الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية
المؤسسة : بودربالة ميلود_الزبوجة_شلف

أستاذ المادة : عزومي

إختبار في مادة : التكنولوجيا (هندسة ميكانيكية)

المدة : 2سا

القســـــــم : 2 تقني رياضي هندسة ميكانيكية

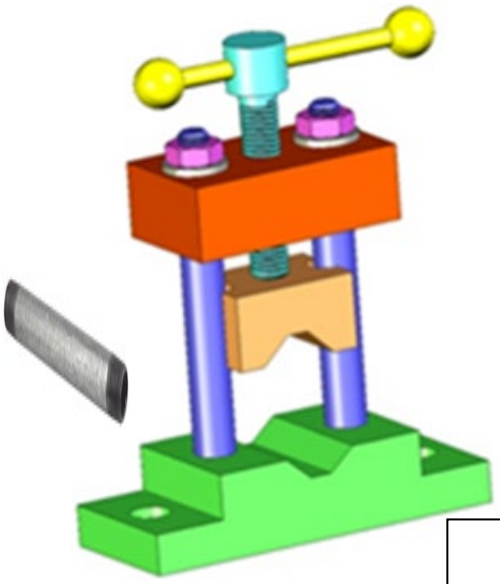
الموضوع :

جهاز تثبيت الانابيب

يحتوي الموضوع على ملفين :
1 – ملف تقني 6/1 ، 6/2 ، 6/3
2- ملف أجوبة التلميذ – صفحات 6/4، 6/5 ، 6/6

1- **وصف الجهاز :** يمثل الرسم الوالي جهاز يستعمله العامل أو السمكري في تثبيت الانابيب قصد الطي أو القص .....

يوضع الانبوب المراد تثبيته بين القاعدة (1) والفك المتحرك (3), الذي يتحكم في انتقاله المدورة (6)و الموجه بالمحوريين (5)



ملزمة لتثبيت الانابيب

2 – **العمل المطلوب :**

I. **الدراسة التكنولوجية :** (14نقطة)

التحليل الوظيفي و التكنولوجي :

أجب مباشرة على الصفحة (5/3) و (5/4)

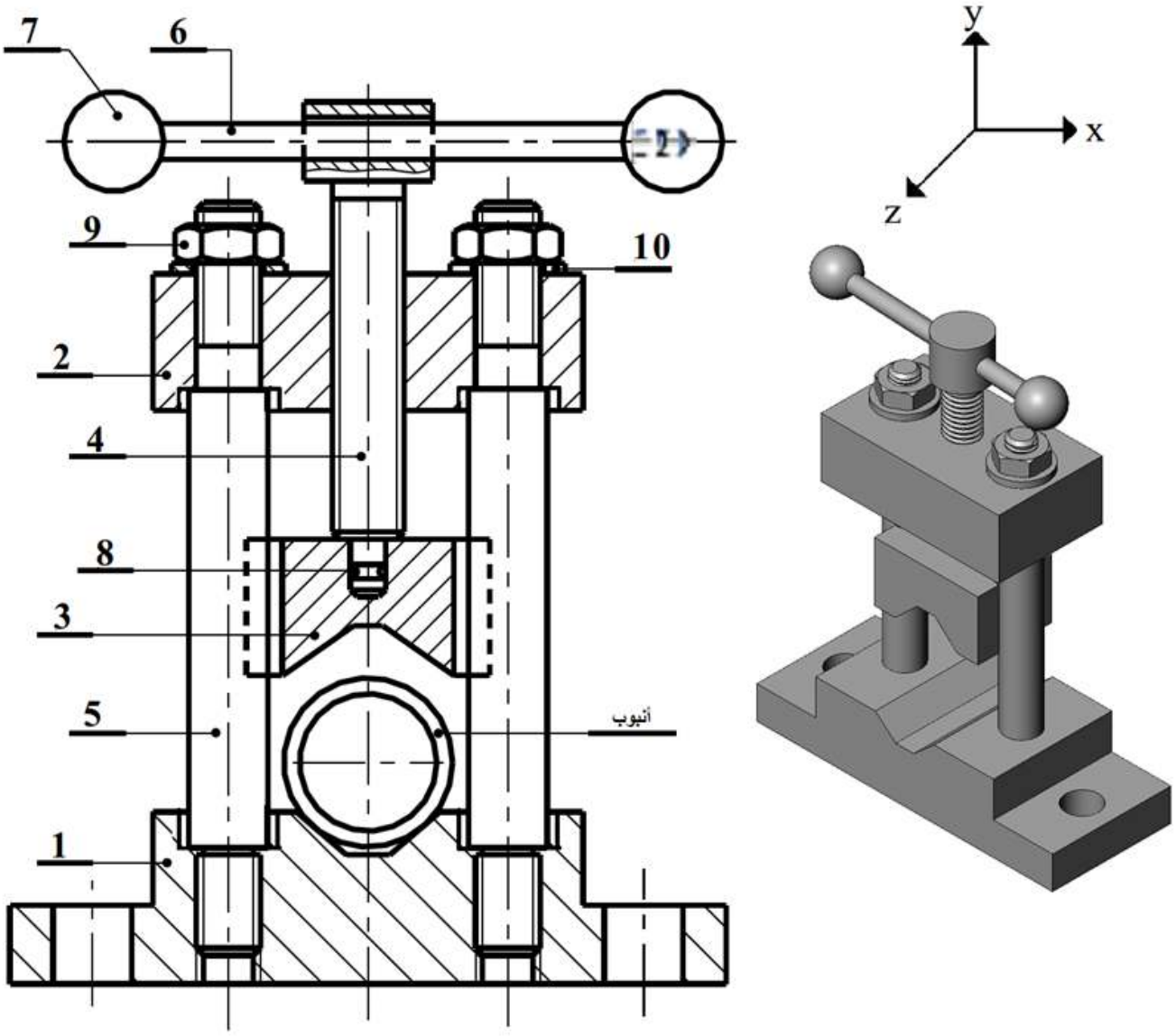
II. **- الدراسة البيانية :** دراسة تعريفية : (6 نقاط)

اتمم الرسم التعريفي للقطعة (3)(الوثيقة 5/5) حسب المساقط التالية

- المسقط الامامي
- مسقط جانبي أيسر بقطاع A –A
- مسقط علوي

مع تحديد الابعاد ، السماحات الهندسية و الخشونة

www.dzexams.com



الرقم	العدد	التسمية	المادة	الملاحظة
10	2	حلقـــــــة		تجارة
9	2	صامولـــــة		تجارة
8	1	مـــــــرزة		تجارة
7	2	مقبـــــض	S253	
6	1	مـــــــدورة	S253	
5	2	محور موجـــــــه	C30	
4	1	برغي التحكـــــــم	E295	
3	1	فك متحـــــــــرك	S253	
2	1	الجســـــــــم	E 335	
1	1	القاعـــــــدة	E 335	

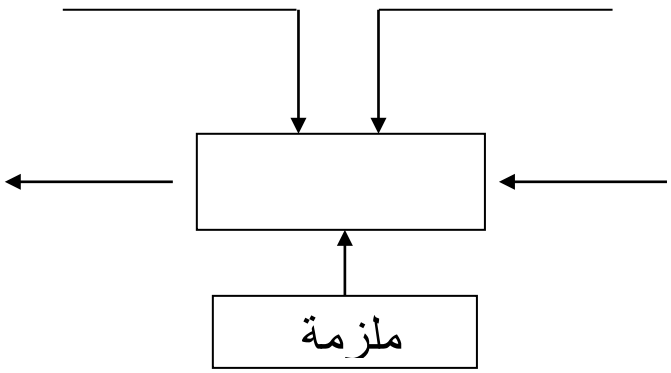
السلم 1/2	# ملزمة لتثبيت الانابيب	
		التاريخ : 24 / 04 / 2018
الصفحة 5/2	بودربالة ميلود_الزبوجة_شلف	

www.dzexams.com

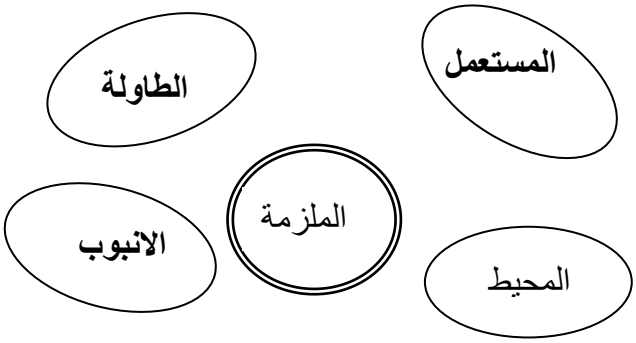
الدراسة التكنولوجية

1- التحليل الوظيفي :

1-1 أتمم الوظيفة الإجمالية للجهاز (A-0)



1-2 . أتمم مخطط وظائف الخدمة :



الوظيفة الرئيسية	
الوظائف المكملة	

2- قراءة الرسم :

2-1 لون بالأحمر القطعة 3 على الرسم التجميعي و المنظوري.

2-2 . بين نوع القطاع المطبق على المحور (4) مع التعليل .

.....

.....

3- التحليل التكنولوجي :

3-1 . أعط اسم ووظيفة العناصر ، (8) و(10)و (9)

العنصر(8):الاسم

:.....

الوظيفة :.....

.....

العنصر (9) : الاسم :.....

الوظيفة :.....

.....

العنصر (10) : الاسم :.....

الوظيفة :.....

.....

4- حساب التوافق :

ليكن التوافق بين القطع (3) و (4)هو Ø 20H8f7

حيث أن $Ø20 \begin{pmatrix} +33 \\ 0 \end{pmatrix} = Ø\ 20H8$

$Ø\ 20f7 = Ø20 \begin{pmatrix} -20 \\ -41 \end{pmatrix}$

أحسب :

Jmax = ...

Jmin = ...

5 – أشرح التعيينات التالية :

S260 :

.....

EN-GJL 320 10 ←.....

.....

.....

.....

.....

CU Sn 15 P 6 ←.....

.....

.....

.....

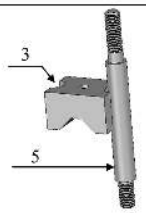
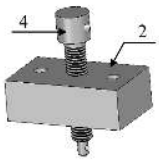
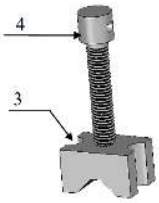
.....

.....

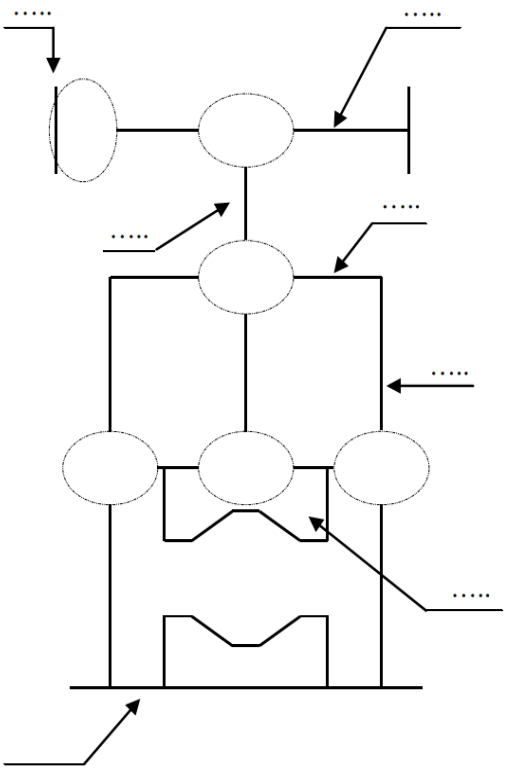
www.dzexams.com

6 -التحليل الحركي:

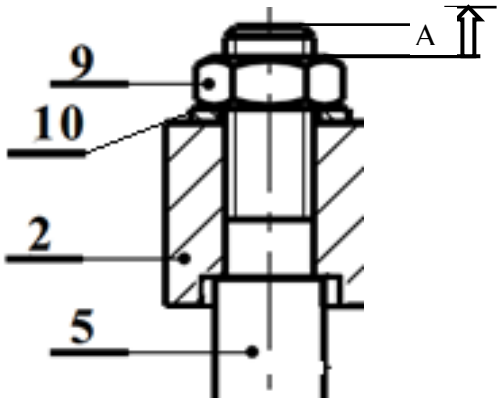
6-1 أكمل جدول الوصلات التالي :

الوصلة	درجات الحرية	اسم الوصلة	الرمز
6 / 4	x y z T R	.....	
 3 / 5	x y z T R	.....	
 4 / 2	x y z T R	.....	
 4 /3	x y z T R	.....	

6-2- اكمل الرسم التخطيطي الحركي مع ترقيم القطع :



6-3- أنجز سلسلة الابعاد الخاصة بالشرط الوظيفي A



7- تحضير الصنع

7-1. على أي آلة يمكن صنع المحور (5) ؟ ضع إشارة

تفريز		خراطة		تثقيب	

7 -2 - توليد السطوح بالنسبة للقطعة (5) :

- حركة القطع Mc معطاة لـ..... :
- حركة التغذية Mf معطاة لـ..... :

7-3 -حساب السرعات:

- أحسب سرعة الدوران N و سرعة التغذية Vf

علما أن :

D =12 mm , f = 0.1mm/tr , Vc = 25 m/mn

N =.....

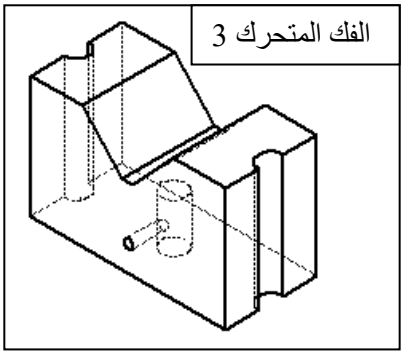
.....

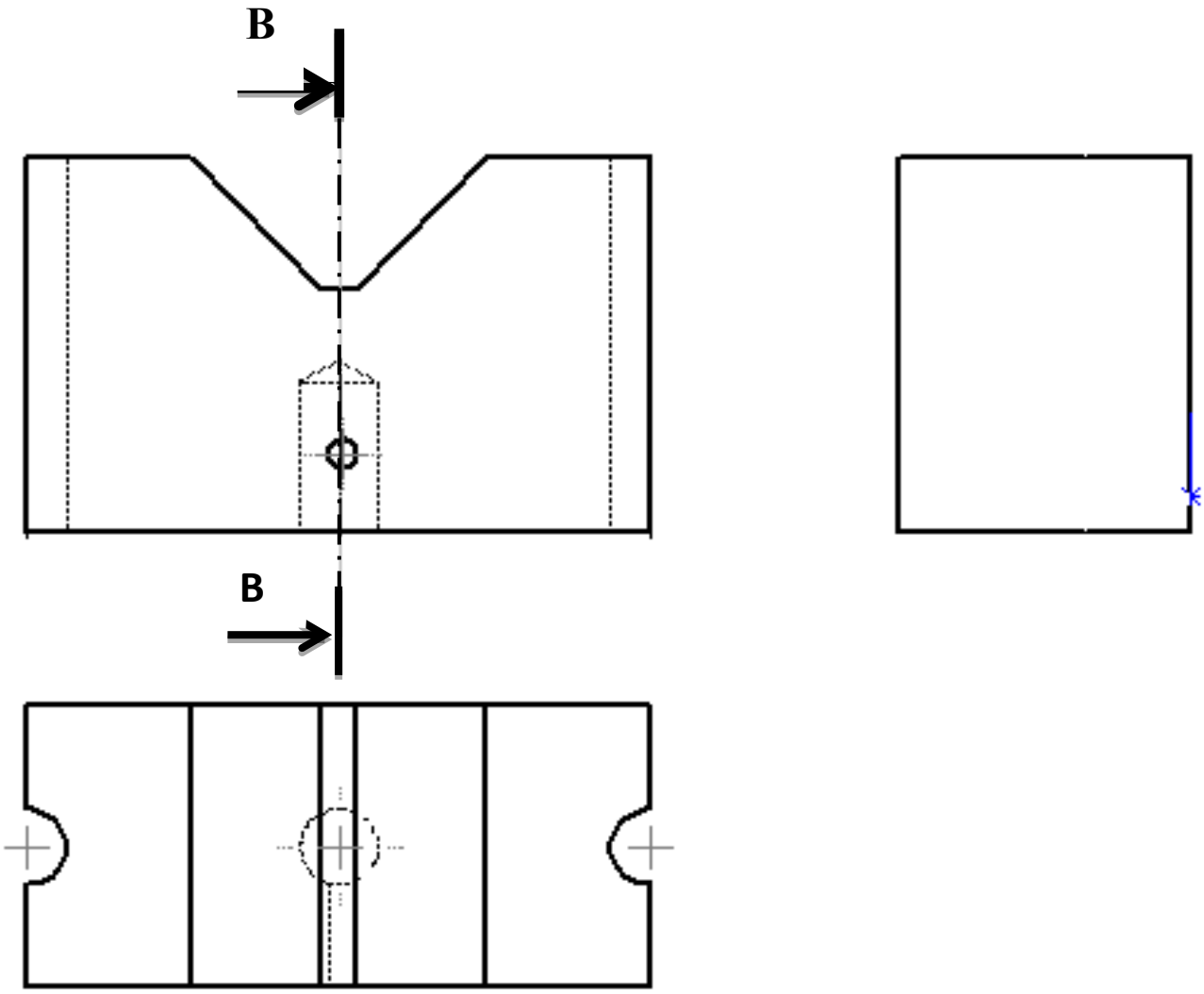
Vf = ...

.....

استاذ المادة : عزومي

www.dzexams.com





السلم 1/2	الفك المتحـــــــــرك – 3 -	
		التاريخ : 24 / 04 / 2018
الصفحة 5/ 5	بودربالة ميلود الزبوجة شلف	
	www.dzexams.com	