المدرسة الإعدادية نهج المنجي سليم

مـــدنيـــن

الأستـاذ: الكعـبي

الفرض التّأليفي الثّانـي

لمادّة: التّربية التّكنولوجيّة

التّاريخ: 04 / 03 /2010

التّوقيت: سـاعـة

المستوى: 8أ1و2 و3 و7 و8 و9

العـدد /.20

الاسم: **اللّقب:** **القسم:** 8أ **الـرّقم:**

المُنْتَـجُ: جهـاز لصنع النّوابض. *(Appareil pour fabrication des ressorts)*

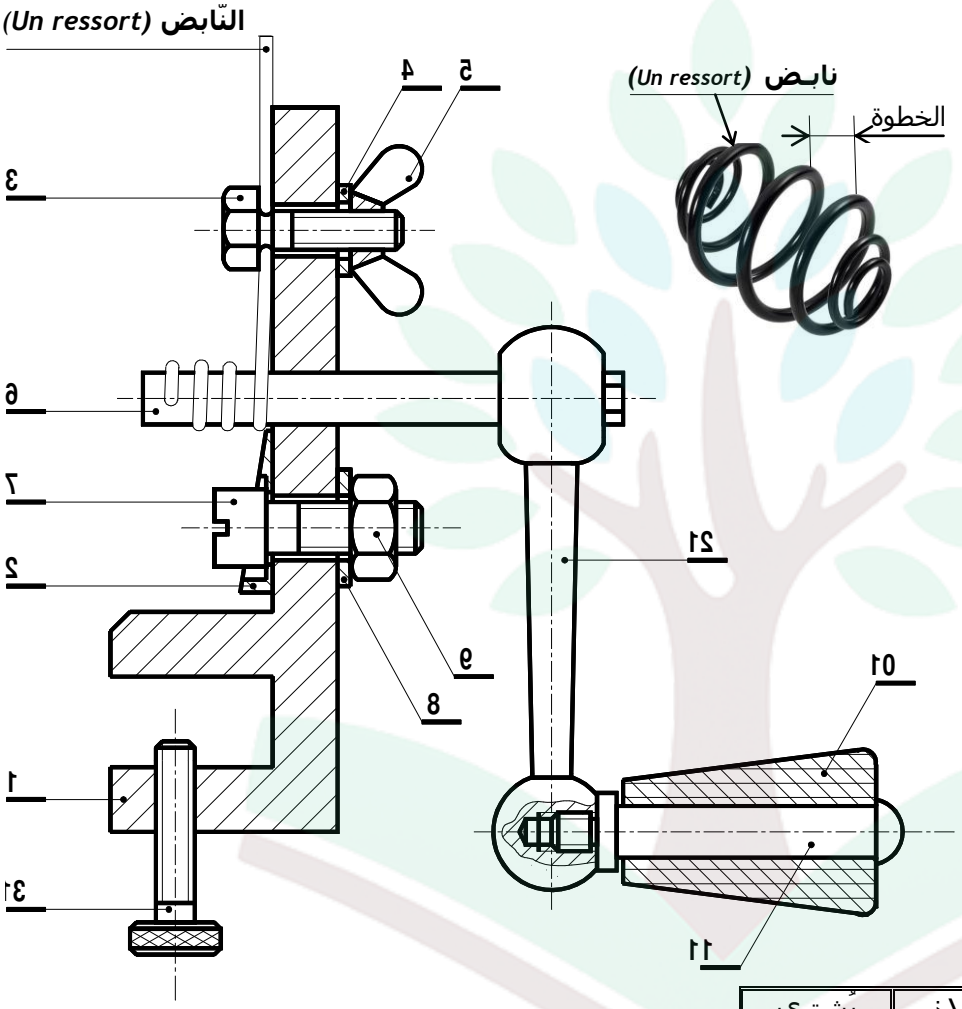
يُستعملُ الجهاز الموضّح بالرّسم الشّامل الموالي لصنع نوابض معدنيّة قصد استعمالها في أغراض متعدّدة.

طـريقة تشغيـل الجهـاز:

بعـد تَثْبيـتِ جهـاز صُنـع الـنّوابـض على طاولة مخصّصّة للغرض بواسطة البرغي **(13)**، تُضبـط خطـوة النّابـض (*le pas du ressort*) (انظر رسم النّابض المقابل) وذلك بانزلاق السّند الموجّه **(2)** والبُرغي **(7)** على السّنَد **(1)**.

بَعْـدَهَا يُولَجُ السّلك المعدنيُّ فـي مكانـه بالثّقب الموجـود بالبُرغـي **(3)** وكذلـك فـي المحور **(6)** ثـمّ يُضغـط قليلا بواسطة الصّامولة المُجنّحَة **(5)**.

وأخيـــرا يتـمّ تدويـرُ الـذّراع **(12)** بواسطة المقبض **(10)** الّذي يَسْمَحُ بِلَفّ السّلك المعدنيّ حول المحور **(6)** وبالتّالـي الحصـول علـى نابضٍ صالح للاستعمال.



7	1	برغـي M8	فـولاذ	يُشترى			
6	1	مِحْوَرُ تَشغيلٍ	فـولاذ	-	13	1	بُرغي التّثبيت	فـولاذ	-
5	1	صامولة مُجنّحَة	فـولاذ	تُشترى	12	1	ذِراع	فـولاذ	-
4	1	حَـلَـقَـة	فـولاذ	تُشترى	11	1	محور المقبض	فـولاذ	-
3	1	برغـي M6	فـولاذ	يُشترى	10	1	مقبـض	بلاستيك	-
2	1	سَنَـد موجّـه	فـولاذ	-	9	1	صَامـولـة	فـولاذ	تُشترى
1	1	سَـنَـدٌ	فـولاذ	-	8	1	حلقـة	فـولاذ	تُشترى

السّلّم: 2010 / 2009	**جهـاز لصنـع النّـوابــض**	
الكــعبــي		

college.9raya.tn

العمل المطلوب:

التّعرّيــف A4:

يُمثّـل الرّسم الشّامل الموضّح بـالصّفحـة الأولـى جهـازا لصنـع النّوابـض المعـدنيّة، و لِفـهْـم الرّسم الشّامـل، لا بُـدّ أن يكون قارئُه على درايـة بقواعـد الـرّسم التّقنـي، كالإسـقـاط المتعـامد وأنـواع الخطـوط والتّرقيم وكذلك التّعرّف على القطع المكوّنة للمُنتج و على العلاقة الّتي بينها. ...

I- الإسقاط المتعامد:

1) الإسقاط *(la projection)*، أنواع كثيرة والّتي من بينها الإسقاط المتعامد.

أ) لمـاذا نعتمدُ الإسقاط المتعامد دون غيره من الإسقاطات؟ **اذكـــر** ذلك في ما يلي باختصار؟

0.5

ب) أتمـم في ما يلي عناصر الإسقاط المتعامد؟

- مصدر الإسقـاط ●
- ●

1

ج) أتمـم في ما يلي باختصار شروط الإسقاط المتعامد؟

● **الشّرط الأوّل**: أن يكون مصـدر الإسقـاط عموديا على المسقط. ● **الشّرط الثّاني**: أن يكون

● **الشّرط الثّالث**: أن يكون

1

2) تُمثّـل المساقـط الموالية الرّسـم التّعريفي للقطعة الموضّحة بالرّسم المنظوري.

ب) لوّن على الرّسم المنظوري تلوينا هادئا المساحات الظّـاهرة الّتي تُشاهدها على المساقـط التّاليـة:

● المُسقط الـرّئيسي باللّون الأحمر والمُسقط اليميني باللّـون الأزرق و المُسقـط **العلـــوي** باللّـون الأصفـر.

2

السّؤال 2 (أ) وَ (ب)

أ) حـــدّد بسهم على الرّسـم المنظوري الموالي اتّجـاه النّظـر إلـى المُسقطيْن اليمينـي والعلـوي.

ج) اعتـمـادا على الرّسـم المنظـوري الموالـي، **أكتـــب** أسفل كلّ مُسقط اسمه.

2.5

السّؤال 2 (ج)

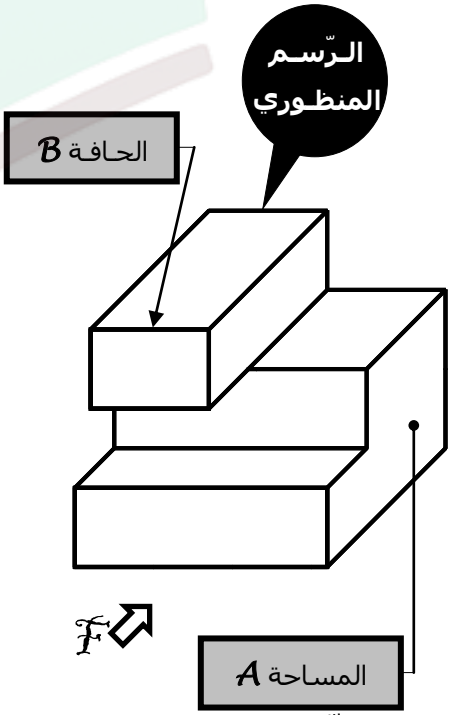
3) حـدّد في ما يلي بالقلم الجاف الأزرق الحافة $\mathcal{B}$ الموضّحة بالرّسم المنظوري الموالي وذلك أيْنَمَا وُجدت في المساقـط.

4) لـوّن في ما يلي بالأزرق على المُسقط المُناسب المساحة $\mathcal{A}$ الموضّحة بالرّسم المنظوري الموالي:

1

السّؤال 3

ملاحظة:
المُسقط الخلفي غير مرسوم ضِمْنَ هذه المساقط.



المُسقط .....

المُسقط .....

المُسقط .....

المُسقط .....

المُسقط .....

المُسقط .....

0.5

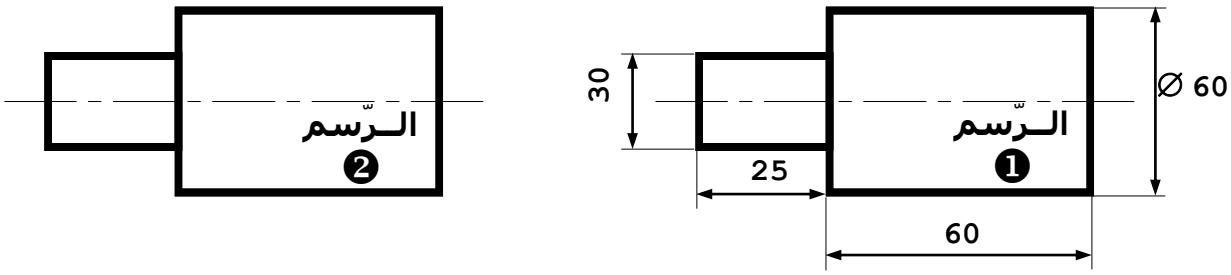
السّؤال 4

college.9raya.tn

II- التّرقيــم:

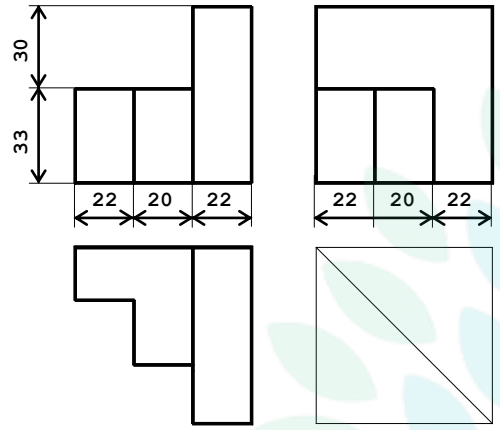
1) عند ترقيم القطعة الاسطوانيّة الموضّحة بالرّسم الأوّل الموالي (انظر الصّفحة3)، وقعت أخطأ في ذلك.

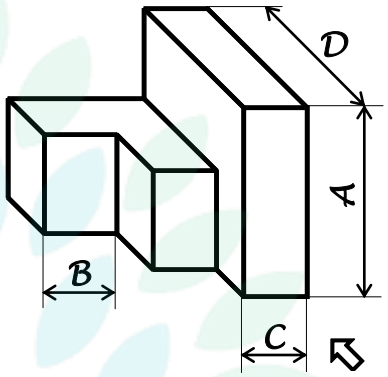
أ) أعِـــدْ على الرّسـم **الثّـانـي** الموالي، تـرقيم القطعـة **مـع إصـلاح** الأخطـاء معتمدا نفس الأقْيسـة المُقدّمة بالرّسـم الأوّل.



1.5

ب) بالاعتماد على الرّسم التّعريفي الموالي، **حدّد** الأبعاد A و B و C و D الموضّحة بالرّسم المنظوري وذلك بكتابتها في الفراغات المنقّطة بالأُطر الموالية:

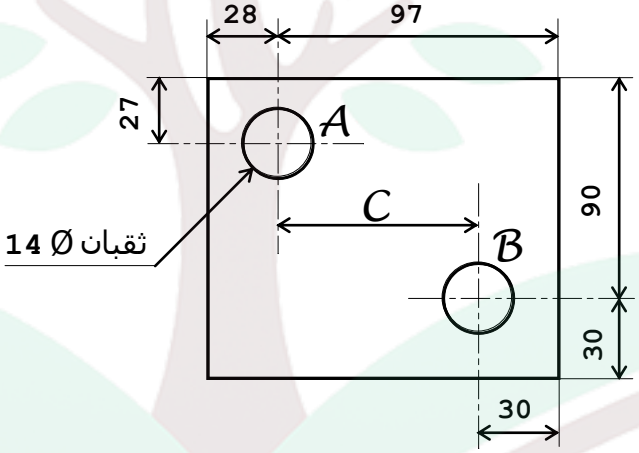




A =	.....مم
B =	.....مم
C =	.....مم
D =	.....مم

1

2) أنجـز عمليّة حسابيّة تحدّد فيها البعد **C** الفاصل بين الثّقبيْن A و B الموضّحين في الرّسم الموالي:



0.5

• البعد C = ... **(العمليّة الحسابيّة تامّة)**

III- التّعرّف على القطع:

بالعودة إلى الصّفحة الأولى، **تعـرّف** على القطعتين **(1)** و **(13)** وذلك بتلوينهما على الرّسم الشّامل تلوينا هادئا.

2

college.9raya.tn

IV- التّعرّف على العلاقة بين القطع:

1) مـا هي وظيفة القطعة **13**؟ **اذكـر** ذلك في ما يلي باختصار. (**انظـر** الرّسم الشّامل بالصّفحـة 1)

.....

0.5

2) مـا هو شكل القطعة (**1**) (السّند)؟ **ضع** علامة التّقاطع (×) في الخانة المناسبة بالجدول الموالي:

	اسطـوانـي
	كُـــروي
	مـوشـو ري

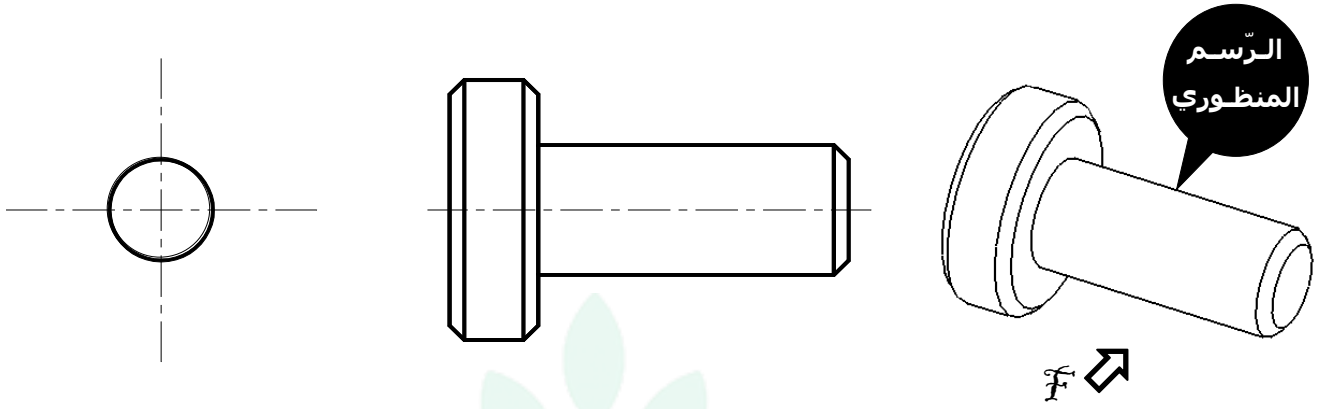
0.5

• **علّـل** جوابك: .....

V- الرّسم التّعريفي:

1) يمثّـل الرّسم المنظوري الموالي القطعة رقم **13** (برغي التّثبيت) وذلك بشكل مُبسّط.

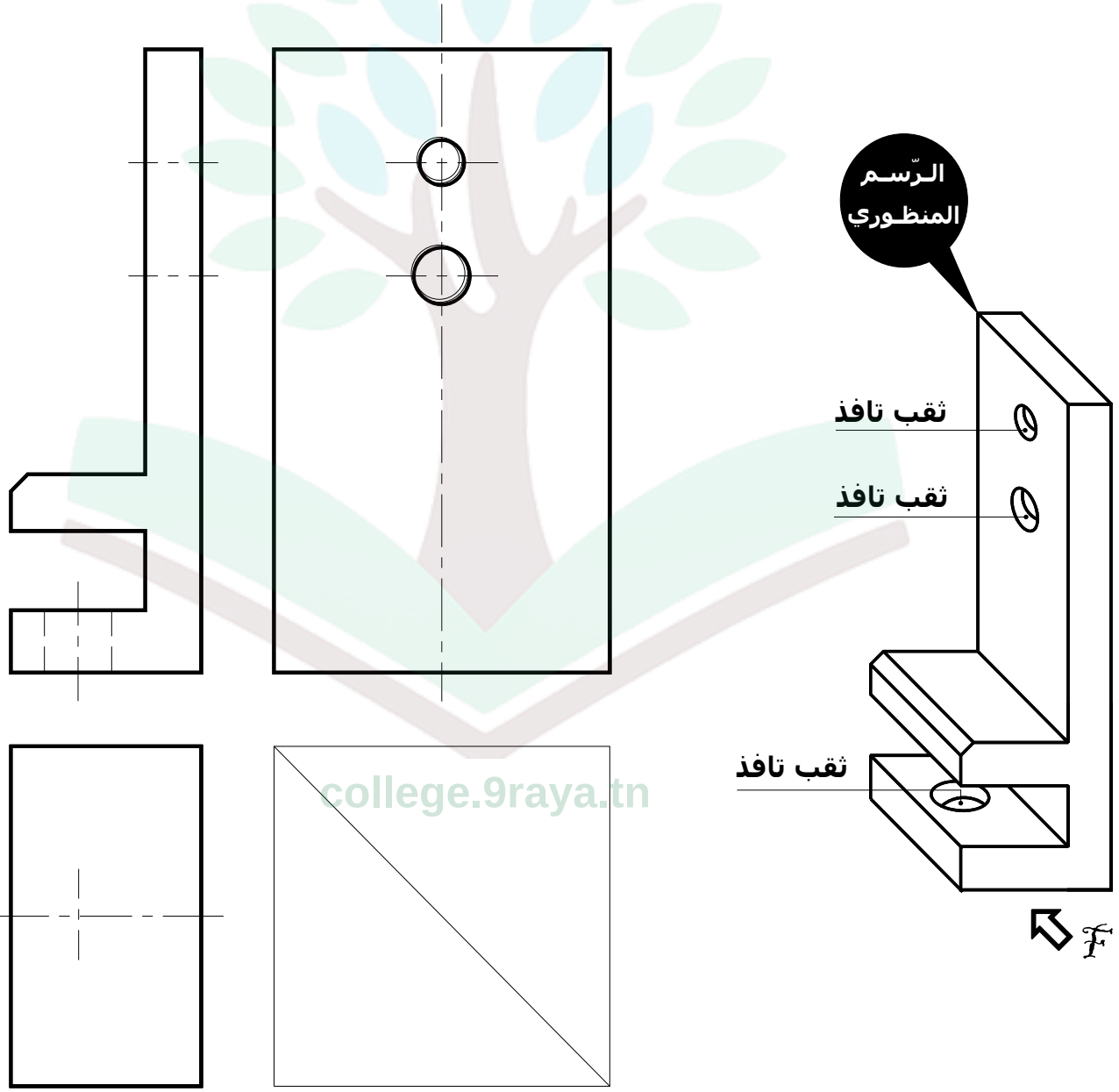
● **اعتمادا** على الرّسم المنظوري الموالي، **أتمــم** المُسقط اليميني للقطعة رقم **13** (برغي التّثبيت).



1.5

2) يمثّـل الرّسم التّعريفي الموالي و الغير تامّ، القطعة رقم **(1)** بمسَاقِطِهَا الرّئيسي واليساري والعلوي.

●**اعتمـادا** على الرّسم المنظوري الموالي للقطعة رقم **(1)** ، **أتمــم** المساقط.



4

college.9raya.tn

الاسم: ..... اللّقب : ..... القسم: 8أ ... الـرّقم:.....

college.9raya.tn