

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).

❖ يُعرّف المُنتَج التقني بأنه :

❖ تُعرّف وظائف الخدمات التكميلية بأنها:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> - أي شيء مادي. | <input type="checkbox"/> - الوظائف التي من أجلها وجد المنتج |
| <input type="checkbox"/> - أي شيء يؤدي إلى منفعة. | <input type="checkbox"/> - الوظائف المنتظرة من المنتج |
| <input type="checkbox"/> - خدمة. | <input type="checkbox"/> - الوظائف التي من المحبذ وجودها بالمنتج |
| <input type="checkbox"/> - أي شيء غير مادي. | <input type="checkbox"/> - هي الوظائف التي يُجسمها المنتج |

❖ لتحديد وظيفة تكميلية على أداة التعبير

❖ نعبّر عن الحاجة لـ:

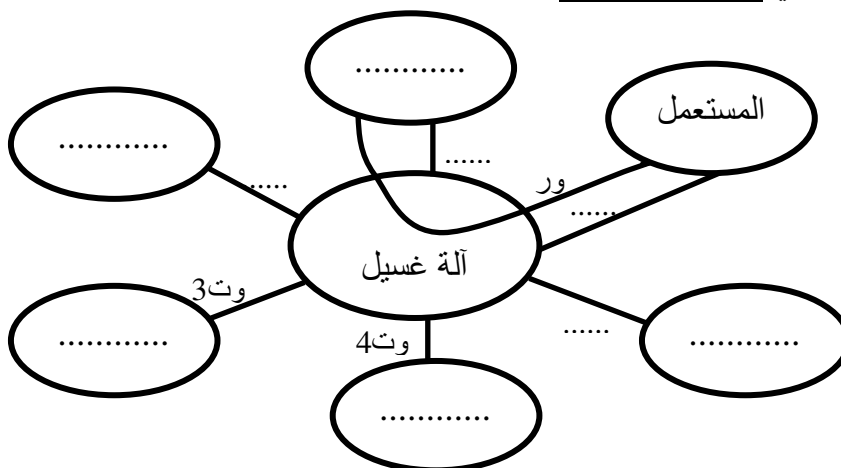
الوظيفي يجب :

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> - ربط عنصر بالمنتج | <input type="checkbox"/> - تحديد المنتج |
| <input type="checkbox"/> - ربط عنصرين عبر المنتج | <input type="checkbox"/> - معرفة الهدف من صنع المنتج |
| <input type="checkbox"/> - ربط عنصرين بالمنتج | <input type="checkbox"/> - التعرف على خصائص المنتج |
| <input type="checkbox"/> - كتابة "وت" | <input type="checkbox"/> - تحديد شروط المستعمل |

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.

/ 2,5

قابل للرسكلة
قابل للتعطط
يقاوم الصدمات
عازل كهربائي
يذوب بالحرارة

اللدن الحراري
اللدن المطاطي

تمرين عدد 4 :
أ- أذكر وظيفة الصّام الباث للأشعة تحت الحمراء .

/ 1,5

.....
.....

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

/ 1

