

/20

الاسم: اللقب: الرقم: القسم: 8 أساسي

هام: *قبل الشروع في الإجابة: إحرص على قراءة الاختبار كاملاً. * إحرص على استغلال كامل الوقت.



المنتج: مختبر أعمدة جافة

الموضوع: أتمم كراس الشروط الوظيفي للمنتج "مختبر أعمدة جافة".

1/ تقديم عام للمنتج: (ضع العلامة U في المكان المناسب)

أ-: يندرج هذا المنتج في إطار حاجة المستعمل اليومية إلى:

وصل المكونات الإلكترونية	
التحكم عن بعد في لعبة	
قيس شحنة العمود الجاف	

ب-: انطلاقاً من عدم رضا المستعمل اتضح أنّ الأجهزة المتوفرة في السوق لا تلبي حاجة المستعمل من حيث أنّها:

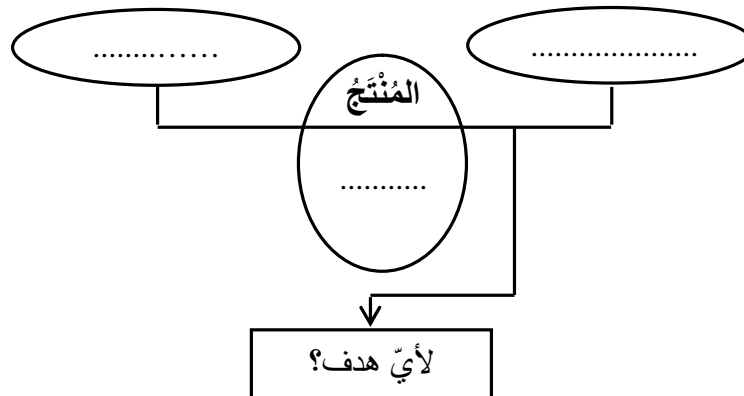
صعبة الاستعمال	
باهظة الثمن	
ذات مظهر جذاب	
غير متينة	

2/ إطار الصنع: يكون مختبر أعمدة جافة قابلاً للصنع في: (ضع العلامة U في المكان المناسب)

مخبر التربية التكنولوجية	
المصنع	

3/: أ- أكمل أداة التعبير عن الحاجة:

لمن (لما) يقدم المنتج خدمة؟
على ماذا (من) يؤثر؟



تمكين

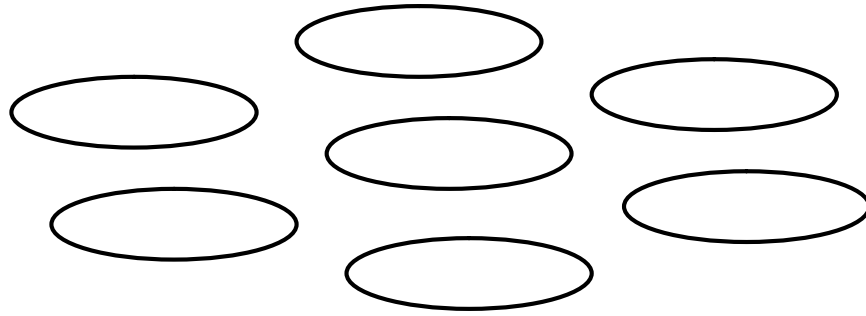
ب- أعبر عن الحاجة لمختبر أعمدة جافة:

.....



4/ التعبير الوظيفي:

أ- أتمم بناء أداة التعبير الوظيفي للمنتج " مختبر أعمدة جافة " باستعمال العناصر التالية:
المستعمل – العوامل الطبيعية – العين – الطاولة – الثمن – الأعمدة الجافة –



ب- أتمم صياغة وظائف الخدمات:

الرمز	الوظائف
ور	يمكن من
وت1
وت2
وت3
وت4	يكون

5/ تحديد خاصيات وظائف الخدمات: أتمم تعميم الجدول الموالي مستعينا بالعبارات التالية:

± 2 د / 15 دينار / 120 غ / ± 5 / 30 % / $\pm 0.3V$ / ± 2 مم /

الرمز	الوظائف	المعيار	مستوى المعيار	الليونة
ور	الأعمدة الجافة	من 1.5V إلى 9V
وت1	L=40;H=60; E=30(mm)
وت2	± 10 غ	مناسب
وت3	أسود
وت4	40°
وت5	± 5 %
وت6

؟ عملاً مؤقلاً^c

