تنقّل | 3 |
| دوران | ..... | تنقّل ودوران | 7 - 6 – 4 |

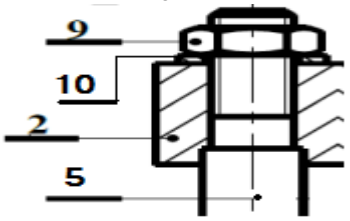
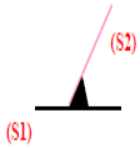
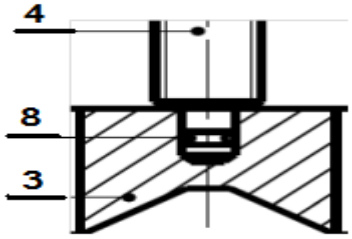
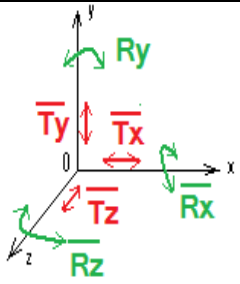
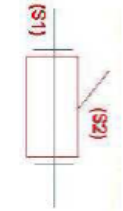
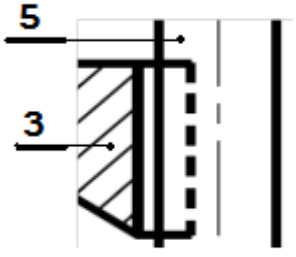
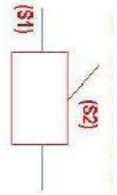
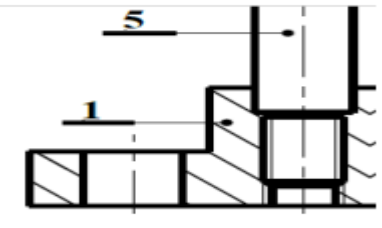
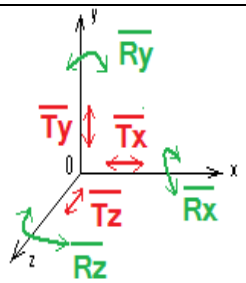
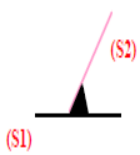
4) ما هي وظيفة كلّ من القطع التّالية؟

| | |
|---|---|
| 7 | منع الذّراع 6 من الخروج من رأس برغي التّحريك 4 . |
| 9 و 10 | وسائل الرّبط الاندماجي بين العارضة 2 وقضيب الرّبط 5 . |
| 8 | منع برغي التّحريك 4 من التّنقّل بالنّسبة للفكّ المتحرّك 3 . |

## التّمرين الثّاني: - 21 دقيقة - 7 نقاط

أتمم الجداول أو محاور الفضاء واستنتج: - عدد درجات الحرّية وعدد درجات الرّبط.

- نوع الرّبط ورمزه لكل من روابط الملزمة المعرّفة أعلاه.
- ذكر وسيلة الرّبط ( رقمها واسمها) المستعملة في كلّ من الرّوابط المذكورة.

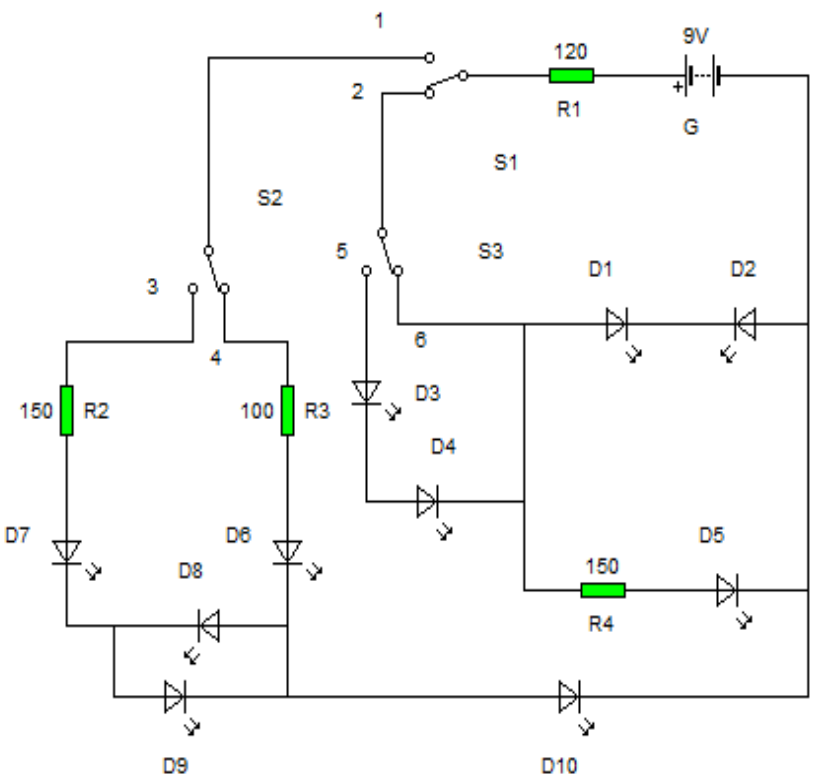
| الرّبط: | جدول الحركات أو محاور الفضاء: | عدد درجات الرّبط: | عدد درجات الحرّية | نوع الرّبط: | وسيلة الرّبط: | الرّمز : |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5/2   | Oz Oy Ox<br>0 0 0 T<br>0 0 0 R | 6 | 0 | اندماجي قابل للتّفكيك. | 9 و 10 |   |
| 4/3   |   | 5 | 1(Ry) | ارتكازي. | 8 |   |
| 3/5   | Oz Oy Ox<br>0 1 0 T<br>0 0 0 R | 5 | 1(Ty) | انزلاقي. | مباشرة (شكل القطعة) |   |
| 5/1   |   | 6 | 0 | اندماجي قابل للتّفكيك. | مباشرة (اللّولب) |   |



TunisieCollege.net © 2014

## التّمرين الثّالث: - 16 دقيقة - 5.5 نقاط

نعتبر الدّارة الكهربائيّة التّالية, حيث أدرجت عشرة صمّامات مشعّة من D1 الى D10 والّتي يمكن التّحكّم فيها بثلاثة قواطع S1, S2 وS3 وتغذيتها ببطاريّة ذات جهد 9V.



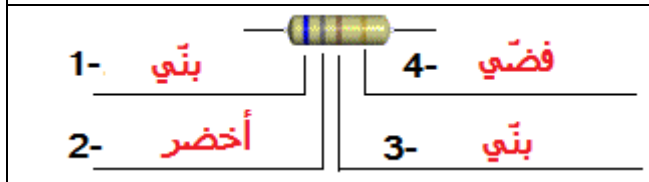

1. تعرّف على الصّمامات المشعّة التي تضيء والمقاومات التي تحميها في كلّ حالة من حالات وضعيّة القواطع S1, S2 وS3.

| وضعيّة... | | | الصّمامات المضيئة | مقاومات الحماية |
|---|---|---|---|---|
| S1 | S2 | S3 | | |
| 1 | 3 | 5 | D7.D9.D10 | R1.R2 |
| 1 | 4 | 5 | D6.D10 | R1.R3 |
| 2 | 4 | 5 | D3.D4.D5 | R1.R4 |
| 2 | 3 | 6 | D5 | R1.R4 |
| 1 | 3 | 6 | D7.D9.D10 | R1.R2 |
| 1 | 4 | 6 | D6.D10 | R1.R3 |
| 2 | 4 | 6 | D5 | R1.R4 |
| 2 | 3 | 5 | D3.D4.D5 | R1.R4 |

2. ما هي الصّمامات المشعّة التي لا تضيء بتاتا (مهما كانت وضعيّة القواطع)؟

**D1 ; D2 وD8**

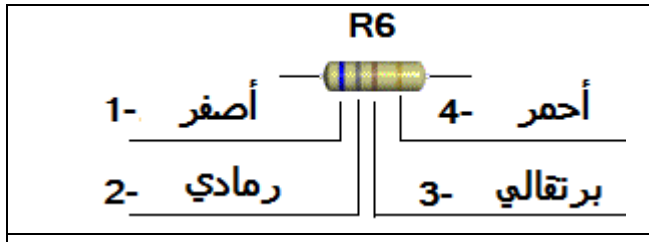
3. تعرّف على ألوان أحزمة المقاومات R1 و R2 وقم بحصرها.







4. نريد تعويض المقاوم R1 ب R5 أوR6 . من خلال ألوان الأحزمة تعرّف على قيمة مقاومة هذين المقاومين.







5. اذا تمّ التّعويض بأحد المقاومين, ماذا يمكن أن يحدث؟ (اختر من الاجابات المقترحة وذلك بالرّبط بسهم).

| | |
|---|---|
| لا يتغيّر شيء. | R5 |
| تتلف الصّمامات المشعّة لضعف المقاومة, فارتفاع شدّة التّيار الكهربائيّ. | |
| لا تضيء الصّمامات لارتفاع المقاومة, فانخفاض شدّة التّيار الكهربائيّ. | R6 |
| تتلف البطاريّة وكلّ مكوّنات الدّارة. | |



TunisieCollege.net © 2014

## التمرين الرّابع: - 11 دقيقة - 3.5 نقاط

1) أثناء الحملة الاشهاريّة لمنتج ما, تمرّ المؤسّسة بالمراحل التّالية (أنظر الجدول), قم بترتيب هذه المراحل من 1 الى 8 .

| التّرتيب. | المرحلة: |
|---|---|
| 7 | بثّ الحملة الاشهاريّة. |
| 4 | تحديد الشّريحة المستهدفة. |
| 6 | تصميم اللّوحات الاشهاريّة. |
| 3 | تحديد الميزانيّة المخصّصة للعمليّة الاشهاريّة. |
| 1 | دراسة السّوق من طرف المؤسّسة (مدى الاقبال, التّواصل مع الحريف ....) |
| 5 | اختيار طريقة الاشهار ونوعه وتاريخ بثّه. |
| 8 | مراقبة وتقييم النّتائج (تطوّر مبيعات المؤسّسة ....) |
| 2 | تحديد الأهداف المرجوّة ( تحسين المبيعات ب 30% مثلا ) |

2) بهدف ترغيب الحريف في شراء منتجاتها, استعملت مؤسسة تجاريّة الطّرق التّالية (أنظر الجدول).

أ. ما هو نوع الاشهار المستعمل في كل حالة؟

ب. ما هي الوسيلة المستعملة لترغيب الحريف في الشراء؟

| | | |
|---|---|---|
| | | |
| نوع الاشهار: غير مباشر. | نوع الاشهار: مباشر. | نوع الاشهار: غير مباشر. |
| الوسيلة المستعملة: اللّافتات الثّابتة. | الوسيلة المستعملة: هديّة مجانيّة. | الوسيلة المستعملة: العلبة. |
| | | |
| نوع الاشهار: غير مباشر. | نوع الاشهار: مباشر. | نوع الاشهار: غير مباشر. |
| الوسيلة المستعملة: الجرائد والمجلّات. | الوسيلة المستعملة: التّخفيض في السّعر. | الوسيلة المستعملة: اللّافتات المتحرّكة. |

3) أتأمّل التّعليب التّالي, وأتعرّف على المعلومات المطبوعة عليه, ثمّ ألوّن بالأخضر المعلومات التي تعرّف بالمنتج, وبالأصفر المعلومات التي تعرّف بالمؤسّسة المنتجة.

TunisieCollege.net © 2014