

امتحان بكالوريا التعليم التقني

المدة : 4 ساعات

شعبة : صناعة ميكانيكية

اختبار في مادة إنشاء ميكانيكي

الموضوع: نريد دراسة علبة لنقل الحركة حسب اتجاهين والمثلة على الوثيقة: 4\2

مكونات الجهاز: تتكون هذه العلبة من:

- الهيكلين (1) و (2)
- جهاز الوصل (8) و (19)
- نظام التحكم (33) و (18) و (17)
- متسنيات مخروطية ذات أسنان قائمة (7) و (6)



العمل المطلوب:

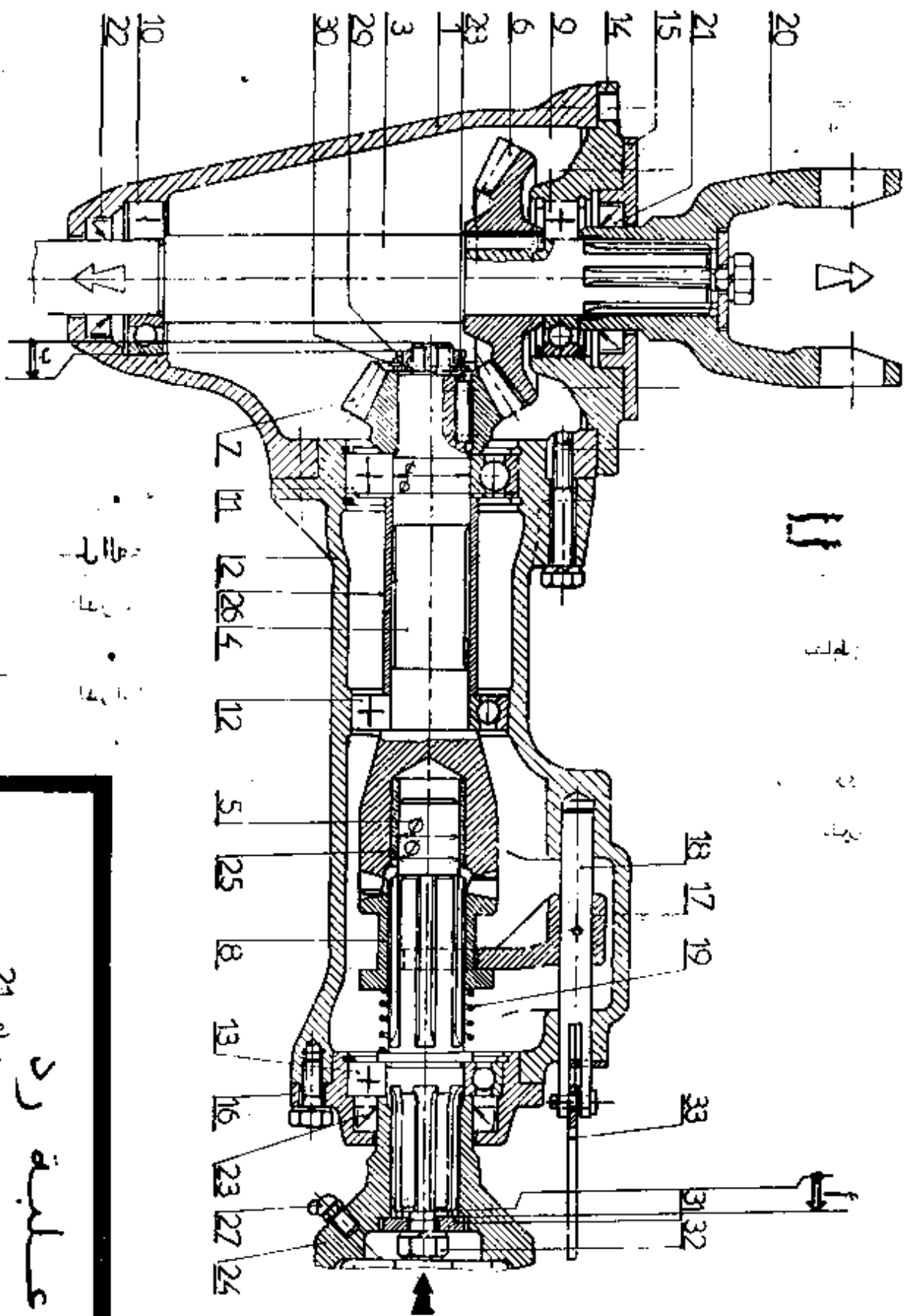
(1) الدراسة التكنولوجية:

• أجب عن أسئلة الدراسة التكنولوجية على الوثيقة: 4\3. (10 نقاط)

(2) الدراسة البيانية: 4\4. (10 نقاط)

لتحسين مردود الجهاز ليصبح أكثر فعالية نقترح التغييرات التالية:

- تحقيق الوصلة المحورية بين (1) و (3) - (14) بمدرجات ذات دحاريج مخروطية.
- تحقيق الوصلة المحورية بين (2) و (4) بتركيب مختلط بمدرجة ذات صفين من الطرقات بتعاس مائل ومدرجة ذات صف واحد من الطرقات بتعاس نصف قطري.
- حقق وصلة اندماجية بين (3) و (6)، تتعاشى مع تركيب المدرجات.
- تغيير الوصلة الإندماجية بين (3) و (20).
- تحقيق حماية المدرجات بأغطية مع تمثيل البراغي اللازمة.
- تحقيق الكتامة بفواصل ذو شفتين.
- عين توافقات التركيب على مستوى: المدرجات، الكتامة وثيقة 4\4.
- أنجز الرسم التعريفي للمنتوج التام للقطعة (17) بمقياس 1 : 1 حسب المساقط:
* مسقط أمامي أ - أ ، * مسقط أيسر.
- ملاحظة : وفي آخر الحصة ترجع الوثائق: 4\2 ، 4\3 ، 4\4.
- يسمح بإستعمال جدول المثلثات.



علبة رد

21

الدراسة التكنولوجية

1/ اشرح بدقة كيف يتم النقل من عنصر الدخول إلى العنصر 20 :
دراسة المتسلسلات :
مميزات السن مع نص = $r = \frac{3}{12}$

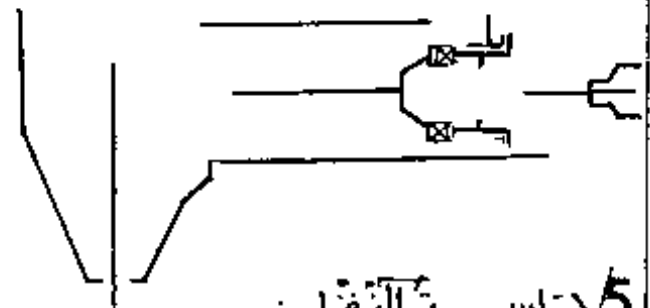
h	h _f	h _a	d _f	d _a	δ	d	Z	m
							21	3

2/ أنتم الرسم التخطيطي للدورة الوظيفية أثناء النقل
24

3/ دراسة الوصلات :

القطع	نوع الوصلة	رمز الوصلة
④ و ⑤		
① و ③		
④ و ⑦		

4/ أنتم الرسم التخطيطي الحركي التالي :



5/ دراسة النقل :

5/ بأي صفة يتم النقل من العمود ⑤ إلى العمود ③

دائمة مؤقتة

5/ كيف تتم عملية النقل أثناء ؟

الحركة الوقوف

5/ ما هو دور النابض ①9 ؟

دراسة المدحرجات :

6/ هل المدحرجتين المعطاة تتوجها 4 ملائمة ؟

بدر

10/ التحديد الوظيفي للأبعاد :

10/ أنجز علم الوثيقة 2/4 سلاسل الأبعاد الخاصة بالشراطين (أ) و (ب) :

10/ 2/ أحسب البعد المجهول الخالي بالشروط (أ) :
 $2 = 1$; $13 = 24 - 11$; $24 = 48 - 24$; $48 = 24$; 0.021 ; 0.035 ; 0.022

أ =

11/ التوافقات :

0.021 28 H7
0.035 28 p6
0.022 28 p6

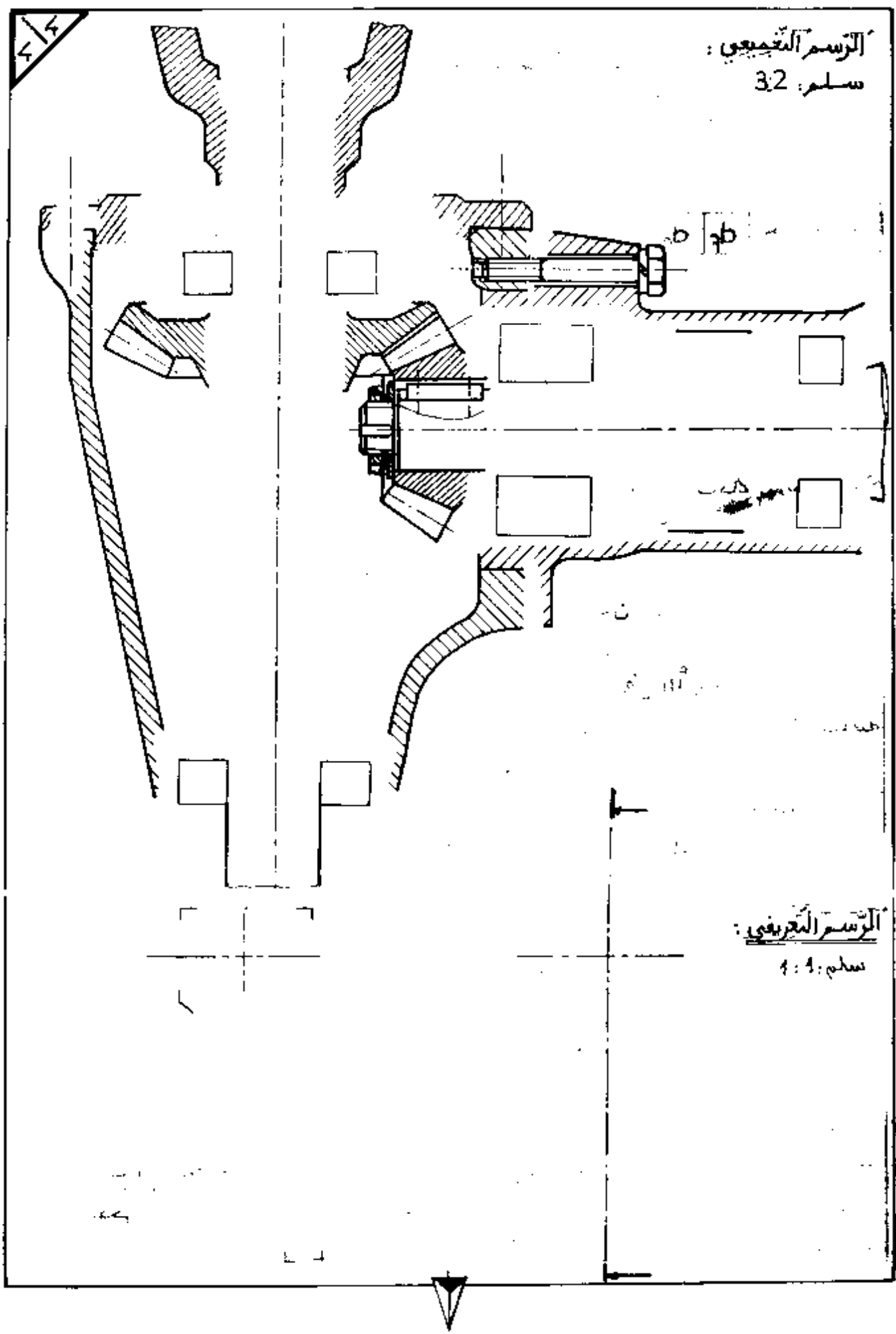
أحسب التوافق التالي : 28 H7 p6
الشروط الأدنى :

الشروط الأقصى :

نوع التوافق :

علم الوثيقة 2/4 سجل التوافقات المشار إليها

الرسم التجميعي :
 سلم : 3:2



الرسم التعريفي :
 سلم : 1:4