

المدرسة الإعدادية بالمنار 1.	السيد: أحمد بن بلقاسم
الاختبار الكتابي 1 في التربية التكنولوجية.	المستوى: 9 أساسي
التاريخ: 16 أكتوبر 2014.	الزمن: 30 دقيقة.
الاسم:	اللقب:
الرقم:	الضارب: 1.

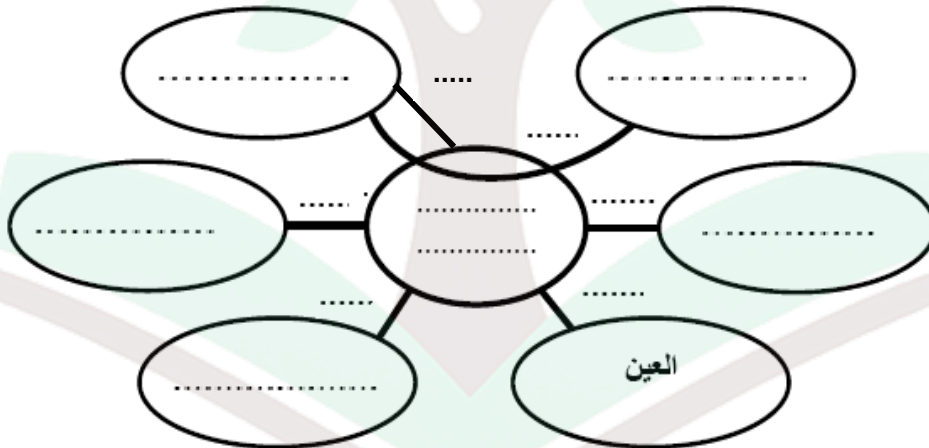


بعد الإستبيان ودراسة السوق حول منتجها المعروف في الأسواق الداخلية،
تبيّن لمؤسسة صناعية مختصة في صناعة الآلات والأدوات الميكانيكية أنّ منتجها "آلة الشدّ الكهربائيّة" غير مرضية، فالحريف لا يقبل عليها بصفة جيدة بسبب إستهلاكها المفرط للطاقة الكهربائيّة، وسرعة دورانها البطيئة....
قرّر مكتب الدراسات للمؤسسة تطوير هذا المنتج، فبدأ بتحرير كراس الشروط الوظيفي.
أنّت الآن عضو من هذا المكتب، تساهم في تحرير هذه الوثيقة:

كرّاس الشروط الوظيفي لآلة شدّ كهربائيّة

1-	أ- يندرج هذا في إطار حاجة لشدّ , وقد تبيّن ضرورة هذا المنتج.
ب- لاحظنا أنّ الأجهزة المتوفرة في الداخليّة لا تلبّي المستعمل، والذي عبّر عن على هذا المنتج حيث أنّه و	1.5 نقطة
2-	أ- تصنع آلة الشدّ الكهربائيّة في ب- المخصّصة لهذا المشروع هي 280 ديناراً تونسياً الواحد. ت- تاريخ المنتج لصاحبه هو 2 جانفي 2015 . ث- تسلّط ماليّة بقدر 200 دينار تونسّي عن كلّ يوم في تسليم المنتج.
3-	1.25 نقطة
تمكّن المستعمل من (سنّ) بسرعة وسهولة.	4-
أ- وظائف الخدمات وتحديد :	ب-

..... 2 نقاط



..... 4 نقاط

أتمم الجدول التالي مستعينا بما يلي: - $10 \pm$ واط - 14 كغ - 80°C - 0,75 A - مدّة الشدّ - ليونة عامّة: $10 \pm$ mm - 180 واط - $10 \pm$ V - الرطوبة - 160 tr/mn - $0.5 \pm$ كغ - 0.1 A - الكتلة - $1 \pm$ دقيقة - 10°C - $5 \pm$ tr/mn - $330 \times 200 \times 200$

الرمز:	صياغة وظائف الخدمات:	السرعة الدّوران	5 دقائق	220 V	القدرة المبدّدة	مع	الخارجيّة.	يكون	يكون
ور	تمكّن المستعمل من شدّ (سنّ)	سرعة الدّوران	5 دقائق	220 V	القدرة المبدّدة	مع	الخارجيّة.	يكون	يكون
وت1	يتمكّن من إستعمال بسهولة.	سرعة الدّوران	5 دقائق	220 V	القدرة المبدّدة	مع	الخارجيّة.	يكون	يكون
وت2	يتمكّن من إستعمال بسهولة.	سرعة الدّوران	5 دقائق	220 V	القدرة المبدّدة	مع	الخارجيّة.	يكون	يكون
وت3	تتأقلم مع الخارجيّة.	سرعة الدّوران	5 دقائق	220 V	القدرة المبدّدة	مع	الخارجيّة.	يكون	يكون
وت4	يكون آلة الشدّ الكهربائيّة	سرعة الدّوران	5 دقائق	220 V	القدرة المبدّدة	مع	الخارجيّة.	يكون	يكون
وت5	يكون الخارجيّ لآلة جميلًا يعجب	سرعة الدّوران	5 دقائق	220 V	القدرة المبدّدة	مع	الخارجيّة.	يكون	يكون



ب- و وظائف الخدمات:

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

العمل المطلوب:

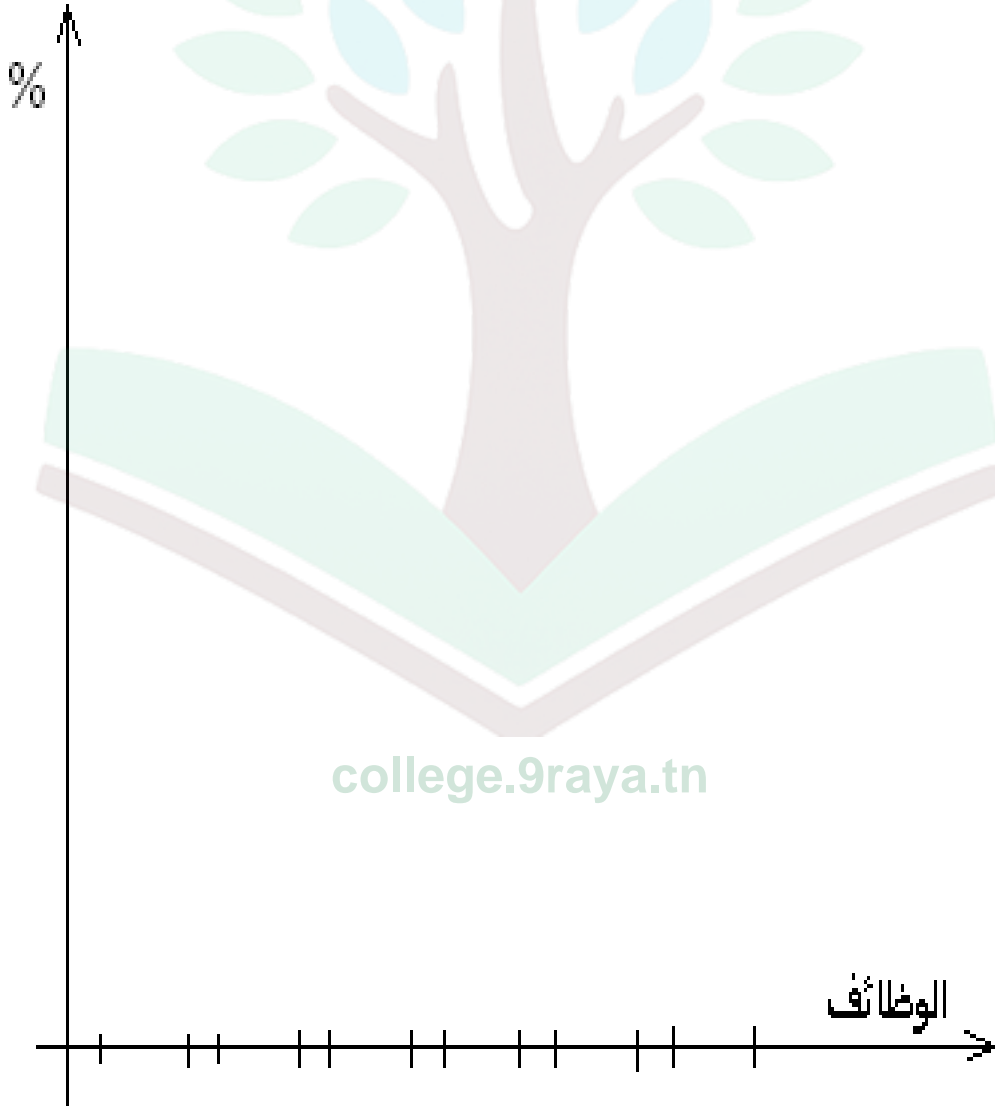
- أتمم مقارنة الوظائف واحدة بواحدة.
- أتمم مئال الوظائف المنقوصة.
- أحسب النسبة المئوية للوظائف المنقوصة.

الترتيب	النسبة	المئال	وت5	وت4	وت3	وت2	وت1
.....	30%	12	وت5	وت4	وت3	وت2	وت1
.....	15%	.....	وت5	وت4	وت3	وت2	وت1
.....	.....	10	وت5	وت4	وت3	وت2	وت1
.....	.....	.....	وت5	وت4	وت3	وت2	وت1
.....	.....	9	وت5	وت4	وت3	وت2	وت1
.....	0%	.....	وت5	وت4	وت3	وت2	وت1
.....	100%	.....	وت5	وت4	وت3	وت2	وت1

..... 3.5 نقاط

ج- للوظائف مرتبة:

أنجز الرسم البياني للوظائف مرتبة، باعتبار السلم: 40 مم لكل 10%.



السيد: أحمد بن بلقاسم	المدرسة الإعدادية بالمنار 1.
المستوى: 9 أساسي 1, 2, 3 و 4	الاختبار الكتابي 1 في التربية التكنولوجية.
الضارب: 1.	التاريخ: 16 أكتوبر 2014.
الرقم: 999	الزمن: 30 دقيقة.
	الإصلاح.



بعد الإستهيبان ودراسة السوق حول منتجها المعروض في الأسواق الداخلية،
تبيّن لمؤسسة صناعية مختصة في صناعة الآلات والأدوات الميكانيكية أنّ منتجها "آلة الشّحذ الكهربائيّة" غير مرضية، فالحريف لا يقبل عليها بصفة جيدة بسبب إستهلاكها المفرط للطاقة الكهربائية، وسرعة دورانها البطيئة....
قرّر مكتب الدراسات للمؤسسة تطوير هذا المنتج، فبدأ بتحرير كراس الشروط الوظيفي.
أنت الآن عضو من هذا المكتب، تساهم في تحرير هذه الوثيقة:

كرّاس الشروط الوظيفي لآلة شحذ كهربائية

1 - التقديم العام للمنتج: 1.5 نقطة

- أ- العرض : يندرج هذا المشروع في إطار حاجة المستعمل لشحذ السكاكين ، وقد تبيّن ضرورة تطوير هذا المنتج.
ب- الطلب: لاحظنا أنّ الأجهزة المتوفرة في الأسواق الداخلية لا تلبي حاجة المستعمل، والذي عبّر عن عدم رضاه على هذا المنتج حيث أنّه مفرط في استهلاك الطاقة الكهربائية و سرعة دورانه بطيئة....

2- اطار صنع المنتج: 1.75 نقطة

- أ- تصنع آلة الشّحذ الكهربائيّة في المؤسسة الصناعيّة المختصّة في صناعة الآلات والأدوات الميكانيكيّة.
ب- الميزانيّة المخصّصة لهذا المشروع هي 280 ديناراً تونسياً للمنتج الواحد.
ت- تاريخ تسليم المنتج لصاحبه هو 2 جانفي 2015 .
ث- تسلّط خطيّة مالية بقدر 200 دينار تونسّي عن كلّ يوم تأخير في تسليم المنتج.

3- التعبير عن الحاجة: باستعمال أداة التعبير عن الحاجة. 1.25 نقطة

تمكّن آلة الشّحذ الكهربائيّة المستعمل من شحذ (سنّ) السكاكين بسرعة وسهولة.

4- التعبير الوظيفي: باستعمال أداة التعبير الوظيفي.

- أ- تعريف وظائف الخدمات وتحديد خصائصها :



أتمم الجدول التالي مستعينا بما يلي: - $10 \pm$ واط - 14 كغ - 80°C - 0,75 A - مدّة الشّحذ - ليونة عامّة: $10 \pm$ mm - 180 واط - $10 \pm$ V - الرّطوبة - 160 tr/mn - $0.5 \pm$ كغ - 0.1 A - الكتلة - $1 \pm$ دقيقة - 10°C - $5 \pm$ tr/mn - $330 \times 200 \times 200$

الرّمز:	صياغة وظائف الخدمات:	المعيار التقديري	مستوى المعيار	ليونة المستوى
ور	تمكّن آلة الشّحذ الكهربائيّة المستعمل من شحذ (سنّ) السكاكين.	سرعة الدّوران	160 tr/mn	$5 \pm$ tr/mn
وت1	يتمكّن المستعمل من إستعمال آلة الشّحذ الكهربائيّة بسهولة.	مدّة الشّحذ	5 دقائق	$1 \pm$ دقيقة
وت2	تشغل آلة الشّحذ الكهربائيّة بواسطة الطاقة الكهربائيّة.	الجهد	220 V	$10 \pm$ V
		الشّدة	0,75 A	$0.1 \pm$ A
		القدرة المبدّدة	180 واط	$10 \pm$ واط
وت3	تتأقلم آلة الشّحذ الكهربائيّة مع العوامل الخارجيّة.	الحرارة	80°C	10°C
		الرّطوبة	حسب ما تسمح به المواصفات.	
وت4	يكون ثمن آلة الشّحذ الكهربائيّة مناسباً.	الثمن	280 ديناراً	$5 \pm$ د.ت
وت5	يكون المظهر الخارجيّ لآلة الشّحذ الكهربائيّة جميلاً يعجب العين.	اللون	برتقالي بجميع مستوياته.	
		الكتلة	14 كغ	$0.5 \pm$ كغ
		الأبعاد الخارجيّة	$330 \times 200 \times 200$	ليونة عامّة: $10 \pm$ mm



..... 6 نقاط

ب- مقارنة و ترتيب وظائف الخدمات:

لترتيب وظائف الخدمات لآلة الشّحذ الكهربائية استعملت المؤسسة جدول الفرز المتقاطع التالي، استنادا إلى المعطيات الموجودة في الجدول:

العمل المطلوب:

- أتمم مقارنة الوظائف واحدة بواحدة.
- أتمم مثقال الوظائف المنقوصة.
- أحسب النسبة المئوية للوظائف المنقوصة.

الترتيب	النسبة	المثقال	وت5	وت4	وت3	وت2	وت1
1 ^{ere}	30%	12	ور3	ور2	ور3	ور1	ور3
4 ^{ème}	15%	6	وت1	وت4	وت1	وت2	وت1
2 ^{ème}	25%	10	وت2	وت2	وت2	وت2	
5 ^{ème}	7.5%	3	وت3	وت4	وت3		
3 ^{ème}	22.5%	9	وت4	وت4			
6 ^{ème}	0%	0	وت5				
	100%	40	الجملة				

..... 3.5 نقاط

ج- الرّسم البيانيّ للوظائف مرتّبة:

أنجز الرسم البياني للوظائف مرتّبة، باعتبار السلم: 40 مم لكل 10%.

