

المدرسة الإعدادية بالمنازل 1.	
الاختبار الكتابي 1 في الترتيب التكنولوجية.	
المستوى: 9 أساسي .....	التاريخ: 16 أكتوبر 2014.
الضارب: 1.	الزمن: 30 دقيقة.
الرقم: .....	الأسم: ..... اللقب: .....



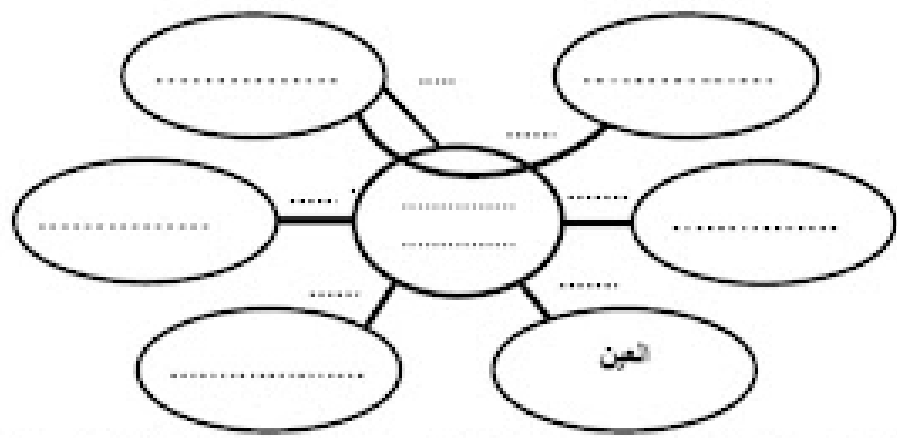
### مع الإصلاح

بعد الإطيان ودراسة النوق حول منتجها المعروف في الأسواق الداخلية  
 تبين مؤسسة صناعة مختصة في صناعة الآلات والأوتار  
 الميكانيكية أن منتجها " آلة الشد الكهربائية" غير  
 مرضية فالخريف لا يقبل عليها بسلة جيدة بسبب إستهلاكها  
 المفرط للطاقة الكهربائية وسرعة دورانها البطيئة...  
 فزود مكتب الدراسات للمؤسسة تطوير هذا المنتج فبدأ بتحرير  
 كراس الشروط الوظيفي.  
 أنت الآن عضو من هذا المكتب ساعد في تحرير هذه الوثيقة:

#### كراس الشروط الوظيفي لآلة شد كهربائية

- 1- .....  
 أ- ..... يتدرج هذا ..... في إطار حاجة ..... لشد ..... وقد تبين ضرورة ..... هذا المنتج  
 ب- ..... لاحظنا أن الأجهزة المتوفرة في ..... الداخلية لا تلبي ..... المستهلك، والذي عر عن ..... على هذا  
 المنتج حيث أنه .....  
 2- .....  
 أ- تصنع آلة الشد الكهربائية في .....  
 ب- ..... المختصة لهذا المشروع هي 280 ديناراً تونسياً ..... الوحد.  
 ج- تاريخ ..... المنتج لصاحبه هو 2 جانفي 2015 .  
 د- تسط ..... مالية بقر 200 دينار تونس من كل يوم ..... في تسليم المنتج.  
 3- .....  
 أ- ..... باستعمال .....  
 ب- ..... يمكن ..... المستهلك من ..... ( من ) ..... بسرعة وسهولة.  
 4- .....  
 أ- ..... وظائف الخدمات وتحميد .....  
 ..... باستعمال .....  
 ..... وظائف الخدمات وتحميد .....

2 نقاط



4 نقاط

أسم الجدول التالي مستجيباً بما يلي: -  $10 \pm$  واط - 14 كغ -  $80^\circ\text{C}$  -  $0,75 \text{ A}$  - آلة الشد - لينة عاتق:  $180 - \pm 10 \text{ mm}$  واط -  $10 \text{ V} \pm$  -  
 الرئوية -  $160 \text{ tr/mm}$  -  $0,5 \pm$  كغ -  $0,1 \pm$  الكتل -  $1 \pm$  دقيقة -  $330 \times 200 \times 200 - \pm 5 \text{ tr/mm}$  -  $10^\circ\text{C} \pm$

الزمن:	صيانة ووظائف الخدمات:	سرعة الدوران	.....
وت 1	يمكن ..... المستهلك من شد ( من ) يمكن ..... من استعمال يسهولة.	5 دقائق	.....
وت 2	.....	220 V	.....
وت 3	تتألف ..... مع الخارجية.	الفترة المحددة	.....
وت 4	يكون ..... آلة الشد الكهربائية	حسب ما تسمح به المواصفات.	.....
وت 5	يكون ..... الخارجي لأ..... جيداً	يرتقلي بصنع مستوياته.	.....
.....	.....	الأبعاد الخارجية	.....

ب- ..... و ..... وظائف الخدمات:

لترتيب وظائف الخدمات لآلة الشد الكهربائية استعملت المؤسسة جدول التردد المتقطع التالي، استنادا إلى المعطيات الموجودة في الجدول:

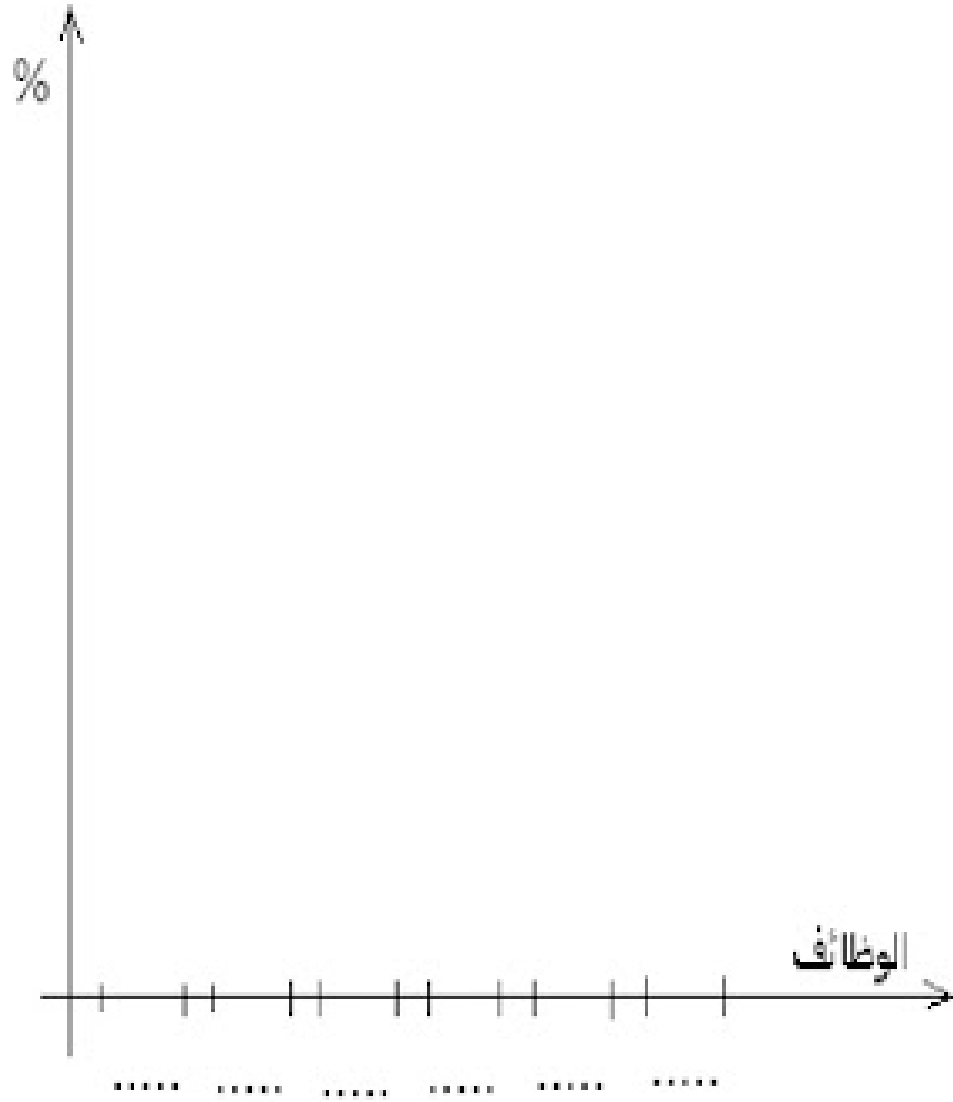
- المعلم المطلوب:
- أتم مقارنة الوظائف واحدة بواحدة.
  - أتم تقابل الوظائف المتفرقة.
  - أحسب النسبة المئوية للوظائف المتفرقة.

الترتيب	النسبة	المتفعل	وت 5	وت 4	وت 3	وت 2	وت 1
.....	30%	12	.....	2	3	1	.....
.....	15%	.....	1	4	1	.....	1
.....	.....	10	.....	2	2	2	.....
.....	.....	.....	.....	3	3	.....	.....
.....	.....	9	.....	4	.....	.....	.....
.....	0%	.....	5	.....	.....	.....	.....
.....	100%	.....	الجملة	.....	.....	.....	.....

3.5 تفضل

ج- ..... للوظائف مرتبة:

أتم الرسم البياني للوظائف مرتبة، باختيار المم: 40 مم لكل 10%.



المدرسة الإعدادية بالمنار 1.	
الاختبار الكتابي 1 في التريبة التكنولوجية.	
التاريخ: 16 أكتوبر 2014.	الزمن: 30 دقيقة.
الضارب: 1.	الرقم: 999.

**الإصلاح.**



بعد الإختيار ودراسة النون حول منتجها المعروف في الأسواق الداخلية  
 تبين مؤسسة صناعية مختصة في صناعة الآلات والأوتومات  
 الميكانيكية أن منتجها "آلة الشحذ الكهربائية" غير  
 مرضية فالحريف لا يقبل عليها بسبب جودة بسبب استهلاكها  
 المفرط للطاقة الكهربائية وسرعة دورانها البطيئة...  
 فزود مكتب الدراسات المؤسسة بتطوير هذا المنتج فبدأ بتحرير  
 كراس الشروط الوظيفي.  
 أنت الآن عضو من هذا المكتب تساهم في تحرير هذه الوثيقة:

**كراس الشروط الوظيفي لآلة شحذ كهربائية**

**1- التقديم العام للمنتج:**

أ- العرض: يتدرج هذا المشروع في إطار حاجة المستهلك لشحذ السكاكين، وقد تبين ضرورة تطوير هذا المنتج.  
 ب- المطلب: لاحظنا أن الأجهزة المتوفرة في الأسواق الداخلية لا تلبى حاجة المستهلك والذي عثر عن عدم رضائه على هذا المنتج حيث أنه  
 مفرط في استهلاك الطاقة الكهربائية وسرعة دورانه البطيئة...

**2- إطار صنع المنتج:**

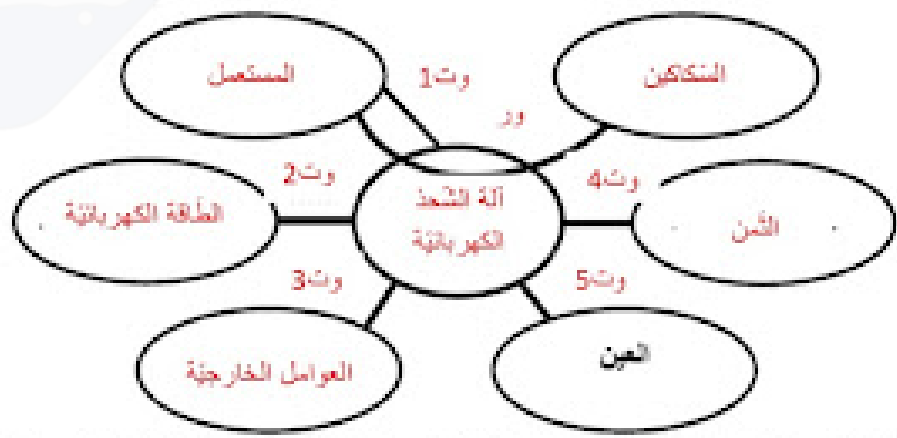
أ- تصنع آلة الشحذ الكهربائية في المؤسسة الصناعية المختصة في صناعة الآلات والأوتومات الميكانيكية.  
 ب- الميزانية المخصصة لهذا المشروع هي 280 ديناراً تونسياً للمنتج الواحد.  
 ج- تاريخ تسليم المنتج لصاحبه هو 2 جانفي 2015.  
 د- تسطح خطة مالية بحد 200 دينار تونس من كل يوم تسليم في تسليم المنتج.

**3- التعبير عن الحاجة:**

استعمل أداة التعبير عن الحاجة.  
 تسكن آلة الشحذ الكهربائية المستهلك من شحذ (س) السكاكين بسرعة وسهولة.

**4- التعبير الوظيفي:**

استعمل أداة التعبير الوظيفي:  
 أ- تعريف وظائف الخدمات وتحديد خصائصها:



..... 2 نقاط

..... 4 نقاط

أسم الجدول التالي مستجيباً بما يلي: -  $10 \pm$  واط - 14 كغ -  $80^\circ\text{C}$  - 0,75 A - مدة الشحذ - لينة عاتق:  $180 \pm 10$  واط -  $\pm 10\text{ V}$  - الرطوبة - 160 tr/mn -  $\pm 0.5$  كغ -  $\pm 0.1\text{ A}$  - الكتلة  $1 \pm$  دقيقة -  $330 \times 200 \times 200 \pm 5$  tr/mn -  $\pm 10^\circ\text{C}$

الزمن:	صياغة وظائف الخدمات:	المعيار التقني	مستوى المعيار	لينة المستوى
و	تسكن آلة الشحذ الكهربائية المستهلك من شحذ (س) السكاكين.	سرعة الدوران	160 tr/mn	$\pm 5$ tr/mn
و1	يتسكن المستهلك من استعمال آلة الشحذ الكهربائية بسهولة.	مدة الشحذ	5 دقائق	$1 \pm$ دقيقة
و2	تشغل آلة الشحذ الكهربائية بواسطة الطاقة الكهربائية.	الجهود	220 V	$\pm 10\text{ V}$
		الشد	0,75 A	$\pm 0.1\text{ A}$
		القدرة المبددة	180 واط	$10 \pm$ واط
		الحرارة	$80^\circ\text{C}$	$\pm 10^\circ\text{C}$
و3	تتألف آلة الشحذ الكهربائية مع العوامل الخارجية.	الرطوبة	حسب ما تسمح به المواصفات.	
و4	يكون سن آلة الشحذ الكهربائية مناسباً.	السن	280 ديناراً	$5 \pm$ دت
و5	يكون المحفور الخارجي لآلة الشحذ الكهربائية جيداً يعجب العين.	اللون	براقلي بصبغ مستويته.	
		الكتلة	14 كغ	$0.5 \pm$ كغ
		الأبعاد الخارجية	$330 \times 200 \times 200$	لينة عاتق: $\pm 10\text{ mm}$

ب- مقارنة و ترتيب وظائف الخدمات:

لترتيب وظائف الخدمات لآلة السّخّذ الكهربائيّة استعملت المؤسسة جدول التّوزع التالي، استنادا إلى المعطيات الموجودة في الجدول:

- المطلوب:
- أتم مقارنة الوظائف واحدة بواحدة.
  - أتم مقارن الوظائف المتقرّصة.
  - أخصب التّسمية المثوية للوظائف المتقرّصة.

الترتيب	النسبة	المتقال	5 و	4 و	3 و	2 و	1 و
1 <sup>ème</sup>	30%	12	3 و	2 و	3 و	1 و	3 و
4 <sup>ème</sup>	15%	6	1 و	4 و	1 و	2 و	1 و
2 <sup>ème</sup>	25%	10	2 و	2 و	2 و	2 و	
5 <sup>ème</sup>	7.5%	3	3 و	4 و	3 و		
3 <sup>ème</sup>	22.5%	9	4 و	4 و			
6 <sup>ème</sup>	0%	0	5 و				
	100%	40	الجملة				

ج- الرسم البياني للوظائف مرتبة:

..... 3.5 نقاط

أتمّ الرسم البياني للوظائف مرتبة باختيار السطر: 40 مم لكل 10%.

