

بكالوريا التعليم الثانوي دورة 2000

مادة: تكنولوجيا

شعبة: تكنولوجيا، فرع: هندسة ميكانيكية

سلم التقييم والإجابة النموذجية

110 / إنشاء ميكانيكي
30 / تكنولوجيا
60 / ممارسات
200 / المجموع

110 / إنشاء ميكانيكي	30 / تكنولوجيا	60 / ممارسات
حراسة تكنولوجيا 72	1 ← 6	• ممارسة التشغيل 30
4 ← 5	2 ← 6	- السكوانية 5
2 ← 8 = (8 × 1)	3 ← 6	- أبعاد الصنع 5
3 ← 20 = (10 × 2)	4 ← 6	- الآداة 5
4 ← 3 = (3 × 1)	5 ← 6	- الجدول 15
5 ← 3		
6 ← 18		• ممارسة الكليات 30
1.6 ← (14 × 1)		- مقياس 15
2.6 ← (2 + 2)		- المعقب
7 ← 15		
1.7 ← (6 + 3)		
2.7 ← (9 + 25 + 25)		
38 ← حراسة بيانية		
• تركيب المدرجات		
24 ←		
• رسم تقريفي 14		

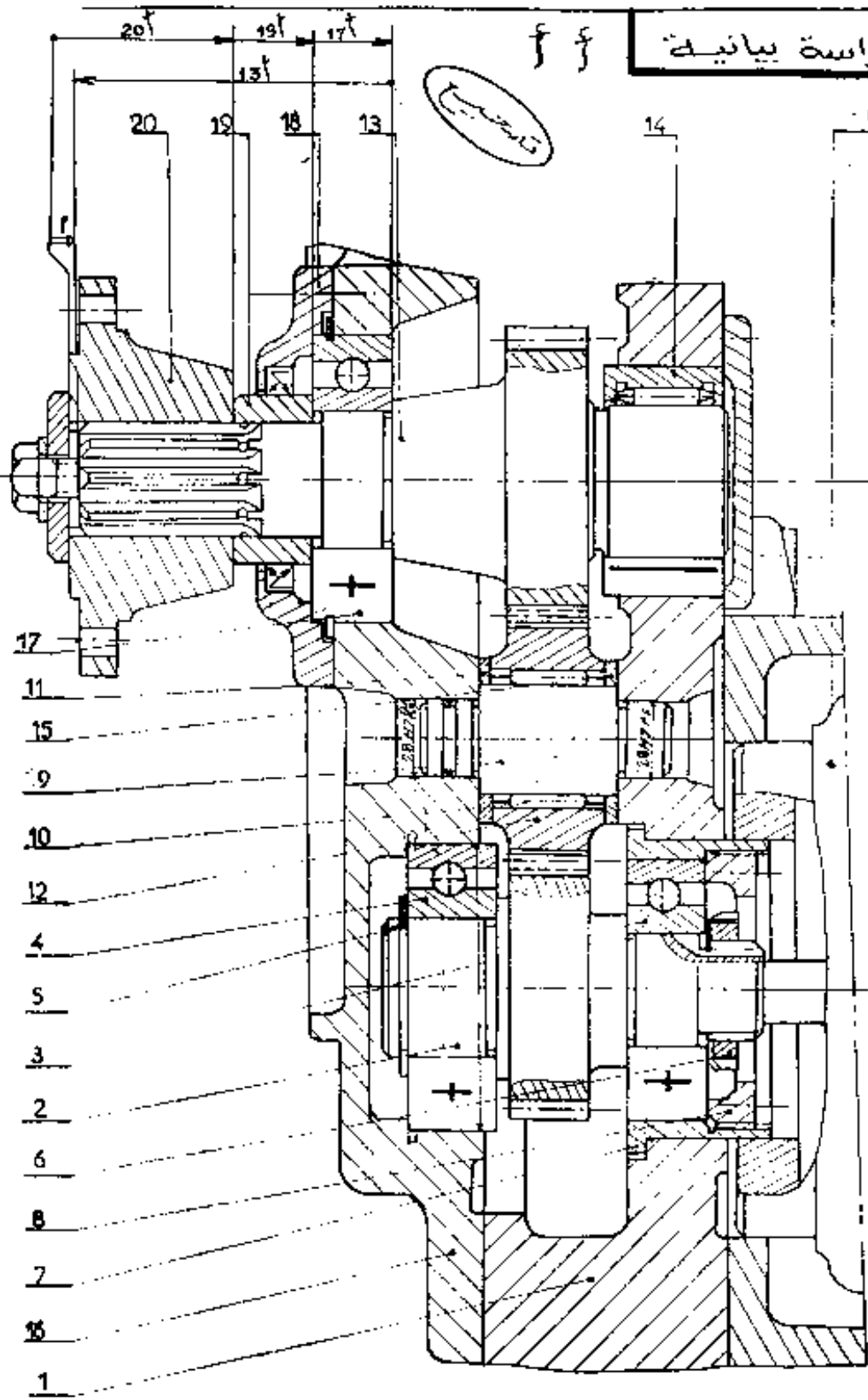
ملاحظة هامة:

- في حالة استحالة التركيب نقيم بعلامة صفر (0) كما هو الحال فيما يخص زيادة أو نقصان حاسر أو أكثر.
- فيما يخص الوصلات الحركية لا يجزء العلامة و تكون هذه النقطة كاملة في حالة صحة الوصلة و معدومة (صفر "0") عند نقصان أحد الحواجز.

21.2 دراسة بيانية

واصل

تأصيل



سلم: 1/2

1.2 دراسة تكنولوجية

1.2 اختشاء ميكانيكي

a	h	d _f	d _a	d	Z	m	مميزات الخامسة
	m=h	$d_f = d - 2m$	$d_a = d + 2m$	$d = m \cdot Z$	$Z = \frac{d}{m}$		العلاقات
94	4,5	83	92	88	44	2	(12)
		95	104	100	50		(13)

2.6 احسب نسبة النقل $\frac{Z_1}{Z_2}$ علما
أن التباعد المحوري $a = 88$ مم.

$$\frac{Z_1}{Z_2} = \frac{d_2}{d_1} = \frac{a}{a} = 1$$

7. التحديد الوظيفي للأبعاد

1.7 انجز سلسلة الأبعاد الخامسة

بالشرط 9.

احسب البعد المجهول "ف" علما أن

$$20 \pm 0,1 = 19 \pm 0,1 \quad 20 \pm 0,1 = 19 \pm 0,1$$

$$114 \pm 0,1 = 13 \pm 0,1 \quad 20 \pm 0,1 = 19 \pm 0,1$$

$$114 \pm 0,1 = 13 \pm 0,1 \quad 20 \pm 0,1 = 19 \pm 0,1$$

$$114 \pm 0,1 = 13 \pm 0,1 \quad 20 \pm 0,1 = 19 \pm 0,1$$

$$114 \pm 0,1 = 13 \pm 0,1 \quad 20 \pm 0,1 = 19 \pm 0,1$$

$$114 \pm 0,1 = 13 \pm 0,1 \quad 20 \pm 0,1 = 19 \pm 0,1$$

$$114 \pm 0,1 = 13 \pm 0,1 \quad 20 \pm 0,1 = 19 \pm 0,1$$

$$114 \pm 0,1 = 13 \pm 0,1 \quad 20 \pm 0,1 = 19 \pm 0,1$$

$$114 \pm 0,1 = 13 \pm 0,1 \quad 20 \pm 0,1 = 19 \pm 0,1$$

$$114 \pm 0,1 = 13 \pm 0,1 \quad 20 \pm 0,1 = 19 \pm 0,1$$

$$114 \pm 0,1 = 13 \pm 0,1 \quad 20 \pm 0,1 = 19 \pm 0,1$$

$$114 \pm 0,1 = 13 \pm 0,1 \quad 20 \pm 0,1 = 19 \pm 0,1$$

$$114 \pm 0,1 = 13 \pm 0,1 \quad 20 \pm 0,1 = 19 \pm 0,1$$

$$114 \pm 0,1 = 13 \pm 0,1 \quad 20 \pm 0,1 = 19 \pm 0,1$$

$$114 \pm 0,1 = 13 \pm 0,1 \quad 20 \pm 0,1 = 19 \pm 0,1$$

$$114 \pm 0,1 = 13 \pm 0,1 \quad 20 \pm 0,1 = 19 \pm 0,1$$

$$114 \pm 0,1 = 13 \pm 0,1 \quad 20 \pm 0,1 = 19 \pm 0,1$$

$$114 \pm 0,1 = 13 \pm 0,1 \quad 20 \pm 0,1 = 19 \pm 0,1$$

$$114 \pm 0,1 = 13 \pm 0,1 \quad 20 \pm 0,1 = 19 \pm 0,1$$

$$114 \pm 0,1 = 13 \pm 0,1 \quad 20 \pm 0,1 = 19 \pm 0,1$$

$$114 \pm 0,1 = 13 \pm 0,1 \quad 20 \pm 0,1 = 19 \pm 0,1$$

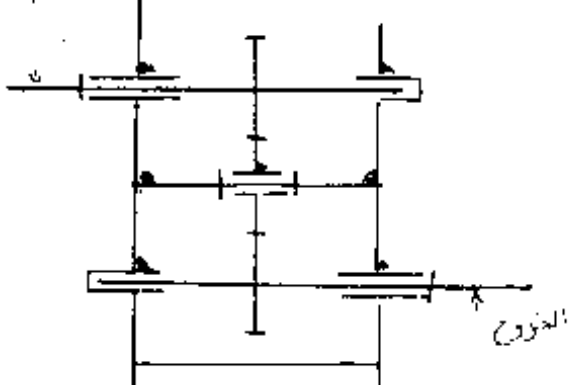
$$114 \pm 0,1 = 13 \pm 0,1 \quad 20 \pm 0,1 = 19 \pm 0,1$$

$$114 \pm 0,1 = 13 \pm 0,1 \quad 20 \pm 0,1 = 19 \pm 0,1$$

1. لا يشرح بدقة كيف يتم نقل الحركة من
تتقل الحركة من المحرك إلى الجلبةة الذي
ينقل الحركة إلى العود (1) عن طريق الكودات
ثم إلى العود المسنن (2) بواسطة المتسنيات --
2. أكمل جدول الوصلات الحركية

الرمز	اسم الوصلة	القطع
	انداماجية	(13) \ (20)
	متمحورة	(16) \ (1)
	متمحورة	(12) \ (9)
	انداماجية	(16) \ (1) \ (9)

3. أكمل الرسم التخطيطي الحركي
الدخول



4. اتم رسم ورمز ودور العنصر 14

الإسم: مدحرجة ذات رابو

الرمز: NEA

الدور: توجيه دوران

5. ما هو دور العنصر 9

حمل العنصر (12) والسماح للدوران

6. دراسة المتسنيات

1.6 أكمل جدول المميزات الخامسة

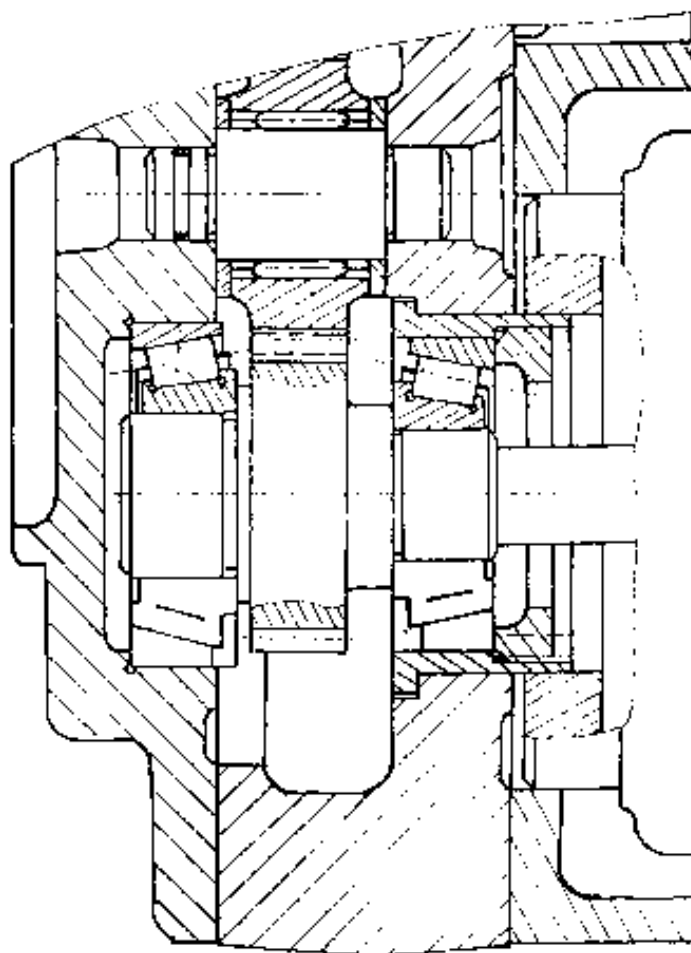
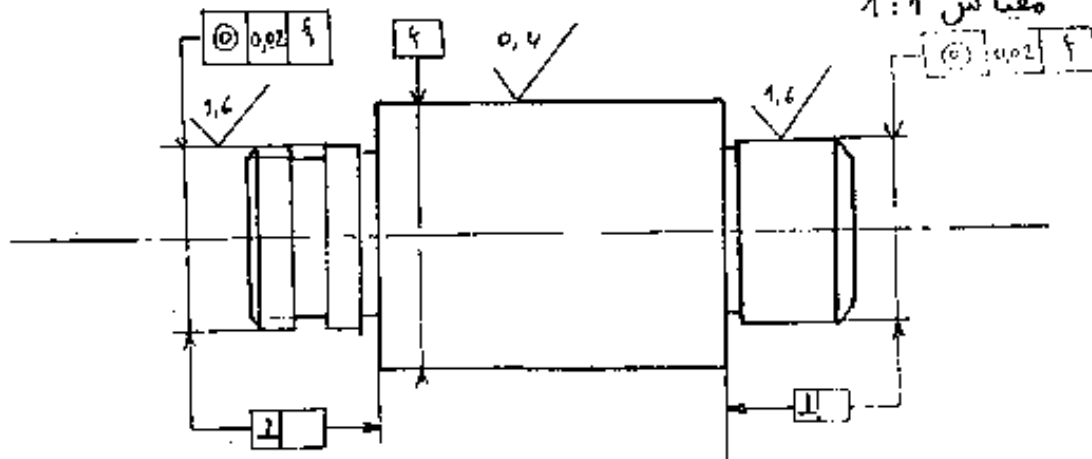
بالمسنيات الأسطوانية ذات

أسنان قائمة (12) و (13)

نوع التوافق: بالأسنان

212 دراسة يمانية

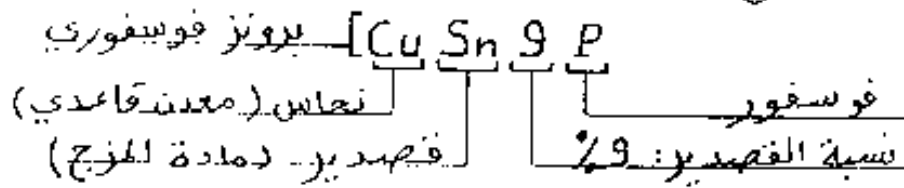
الرسم التعريفي للقطعة ⑨ : سجل فقط السماحات الهندسية وحالة السطوح
مقياس 1:1



مقياس 2:1

2. تكنولوجيا للمواد

1. انجزت القطعتان (11) و (15) من مادة: $CuSn9P$
 اشرح هذا التعيين:



2 ما هي الميزة الميكانيكية التي يجب ان تتوفر في المجنور (9)،
 أن يكون ذو صلابة مرتفعة حتى يقاوم الاحتكاك الناتج
 عن تدحرج الإبر.

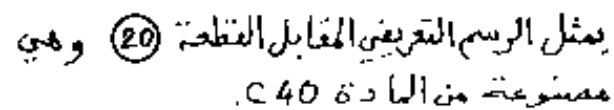
3. ما هي المعالجة الضرورية المطبقة على المجنور (9)
 تجري له معالجة حرارية كربنت.

4. عرف هذه المعالجة:
 تتم هذه المعالجة بوضع القطعة داخل وسط مكرين، ثم تسخينها حتى
 درجة التحول العليا: (150 و 160)°C، ثم إبقاؤها في هذه الدرجة لمدة معينة
 ثم تبريد بطيء.

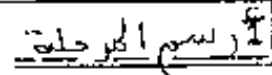
5. يتم تشكيل العمود (13) كمنسوج نصف مصنع عن طريق حدادة القالب
 اشرح هذه العملية:

تحضر كتلة الخام، ثم تسخن حتى حالة الإحمار، وتوضع في الفك
 الثابت من القالب المجهز لهذا الغرض، ثم يقوم الفك المتحرك من
 القالب بالهزق عليها حتى تأخذ شكل الفراغ الموجود بين الفكين.

1.3.2 ممارسات التشغيل

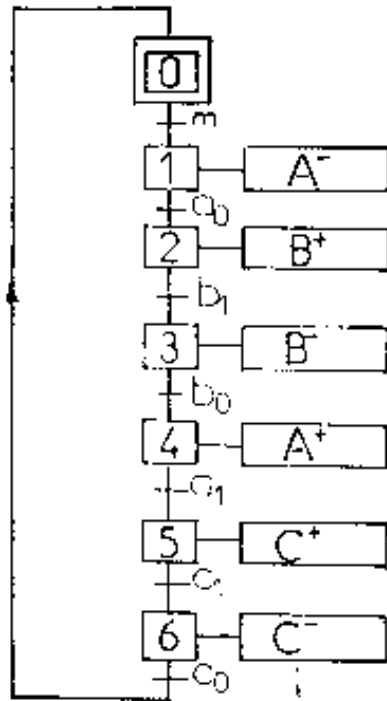


المطلوب: تحرير عقد المرحلة الخامس بإجازة
الثقوب الأربعة. يجب تحديد أبعاد الصنح،
الوضع الإيزوستاتي للقطعة، وضعية أداة
القطع، حساب عناصر القطع ($V_c = 30 \text{ م.د.}$).
ملاحظة: إجازة هذه المرحلة يتم قبل مرحلة
التحليق الخامسة بالآلة حاديد.

[illegible]

تکنولو جیا

1. م.ت-م-ن المستوى II.



2. مخطط التركيب :

