

الاسم : اللقب : الرقم : القسم : 8 أساسي 5

/ 20

هام : * قبل الشروع في الإجابة أحرص على قراءة الاختبار كاملا * يمنع تبادل الأدوات * أحرص على استغلال كامل الوقت

تمرين عدد 1 :

أ- عرّف كراس الشروط الوظيفي.

/ 1

ب- حدّد و رتّب عناصر كراس الشروط الوظيفي .

/ 1

ج- أضع علامة (X) أمام الإجابة الصحيحة (إجابة واحدة صحيحة).

❖ تُعرّف وظائف الخدمات التكميلية بأنها:

- ☐ - الوظائف التي من أجلها وجد المنتج
- ☐ - الوظائف المنتظرة من المنتج
- ☐ - الوظائف التي من المحبذ وجودها بالمنتج
- ☐ - هي الوظائف التي يُجسمها المنتج

❖ يُعرّف المنتج التقني بأنه :

- ☐ - أي شيء مادي.
- ☐ - أي شيء يؤدي إلى منفعة.
- ☐ - خدمة.
- ☐ - أي شيء غير مادي.

❖ نعبّر عن الحاجة لـ:

- ☐ - تحديد المنتج
- ☐ - معرفة الهدف من صنع المنتج
- ☐ - التعرف على خصائص المنتج
- ☐ - تحديد شروط المستعمل

❖ لتحديد وظيفة تكميلية على أداة التعبير

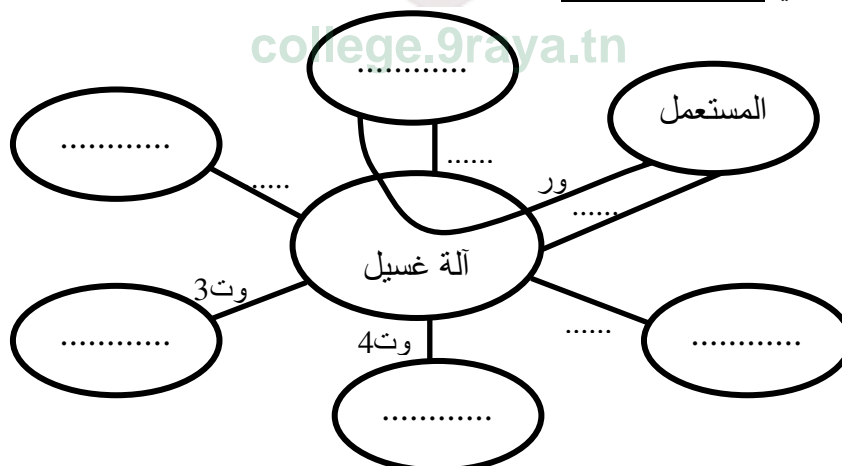
الوظيفي يجب :

- ☐ - ربط عنصر بالمنتج
- ☐ - ربط عنصرين عبر المنتج
- ☐ - ربط عنصرين بالمنتج
- ☐ - كتابة "وت"

تمرين عدد 2 :

أ- اتمّم بناء أداة التعبير الوظيفي لآلة غسيل الثياب مستعينا بالعناصر الخارجية التالية :

- العوامل الطبيعية
- مواد التنظيف
- المستعمل
- الطاقة الكهربائية
- الماء
- الثياب



/ 2

ب- أكمل الجدول التالي بما يناسب لتحديد خاصيات وظائف خدمات المنتج : آلة غسيل الثياب.
الحرارة / جيدة / 50 ل / هيكل مقاوم للصدمات / ± 1 كغ / استعمال يدوي
220V / 70% / 200 غ / ± 10 غ / 360w / $\pm 5^{\circ}\text{C}$ / ± 1 ل

الرمز	الوظيفة	المعايير التقديرية	مستوى المعيار	مستوى الليونة
ور1	تمكن.....المستعمل من غسل.....	جودة الغسيل	.....	*****
وت1	يمكن استعمال..... من طرف..... بسهولة.....	سهولة الاستعمال	.....	*****
وت2	تقاوم آلة الغسيل.....	- - الرطوبة - الصدمات	50°C ..... .....	..... $\pm 5\%$ *****
وت3	تشغل آلة الغسيل ب.....	- - القدرة	..... .....	$\pm 10\text{v}$ $\pm 10\text{w}$
وت4	تمكن آلة الغسيل من احتواء..... عند استعمالها.	كمية الماء	.....	.....
وت5	تستخدم آلة الغسيل..... عند الاستعمال.	كمية المواد	.....	.....
وت6	تحرك..... عند تشغيلها.	- كمية الثياب	7.2 كغ	.....

تمرين عدد 3 :
أربط بسهم اللدن مع خاصياته المناسبة.

قابل للرسكلة

قابل للتمطط

يقاوم الصدمات

عازل كهربائي

يذوب بالحرارة

اللدن الحراري

اللدن المطاطي

تمرين عدد 4 :

أ- أذكر وظيفة الصّمام الباث للأشعة تحت الحمراء .

ب- أرسم الرمز المقتن لهذا العنصر في الشبكة التالية مستعينا بالادوات الهندسية.

