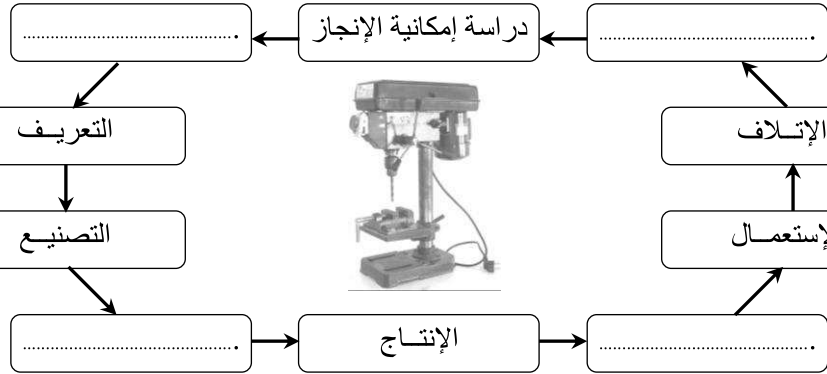
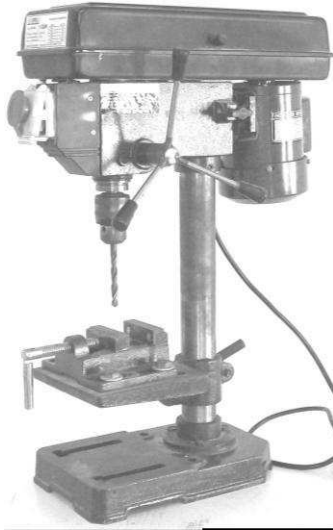


دراسة صنع آلة ثقب

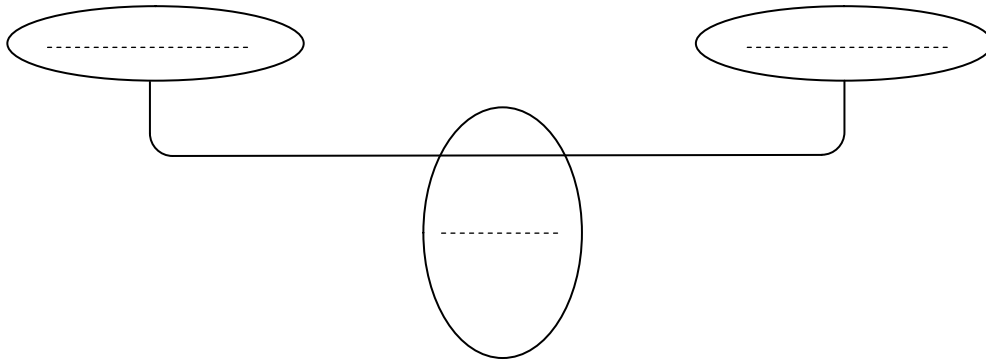
1) أملأ الفراغات بذكر أسماء المراحل الناقصة من دورة حياة آلة الثقب



3

2) أكمل رسم أداة التعبير عن الحاجة ثم عبر عن حاجة الحريف لآلة الثقب.

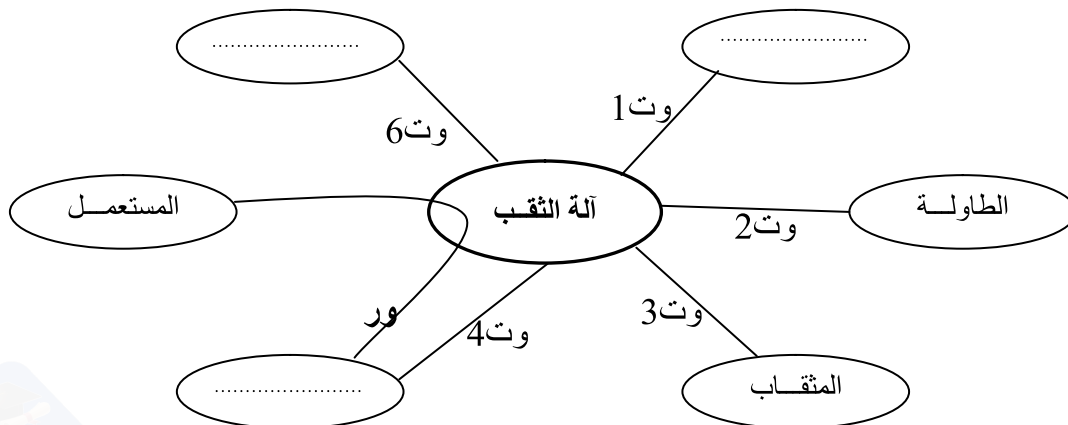
على من (على ماذا) يؤثر؟



3

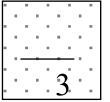
خلاصة التعبير عن الحاجة:

3) أكمل المخطط الوظيفي لآلة الثقب مع ملاء الفراغات في جدول الوظائف الموجود في الصفحة الثانية.
(يكون إنجاز العمل بالتوازي بين المخطط الوظيفي وجدول وظائف الخدمات)

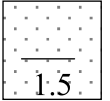


2.5

وظائف الخدمات	الرمز
تمكّن من إحداث ثقب في القطعة.	ور
يجب أن لا تشكل أي خطر على المستعمل.	وت1
يمكن آلة الثقب	وت2
يمكن في ممسك آلة الثقب.	وت3
يمكن تثبيت بسهولة في	وت4
يمكن من طرف المستعمل.	وت5
يمكن بمصدر التيار الكهربائي.	وت6

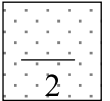


(4) ما هي البرمجية التي يمكن أن نستعملها لرسم أداة التعبير عن الحاجة باستعمال الحاسوب؟



(5) أربط كل مادة من المواد التالية بالخصائص التي تناسبها.

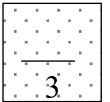
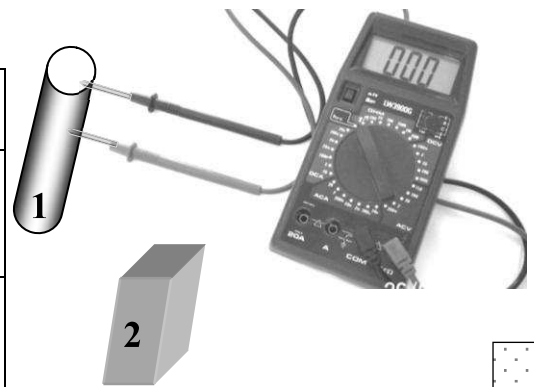
الألمنيوم	ناقل جيد للتيار الكهربائي	الفولاذ
البأور	ناقل للحرارة وعازل للكهرباء	البلاستيك
	لا ينصهر	
	يتأكسد	
	عازل للحرارة ولل كهرباء	



(6) قمنا بتجربتين على قطعتين من قطع آلة الثقب مستعملين جهاز الملتحمر مع وضع مبدل الجهاز في الوضعية



الإستنتاج	شاشة الملتحمر	رقم القطعة
أستنتج أن		1
أستنتج أن		2



(7) قطعة من قطع آلة الثقب لا نعرف المادة التي صُنِعَتْ منها نعرف فقط أنها ناقلة للتيار الكهربائي ، قمنا عليها بتجربة مستعملين المغناطيس فلاحظنا أنها لم تتفاعل معه. أذكر مادتين يمكن أن تكون قد صُنِعَتْ منها هذه القطعة.

