

/20

التوقيت: 35 دقيقة

## اختبار كتابي 1-1 في التربية التكنولوجية

المدرسة الإعدادية  
أولاد صالح  
2022 - 2023

الأستاذ محمد المشرقي

الاسم: ..... اللقب: ..... القسم: 8 أسلي ... الرقم: ....



### المنتج: ركائز القفز

تقديم:

تمكن ركائز القفز المستعمل من القفز لمسافات طويلة بهدف التنقل بسرعة كنشاط ترفيهي أو رياضي.  
فإن ركائز القفز تجعل من الممكن زيادة القدرة على الحركة، سواء في السرعة أو الطول أو الارتفاع.

### خصائص المنتج:

✓ مسافة القفز 2 متر إلى أعلى و 3 متر إلى أمام

✓ وزن المستعمل يتراوح بين 80 كغ و 120 كغ

✓ النمن  $250 \pm 10$  دينار

✓ لونه أسود



### العمل المطلوب:

أتمم كراس الشروط الوظيفي لـ "ركائز القفز" مستعينا بما سبق:

1- .....:

أ- .....: يندرج هذا المشروع في إطار حاجة المستعمل للقفز لمسافات طويلة بهدف التنقل بسرعة.

ب- .....: المنتجات الموجودة في السوق لا تلبي حاجة المستعمل لأنها

... / 15

2- .....:

... / 15

يصنع هذا المنتج ويركب في .....

3

.....:

101/...

.....؟

لمن يقدم خدمة ؟

المسافات الطويلة

الوقت

ركائز  
القفز

لأي هدف ؟



102/...

تمكن

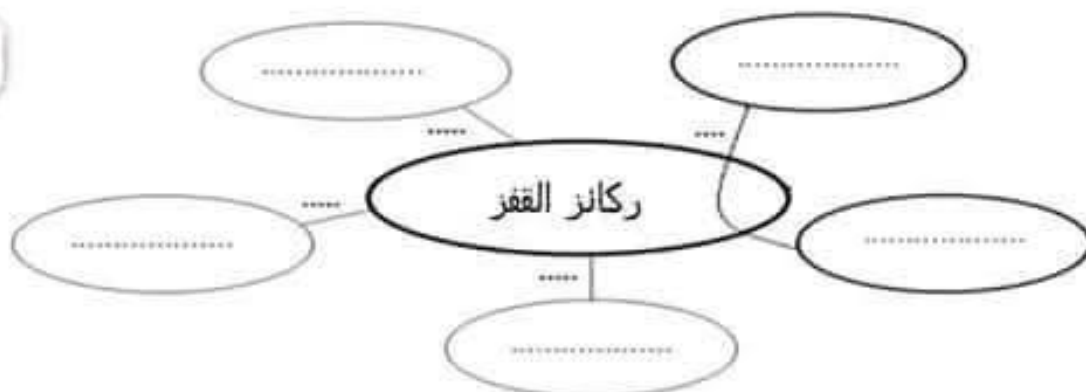
4

.....:

101/...

أ - أكمل فيما يلي هذه الأداة " ركائز القفز " معتمدا على العناصر المناسبة ;  
( المستعمل - مسافات - الوزن - الثمن - العين )

103/...



103/...

ب - انطلاقا من الأداة " ركائز القفز " أتمم صياغة وظائف الخدمات ;

| الرمز | الوظيفة                            | المعيار      | مستوى المعيار | اللبونة       |
|-------|------------------------------------|--------------|---------------|---------------|
| 101   | تمكن ركائز القفز المستعمل من ..... | الإرتفاع     | .....         | $\pm 0.5$ متر |
|       |                                    | الطول        | .....         | $\pm 0.5$ متر |
| 102   | يكون وزن المستعمل مناسباً          | وزن المستعمل | .....         | .....         |
| 103   | يكون ثمن ركائز القفز مناسباً       | .....        | .....         | .....         |
| 104   | .....                              | اللون        | .....         | .....         |

| رقم المسقط | اسم المسقط   | اتجاه النظر |
|------------|--------------|-------------|
| 1          | المسقط أمامي | A           |
| .....      | .....        | B           |
| .....      | .....        | C           |
| .....      | .....        | D           |
| .....      | .....        | E           |
| .....      | .....        | F           |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  |   |  |  |
|  | 1 |  |  |
|  |   |  |  |

/20

التوقيت: 35 دقيقة

## اختبار كتابي 1-1 في التربية التكنولوجية

المدرسة الإعدادية  
أولاد صالح  
2022 - 2023

الأستاذ محمد المشرقي

الاسم: ..... اللقب: ..... القسم: 8 أساسي ... الرقم: ....



### المنتج: ركائز القفز

تقديم:

تمكن ركائز القفز المستعمل من القفز لمسافات طويلة بهدف التنقل بسرعة كنشاط ترفيهي أو رياضي.  
فإن ركائز القفز تجعل من الممكن زيادة القدرة على الحركة، سواء في السرعة أو الطول أو الارتفاع.

### خصائص المنتج:

- ✓ مسافة القفز 2 متر إلى أعلى و 3 متر إلى أمام
- ✓ وزن المستعمل يتراوح بين 80 كغ و 120 كغ
- ✓ الثمن  $250 \pm 10$  دينار
- ✓ لونه أسود



### العمل المطلوب:

أتمم كراس الشروط الوظيفي لـ "ركائز القفز" مستعينا بما سبق:

### 1- تقديم عام للمنتج:

... / 01

أ- **الطلب:** يندرج هذا المشروع في إطار حاجة المستعمل للقفز لمسافات طويلة بهدف التنقل بسرعة.

ب- **العرض:** المنتجات الموجودة في السوق لا تلبي حاجة المستعمل لأنها **باهضة الثمن /**

... / 02

**صعبة الإستعمال / مطهر غير جذاب**

### 2- إطار الصنع:

... / 03

يصنع هذا المنتج ويركب في **مصنع مختص.**

### 3 - التعبير عن الحاجة :

على ماذا يؤثر ؟

لمن يقدم خدمة ؟

المسافات الطويلة

المستعمل

المسح

ركائز  
القفز

لأي هدف ؟

تمكن المستعمل من القفز لمسافات طويلة



### 4 - التعبير الوظيفي :

أ - أكمل فيما يلي هذه الأداة " ركائز القفز " معتمدا على العناصر المناسبة :  
( المستعمل - مسافات - الوزن - الثمن - العين )



ب - انطلاقا من الأداة " ركائز القفز " أتمم صياغة وظائف الخدمات :

| الرمز | الوظيفة                                          | المعيار      | مستوى المعيار | الليونة        |
|-------|--------------------------------------------------|--------------|---------------|----------------|
| ور    | تمكن ركائز القفز المستعمل من القفز لمسافات طويلة | الإرتفاع     | 2 متر         | $\pm 0.5$ متر  |
|       |                                                  | الطول        | 3 متر         | $\pm 0.5$ متر  |
| وت1   | يكون وزن المستعمل مناسباً                        | وزن المستعمل | 100 كغ        | $\pm 20$ كغ    |
| وت2   | يكون ثمن ركائز القفز مناسباً                     | الثمن        | 250 دينار     | $\pm 10$ دينار |
| وت3   | يكون مظهر ركائز القفز جذاباً                     | اللون        | أسود          |                |

بعد صناعة " ركائز القفز " من طرف الشركة المنتجة وجد طالب الخدمة الخاصيات

المدرجة في جدول التالي :

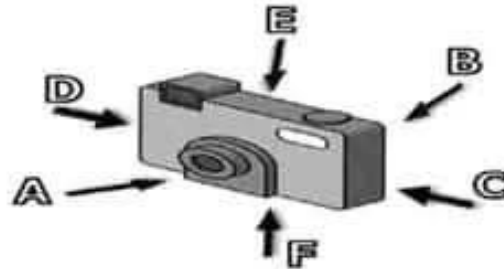
... / ٥ 15

✓ ضع العلامة (X) في الخانة مناسبة :

| المعيار         | مستوى المعيار | مطابق<br>لكراس شروط | غير مطابق<br>لكراس شروط | غير موجود<br>لكراس الشروط |
|-----------------|---------------|---------------------|-------------------------|---------------------------|
| ثمن ركائز القفز | 260 دينار     | X                   |                         |                           |
| لون ركائز القفز | رمادي         |                     | X                       |                           |
| حجم ركائز القفز | 10×15× 50 صم  |                     |                         | X                         |

أراد أحد مستعملي " ركائز القفز " إقتناء صور

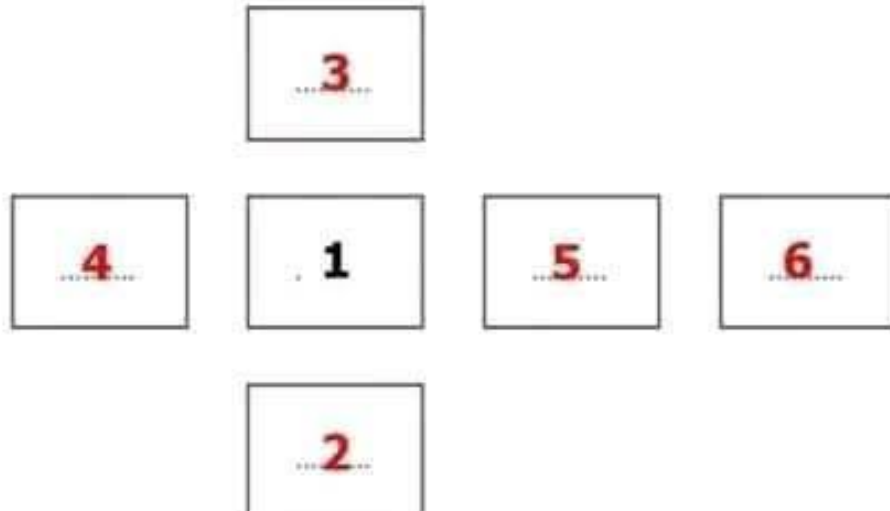
تذكيرية باستعمال آلة التصوير الرقمية



نقدم في ما يلي صورة لـ " آلة تصوير " , بالاعتماد على المسقط الأمامي تعرف إلى بقية المساقط :

| المسقط | الرقم |
|--------|-------|
|        | 1     |
|        | 2     |
|        | 3     |
|        | 4     |
|        | 5     |
|        | 6     |

| رقم المسقط | اسم المسقط     | اتجاه النظر |
|------------|----------------|-------------|
| 1          | المسقط أمامي   | A           |
| 6          | المسقط الخلفي  | B           |
| 4          | المسقط اليميني | C           |
| 5          | المسقط اليساري | D           |
| 2          | المسقط العلوي  | E           |
| 3          | المسقط السفلي  | F           |



|           |                                                                            |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                   |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>20</p> | <p>الاسم:.....<br/>اللقب:.....<br/>الرقم:.....<br/>القسم: 8 أساسي.....</p> | <p>اختبار كتابي عـ 1 حد<br/>المادة: التكنولوجيا</p>  | <p><br/>المدرسة الإعدادية بظبية<br/>الثلاثي الأول: 2022/2021<br/>التاريخ:..... نوفمبر 2021</p> |
|           | الضارب: 1                                                                  | المدة: 30 دق                                                                                                                           | الأستاذ: إيهاب نويرة                                                                                                                                                              |

**السند:** نظرا لضعف ضغط الماء في السنوات الأخيرة ، أرادت شركة مختصة دراسة مشروع صناعة مضخة الماء الصورة. ( 1 )

بعد دراسة للسوق تبين أن أغلب الأجهزة المتوفرة في السوق تصدر صوت مزعج عند استعمالها و تستهلك

الكثير من الطاقة الكهربائية و لا تتحمل درجات الحرارة المرتفعة  
فقررت هذه الشركة المضي قدما في تطوير مضخة تلبى حاجة المستعمل في الحصول

على ضغط مناسب للماء و بالجودة المرجوة



الصورة 1

لنساعد المؤسسة على إتمام كراس الشروط الوظيفي:

**تمرين عدد 1:**

1. تقديم عام للمنتج:

1,5  
/..

❖ .....: يندرج هذا المشروع في إطار حاجة المستعمل لجهاز يرفع من ضغط الماء بأقل تكلفة ممكنة.

1,5  
/..

❖ .....: المنتجات الموجودة في السوق لا تلبى حاجة المستعمل لأنها.....

2/..

2. ....: يصنع هذا المنتج و يركب في مصنع مختص.

2/..

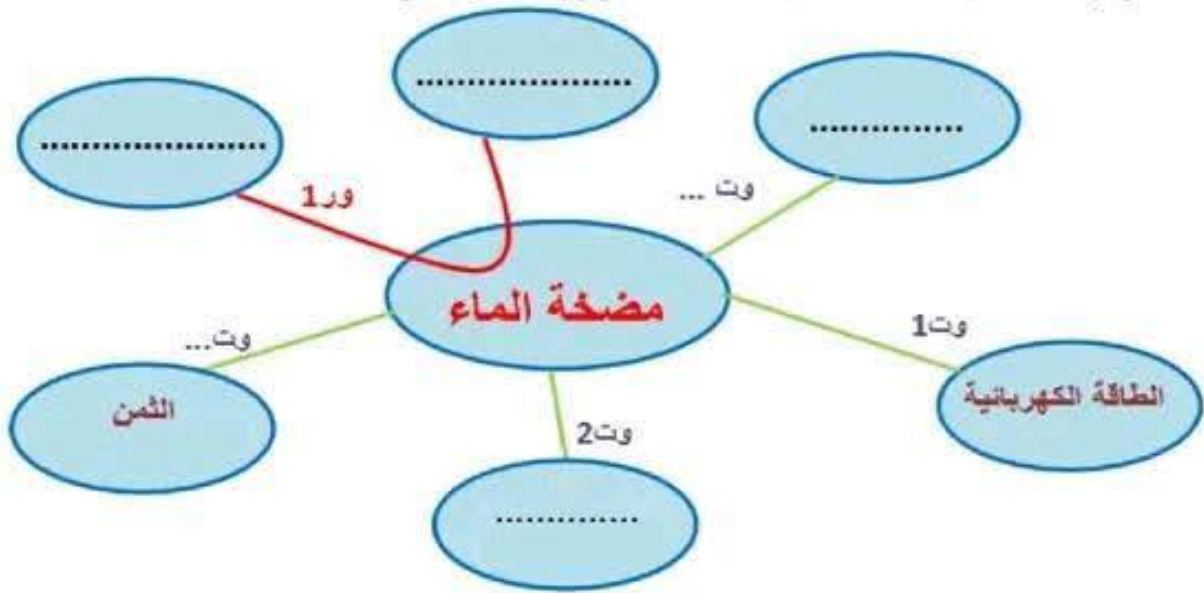
3. التعبير عن الحاجة: تمكن مضخة الماء المستعمل.....

2/..

4. ....: أتمم الأداة ثم صياغة الوظائف

معتمدا على العناصر التالية:

الحرارة، الثمن ، المستعمل، الطاقة الكهربائية، الصوت، الماء.



• أتمم جدول خاصيات وظائف خدمات مضخة الماء مستعينا بالكلمات السابقة:

| الرمز | الوظيفة                        | المعيار         | مستوى المعيار       | الليونة       |
|-------|--------------------------------|-----------------|---------------------|---------------|
| ور 1  | تمكن مضخة الماء ..... من ..... | .....           | 4bar                | 0bar          |
| وت 1  | ..... بالطاقة الكهربائية       | الجهود<br>الشدة | 220....<br>1,6 .... | ±10V<br>±0,5A |
| وت 2  | لا تتأثر .....                 | .....           | 40°C                | ±2°C          |
| وت 3  | لا تصدر مضخة الماء .....       | ديسيبل          | 52db                | ±2db          |
| وت 4  | .....                          | .....           | 150D                | ±5D           |

• بين الهدف من تحرير كراس الشروط الوظيفي بوضع علامة (X) في الخانة المناسبة.

|                                             |                               |
|---------------------------------------------|-------------------------------|
| ابرام عقد بين طالب الخدمة و المؤسسة المنتجة | ابرام عقد بين العامل و المصنع |
|---------------------------------------------|-------------------------------|

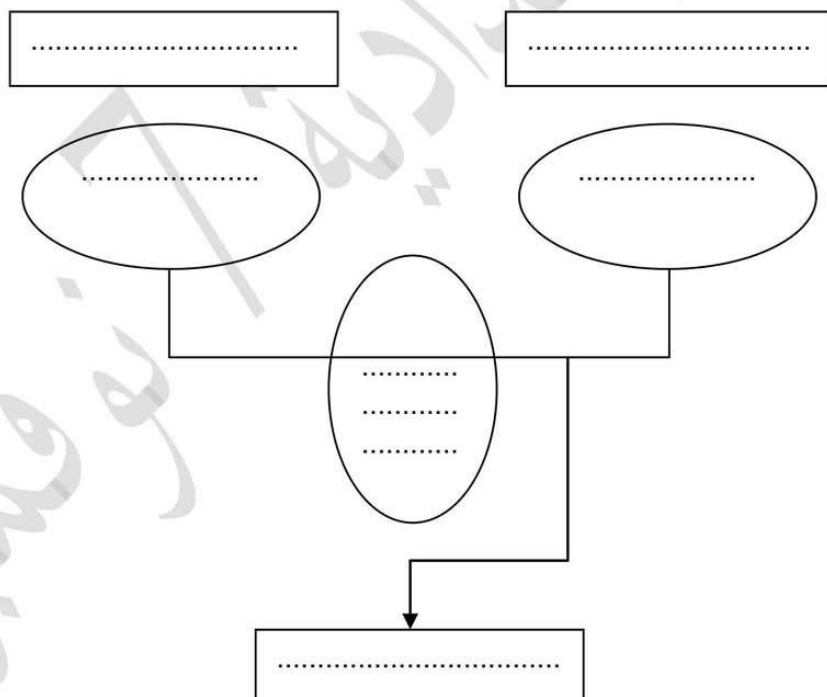
• هل أن الاجهزة في السوق تلبي حاجة المستعمل ؟ لماذا ؟

☐ نعم
 ☐ لا

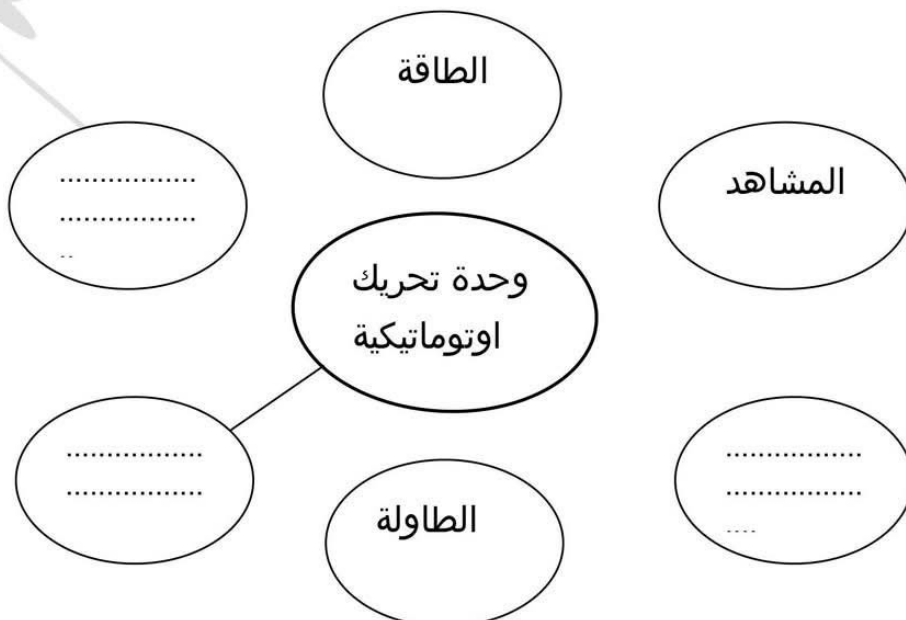
|                            |                             |                               |
|----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| المدرسة الإعدادية بالجم    | فرض تأليفى عدد1             | العدد المسند وملاحظات الأستاذ |
| الأستاذ: حسن الخضراوي      | المادة: تربية تكنولوجية     | 20 / 20                       |
| التاريخ: ..... / 11 / 2010 | المدة: 60 دقيقة             | .....                         |
| الإسم و اللقب.....         | القسم: 8أ..... الرقم: ..... | .....                         |

### المنتج: وحدة تحريك أوتوماتيكية

1- أعبّر عن حاجة المشاهد لوحدة تحريك أوتوماتيكية.



2- أكمل أداة التعبير الوظيفي للمنتج وحدة تحريك أوتوماتيكية .



3- أتمم صياغة وظائف الخدمات التالية للمنتج (وحدة تحريك أوتوماتيكية).

ور-..... من تحريك.....

وت1- تشتعل..... بالطاقة الكهربائية

وت2- تعجب وحدة التحكم الأوتوماتيكية.....

وت3-..... على الطاولة.

وت4- يكون..... مناسباً

4- مستعينا بالمعطيات التالية أتمم جدول تحديد خاصيات وظائف الخدمات لوحدة التحريك الأوتوماتيكية



-تيار الاستعمال/ 800mA

-جهد الاستعمال/ 220V

-سعر الوحدة / 60 دينار

-لون مدروس وحجم متوسط

| الرمز | الوظيفة | المعيار | مستوى المعيار | الليونة |
|-------|---------|---------|---------------|---------|
| ور    | .....   | .....   | .....         | .....   |
| وت1   | .....   | .....   | .....         | .....   |
| وت2   | .....   | .....   | .....         | .....   |
| وت3   | .....   | .....   | .....         | .....   |
| وت4   | .....   | .....   | .....         | .....   |

5- أكمل تعريف كراس الشروط الوظيفي للمنتج

هو وثيقة (.....) يعبر فيها صاحب الطلب (.....) عن..... لمنتج  
وفق..... المنتطرة و المحددة مسبقا لهذا المنتج والتي يجب على..... أو  
مؤسسة الإنتاج إحترامها و الإلتزام بها.

6- أذكر عناصر كراس الشروط

الوظيفي.....  
.....

حظ موفق

|                            |  |                                                   |  |                            |  |
|----------------------------|--|---------------------------------------------------|--|----------------------------|--|
| الاسم:.....<br>اللقب:..... |  | اختبار كتابي عدد 1<br>في مادة التربية التكنولوجية |  | معهد حي البستان<br>بقلبية  |  |
| الرقم:.....                |  | الأستاذ : وائل سعود                               |  | التاريخ :...../...../..... |  |
| / 20                       |  | التوقيت: 30 دق                                    |  |                            |  |
| القسم: 8 أ.....            |  | الضارب: 1                                         |  |                            |  |

### \*المنتج (مكواة ثياب)

أكمل التعريف التالي (كراس الشروط الوظيفي)

كراس الشروط الوظيفي هو ..... بين ..... و..... تتضمن الشروط التي يجب احترامها عند ..... ويتكون من العناصر التالية:

① .....

ح<sup>الطلب</sup>: يندرج هذا المنتج في إطار صياغة حاجة المستعمل .....

ح<sup>.....</sup>: ان الأجهزة المتوفرة

\* باهظة الثمن

\* تستهلك الكثير من الطاقة

\* غير متينة

② (.....)

يكون الجهاز قابلا للتركيب في مخابر التكنولوجيا.

③ التعبير عن الحاجة

.....

④ .....

أكمل الاداة التالية باستعمال الكلمات التالية : مواد التنظيف- الثمن- التيار الكهربائي- الثياب- المستعمل – العين- الماء- السبورة

|  |         |  |
|--|---------|--|
|  |         |  |
|  | المكواة |  |
|  |         |  |

أكمل الجدول التالي باستعمال الكلمات التالية (المعيار-مستوى المعيار-الليونة):

$\pm 10$  V / جذاب / الجهد / 1800 W /  $\pm 10^\circ$  / الشكل / مسطحة /  $\pm 5$  د / الثمن / 120 °

| الرمز | الوظيفة                               | المعايير      | مستوى المعايير         | مستوى الليونة |
|-------|---------------------------------------|---------------|------------------------|---------------|
| ور    | تمكن مكواة الثياب ..... من .....      | الانزلاق      | لا يلتصق بالثياب       |               |
|       |                                       | الحرارة       | .....                  | .....         |
| وت1   | .....                                 | .....         | جميل                   |               |
|       |                                       | اللون         | .....                  | .....         |
| وت2   | يجب ان يكون ثمن مكواة الثياب مناسباً. | .....         | 40 د                   | .....         |
| وت3   | توضع مكواة الثياب بسهولة على الطاولة. | مساحة التلامس | .....                  | .....         |
|       |                                       | القاعدة       | متلائمة مع حجم المكواة | .....         |
| وت4   | .....                                 | .....         | 220 V                  | .....         |
|       |                                       | القوة         | .....                  | $\pm 10$ W    |

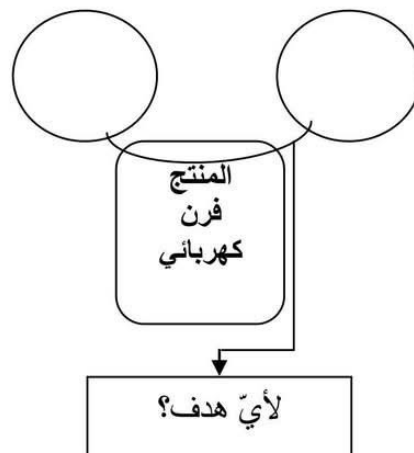
|                                                           |                                                       |                             |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------|
| الإسم :<br>.....<br>اللقب :<br>.....<br>الدرجة :<br>..... | اختبار كتابي ع 1 دد في<br>مادة<br>التربية التكنولوجية | المدرسة الإعدادية<br>بقعفور |
| العدد : 20 /                                              | الضارب : 1                                            | التوقيت : 30 دقيقة          |
|                                                           |                                                       | الأستاذ : سفيان الجربي      |



المنتج : فرن كهربائي  
الأسئلة :

التعبير عن الحاجة :  
أكمل أداة التعبير عن الحاجة لآلة فرم اللحم

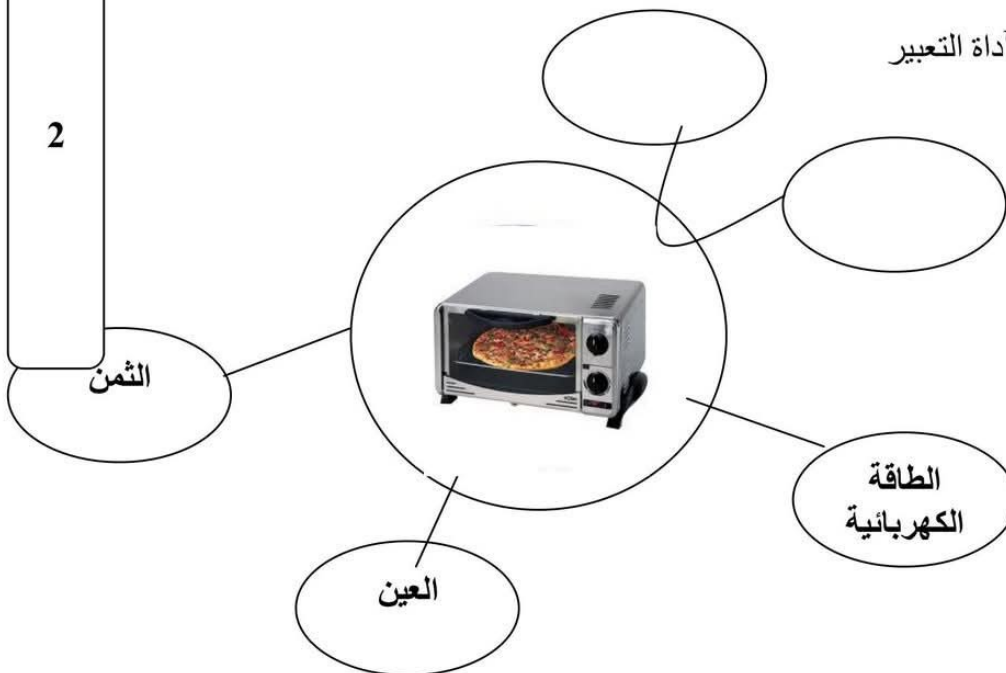
لمن يقدم خدمة؟ على ما يؤثر؟



3  
1×3

2

التعبير الوظيفي :أكمل أداة التعبير  
الوظيفي بما يناسب :



قم بصياغة وظائف الخدمات مستعينا بأداة التعبير الوظيفي  
ور 1 يمكن الفرن الكهربائي .....  
وت 1 : .....

4  
1×4

وت2 : .....

وت3 : .....

### تحديد خاصيات وظائف الخدمات :

اكمل جدول خاصيات وظائف الخدمات مستعينا بالكلمات التالية :

رمادي، القوة، 80 دينار،  $\pm 10V$ ، الجهد،  $\pm 100 \text{ Watt}$  ، اللون،  $\pm 10$  دينار، 220V،

الثمن، 2000Watt.

| الرمز | المعيار | المستوى | الليونة |
|-------|---------|---------|---------|
| ور    | .....   | .....   | .....   |
| وت1   | .....   | .....   | .....   |
| وت2   | .....   | .....   | .....   |
| وت3   | .....   | .....   | .....   |

### كرّاس الشروط الوظيفي :

اذكر محتويات كرّاس الشروط الوظيفي

1-.....

أ- .....

ب- .....

2-.....

3-.....

4-.....

5-.....

|                         |                                     |                           |
|-------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| الأساتذ: محمد المسعودي  | اختبار كتابي عدد 1                  | المدرسة الإعدادية بالرقبة |
| اسم ولقب التلميذ: ..... | المادة: التربية التكنولوجية         |                           |
| العدد المسند: 20/.....  | القسم: 8 أساسي.....<br>الرقم: ..... | التوقيت: 30 دقيقة         |
|                         |                                     | 2011/2010                 |
|                         |                                     | الضارب: 1                 |

### المنتج: آلة الثقب

**السؤال 1:** أتم تحرير كراس الشروط الوظيفي لآلة الثقب وفقا للتمشي التالي :

...../10

#### 1. تقديم عام للمنتج.

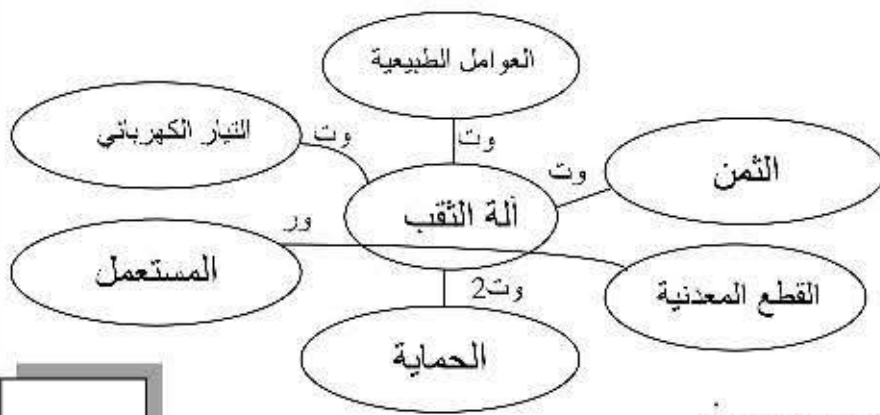
- أ - .....: يدرج هذا المشروع في إطار حاجة المستعمل إلى .....
- ب - .....: انطلاقا من الاستبيان تبين أن هذه الآلة غير متوفرة في السوق.

#### 2. إطار الصنع: يكون الجهاز .....

#### 3. التعبير عن الحاجة:

التعبير عن الحاجة إلى آلة الثقب: .....

#### 4.



#### 5. صياغة وظائف الخدمات

...../6.5

#### 6.

أ - أتم صياغة وظائف الخدمات في الجدول التالي

ب - أتم الجدول بما يناسب: الرطوبة - المواصفات العالمية - Ø15 - التمن - 5° ± - الشدة - 0.2A ± - 220V

| الرمز | الوظيفة                          | المعايير | مستوى المعايير | مستوى الليونة |
|-------|----------------------------------|----------|----------------|---------------|
| ..... | تمكن ..... المستعمل من ثقب ..... | القطر    | .....          | ±2            |
| ..... | تشغل آلة الثقب ب .....           | الجهد    | .....          | ±10V          |
| ..... | تتوفر في ..... كل شروط .....     | الحماية  | .....          | متوفرة        |
| ..... | تباع .....                       | .....    | .....          | 200 د ±       |
| ..... | تتأقلم .....                     | الحرارة  | .....          | 50°           |
| ..... | ..... مع .....                   | .....    | .....          | .....         |

...../1.5

**السؤال 2** كراس الشروط الوظيفي هي ..... بين .....

**السؤال 3** ماهو سبب إعادة صنع آلة الثقب؟

...../2

عملا موفقا



## 5- تحديد خاصيات وظائف الخدمات:

- انطلاقاً من الأداة "لدراسة كهربائية" أتم صياغة وظائف الخدمات معتمداً على الخصائص التالية:
- ✓ سرعة الدراجة تصل إلى  $10 \pm 60$  كلم/ساعة
  - ✓ شحن بطارية واحدة يمكن من قطع مسافة تتراوح بين 30 كم و 40 كم
  - ✓ وزن الدراجة  $5 \pm 50$  صم ( **العين** يعني: الحجم / الشكل / اللون / الوزن )
  - ✓ ثمنها  $200 \pm 3500$  دينار

| الرمز | الوظيفة                                                                 | المعيار    | مستوى المعيار           | الليونة           |
|-------|-------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|-------------------|
| ور    | تمكن الدراجة الكهربائية . <b>المستعمل من التنقل في مدة زمنية قصيرة.</b> | السرعة     | 60 كلم/ساعة             | $\pm 10$ كلم/ساعة |
| ون1   | تمكن <b>البطارية</b> المستعمل من قطع مسافة مناسبة                       | المسافة    | 35 كلم                  | $\pm 5$ كلم       |
| ون2   | تتأقلم الدراجة الكهربائية مع <b>العوامل الطبيعية</b>                    | مادة الصنع | تقاوم الحرارة و الرطوبة |                   |
| ون3   | يكون <b>مظهر الدراجة الكهربائية جذاباً</b>                              | الوزن      | 50 كغ                   | $\pm 5$ كغ        |
| ون4   | يكون <b>ثمن الدراجة الكهربائية مناسباً</b>                              | الثمن      | 3500 دينار              | $\pm 200$ دينار   |

أجب عن الأسئلة التالية مستعيناً بكراس الشروط الوظيفي الذي أتممته.

كـه أين صنعت الدراجة الكهربائية؟ **في مصنع مختص**

كـه لماذا صنعت الدراجة الكهربائية؟ **للتنقل في وقت وجيز و دون تلوث المحيط..**

كـه أحسب وزن الدراجة الأقصى المحدد لهذا المنتج :  $55 = 5 + 50$  كغ

بعد صناعة الدراجة الكهربائية من طرف الشركة المنتجة وجد طالب الخدمة الخاصيات المدرجة في جدول التالي.  
كـه ضع العلامة (x) في الخانة مناسبة:

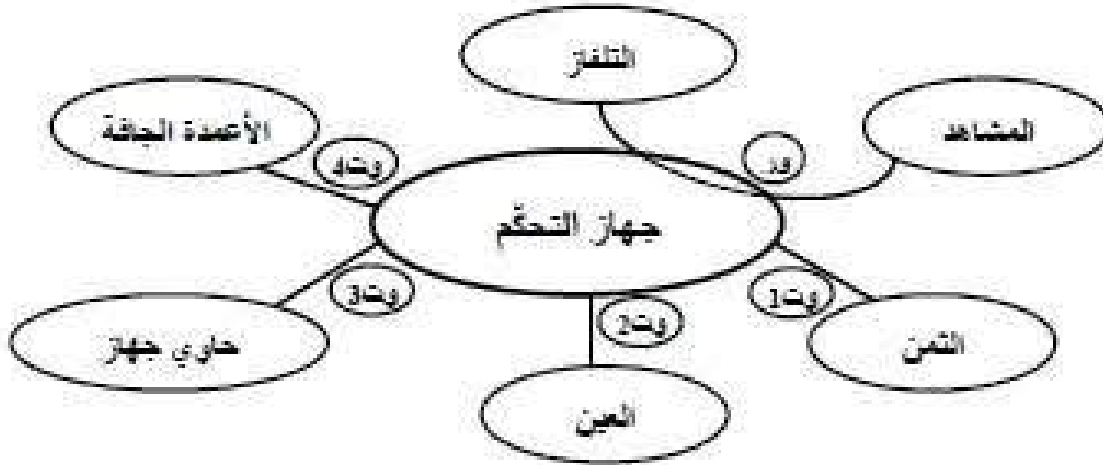
| المعيار       | مستوى المعيار | مطابق لكراس شروط | غير مطابق لكراس شروط | غير موجود بكراس الشروط |
|---------------|---------------|------------------|----------------------|------------------------|
| السرعة القصوى | 50 كلم/ساعة   | x                |                      |                        |
| لون الدراجة   | أسود          |                  |                      | x                      |
| ثمن الدراجة   | 3200 دينار    |                  | x                    |                        |

كـه ضع العلامة (x) أمام الإجابة أو الإجابات الصحيحة :

- |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1_ أرسم الوظيفة الرئيسية في أداة التعبير الوظيفي ب :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ كتابة الحروف ( و ت )</li> <li>● كتابة الحروف ( و ر )</li> <li>● ربط المنتج بعنصرين خارجيين</li> <li>○ ربط المنتج بعنصر خارجي واحد</li> </ul> | <p>2_ العناصر الخارجية هي :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ عناصر مكونة للمنتج</li> <li>○ مكونات متواجدة في المنتج</li> <li>● عناصر لها علاقة بالمنتج لكنها غير مكونة له</li> <li>○ عناصر بدون علاقة مع المنتج</li> </ul> | <p>3_ تمكن صياغة وظائف الخدمات من:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● تبين العلاقة المتواجدة بين المنتج والعناصر الخارجية</li> <li>○ وصف الشكل الخارجي للمنتج</li> <li>○ التعرف على طريقة اشتغال المنتج</li> </ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

النشاط الاستكشافي (ص 6-7)

1- اتمم أداة التعبير الوظيفي لجهاز التحكم عن بعد بالاعتماد على العناصر التالية:  
الاعمدة الجافة - التلفاز - المشاهد - الثمن - العين - حاوي جهاز التحكم.



2- اصنع وظائف الخدمات بإتمام الجدول التالي:

| الرمز | الوظيفة                                               |
|-------|-------------------------------------------------------|
| ور    | يمكن جهاز التحكم المشاهد من التحكم في التلفاز عن بعد. |
| وت1   | جهاز التحكم له ثمن مناسب.                             |
| وت2   | يجب جهاز التحكم عين الناظر.                           |
| وت3   | جهاز التحكم يقع حمايته عند وضعه في حاوي جهاز التحكم.  |
| وت4   | يشتغل جهاز التحكم بالاعمدة الجافة.                    |

3- انساءل: لماذا لا يستطيع التحكم في التلفاز؟

|   |   |
|---|---|
| x | ❶ |
|   | ❷ |
| x | ❸ |
|   | ❹ |
| x | ❺ |

- ❶ الأعمدة الجافة نافذة.
- ❷ الهوائي غير مرصول.
- ❸ بعد المستعمل عن التلفاز.
- ❹ جهاز التحكم غير محمي بحاوي.
- ❺ جهاز التحكم غير مناسب لتوعية التلفاز.

الأنشطة التطبيقية

النشاط 1

التعليمة 1 (ص8)

أتمم بناء أداة التعبير الوظيفي لقارة الحاسوب بالاعتماد على العناصر التالية:  
المستعمل - شاشة الحاسوب - الطاقة - الثمن - العين - الطاولة - المشيرة.



التعليمة 2 (ص8)

أصيغ وظائف الخدمات بإتمام تعبير الجدول التالي:

| الرمز | الوظيفة                                                               |
|-------|-----------------------------------------------------------------------|
| ور    | تمكّن قارة الحاسوب المستعمل من التحكم في كل ما يظهر على شاشة الحاسوب. |
| وت1   | قارة الحاسوب تمنها مناسب.                                             |
| وت2   | تعجب قارة الحاسوب عين الناظر.                                         |
| وت3   | تتحكّم قارة الحاسوب في حركة المشيرة.                                  |
| وت4   | تتحرك قارة الحاسوب فوق الطاولة بسهولة.                                |
| وت5   | تشتغل قارة الحاسوب بالطاقة الكهربائية.                                |

التعليمة 3 (ص8)

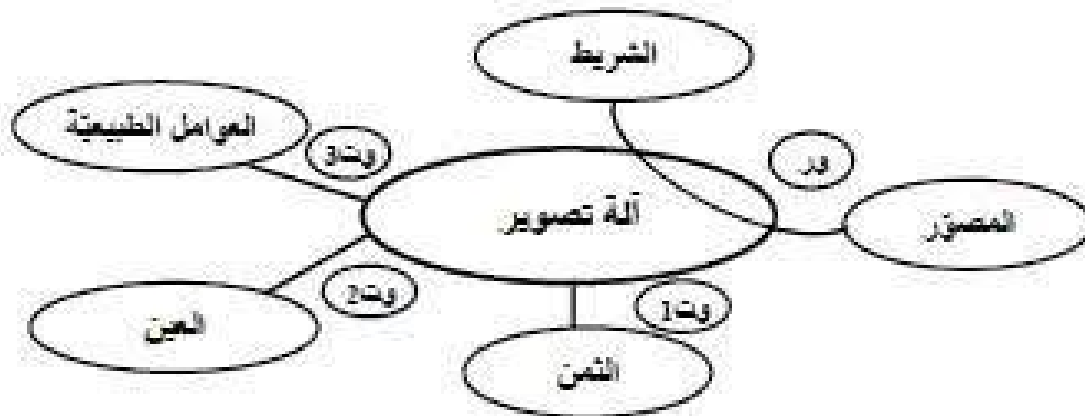
أحدّد خاصيات وظائف الخدمات بإتمام تعبير الجدول التالي:

| الرمز | الوظيفة                                                  | المعيار | مستوى المعيار | الليونة  |
|-------|----------------------------------------------------------|---------|---------------|----------|
| ور    | تمكّن المستعمل من التحكم في كل ما يظهر على شاشة الحاسوب. | السهولة | نقرة واحدة    |          |
| وت1   | قارة الحاسوب تمنها مناسب.                                | الثمن   | 8             | 1±       |
| وت2   | تعجب قارة الحاسوب عين الناظر.                            | اللون   | ألوان مختلفة  | لون واحد |
| وت3   | تتحكّم قارة الحاسوب في حركة المشيرة.                     | السرعة  | كبيرة         | متوسطة   |
| وت4   | تتحرك قارة الحاسوب فوق الطاولة بسهولة.                   | الشكل   | قاعدة مسطحة   |          |
| وت5   | تشتغل قارة الحاسوب بالطاقة الكهربائية.                   | الجهد   | 5V            | 1V±      |

النشاط 2

التعليمة 1 (ص9)

أتمم بناء أداة التعبير الوظيفي لألة تصوير بالاعتماد على العناصر التالية:  
المصوّر - الشريط - الثمن - العين - العوامل الطبيعية.



التعليمة 2 (ص9)

أصيغ وظائف الخدمات بإتمام تعبير الجدول التالي:

| الرمز | الوظيفة                                              |
|-------|------------------------------------------------------|
| ور    | تمكّن آلة التصوير المصوّر من أخذ المشاهد على الشريط. |
| وت1   | آلة التصوير تمنها مناسب.                             |
| وت2   | تعجب آلة التصوير عين الناظر.                         |
| وت3   | لا تتأثر آلة التصوير بالعوامل الطبيعية.              |

التعليمة 3 (ص9)

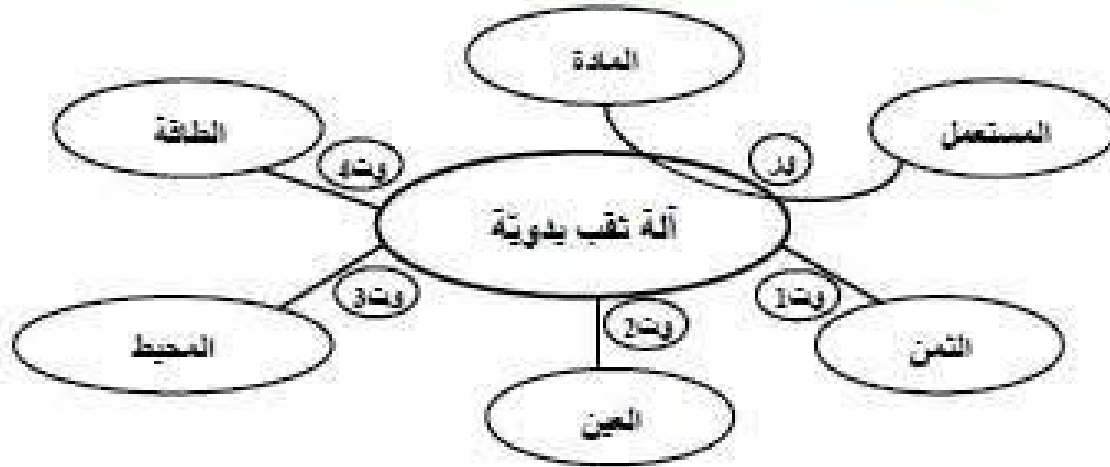
أحدّد خاصيات وظائف الخدمات بإتمام تعبير الجدول التالي:

| الرمز | الوظيفة                                  | المعيار          | مستوى المعيار       | الليونة      |
|-------|------------------------------------------|------------------|---------------------|--------------|
| ور    | تمكّن المصوّر من أخذ المشاهد على الشريط. | السرعة           | فورية               | ثانية        |
| وت1   | لمنها مناسب.                             | الثمن            | 80±                 | 10±          |
| وت2   | تعجب عين الناظر.                         | الشكل            | يتلاءم مع يد المصور | منشوري       |
| وت3   | لا تتأثر بالعوامل الطبيعية.              | المواد المستعملة | صلبة                | صلاية متوسطة |

النشاط 3

التعليمة 1 (ص10)

أتمم بناء أداة التعبير الوظيفي لألة الثقب اليدوية بالاعتماد على العناصر التالية:  
المستعمل - المادة - الطاقة - المحيط - الثمن - العين.



التعليمة 2 (ص10)

أصيغ وظائف الخدمات بإتمام تعبير الجدول التالي:

| الرمز | الوظيفة                                         |
|-------|-------------------------------------------------|
| ور    | تمكّن آلة الثقب اليدوية المستعمل من ثقب المادة. |
| وت1   | آلة الثقب اليدوية ثمنها مناسب.                  |
| وت2   | تعجب آلة الثقب اليدوية عين الناظر.              |
| وت3   | تأقلم آلة الثقب اليدوية مع المحيط.              |
| وت4   | تشتغل آلة الثقب اليدوية بالطاقة الكهربائية.     |

التعليمة 3 (ص10)

أحدّد خاصيات وظائف الخدمات بإتمام تعبير الجدول التالي:

| الرمز | الوظيفة                       | المعيار       | مستوى المعيار         | الليونة          |
|-------|-------------------------------|---------------|-----------------------|------------------|
| ور    | تمكّن المستعمل من ثقب المادة. | سرعة الدوران  | 700 دورة/دق           | $50 \pm$ دورة/دق |
| وت1   | ثمنها مناسب.                  | الثمن         | $120 \pm$             | $10 \pm$         |
| وت2   | تعجب عين الناظر.              | الشكل         | يتأقلم مع يد المستعمل |                  |
| وت3   | تأقلم مع المحيط.              | طول سلك الوصل | 5م                    | $1 \pm$ م        |
| وت4   | تشتغل بالطاقة الكهربائية.     | الجهد         | 220V                  | $10V \pm$        |