المدرسة الإعدادية
اولاد صالح
2025- 2024

الأستاذ: محمد المشرقي

فرض تأليفي عـ2ـدد
في مادة التكنولوجيا

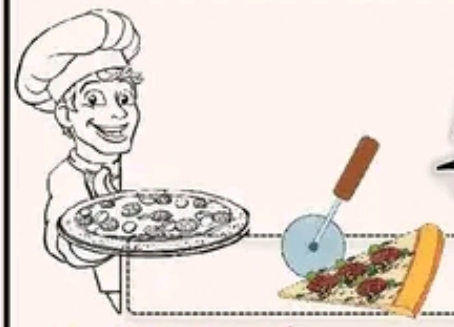
/20 .....

التوقيت: 60 دق

الاسم : ..... اللقب : ..... القسم : 7 أساسي ..... الرقم: ...

الإصلاح

المنتج: قطّاعة البيتزا



تقديم :

قطاعة البيتزا هي أداة مطبخ يدوية تستخدم لقطع البيتزا إلى شرائح .

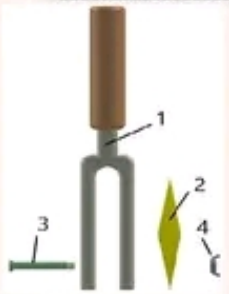
شكر خاص للأستاذ
بسام الجويني
على هذه الصور

التفكيك والتركيب

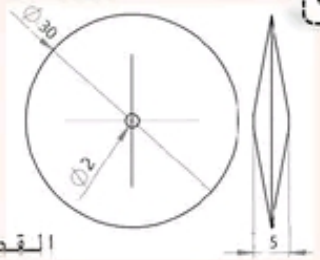
تمثل الصور الموالية مختلف أنواع الرسوم لقطاعة البيتزا :

الرسم عدد1

الرسم عدد2

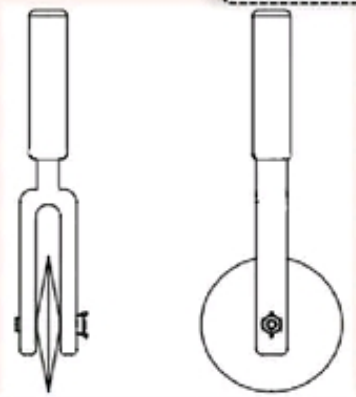


الرسم عدد3



القطعة رقم 2

الرسم عدد4

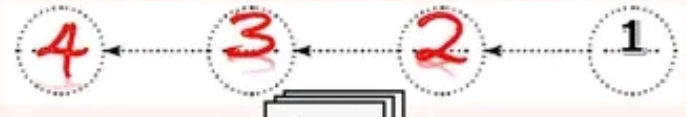


الرقم	العدد	التسمية	المادة
4	1	صمولة مجنحة	فولاذ
3	1	محور	فولاذ
2	1	شفرة	فولاذ
1	1	مقبض	المنيوم

1. ماهو عدد أنواع القطع المكونة لقطاعة البيتزا : ..... 4 قطع ..... (0.5ن)
2. ماهي المادة التي صنع منها المقبض (1) : ..... ألمنيوم ..... (0.5ن)
3. بواسطة ماذا تم الربط بين القطعة (1) و (2) ؟ بواسطة المحور (3) و صمولة مجنحة (4) (0.5ن)

هل هو ربط : ☒ قابل للتفكيك ☐ غير قابل للتفكيك (0.25ن)

4. أتمم مخطط التركيب لقطاعة البيتزا : (1.5ن) 3*(0.5)



∞ رسم ثلاثي الأبعاد ∞

بعد استخدام قاطعة البيتزا لتقطيعها الى شرائح ، يمكن استعمال **ملقط البيتزا** والذي يحافظ على شكل الشرائح عند نقلها الى الطبق او الصحن .

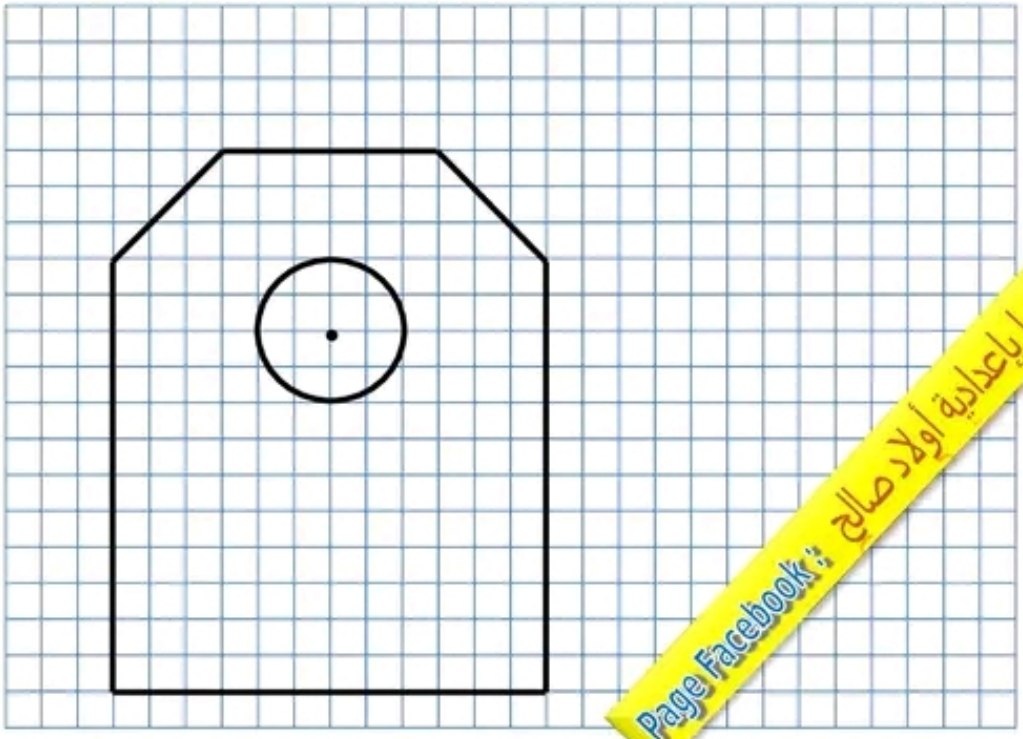
1. أنجز على الشبكة رسم ثلاثي الأبعاد لمقبض ملقط البيتزا إنطلاقا من الوجه الأمامي ، وحسب المعطيات التالية :

إتجاه النظر	زاوية الاستهراب	عامل الاستهراب	السمك
	°30	K = 0.5	20 = مم

1ن

طول الخط المائل = ... × ..... = ...

3.5ن
7*(0.5)



مخبر التكنولوجيا بإعدادية أولاد صالح ; Page Facebook

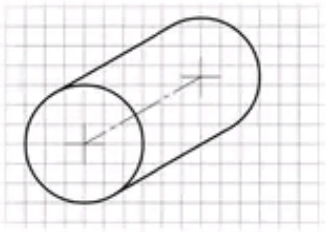
0.5ن

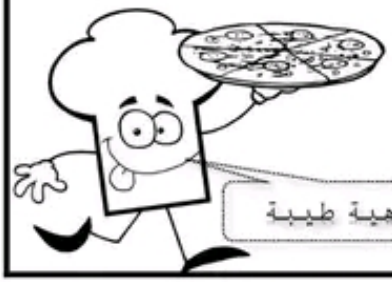
إستعمال قلم الرصاص للرسم + نظافة الرسم

2. أرتب مراحل رسم ثلاثي أبعاد للإسطوانة (من 1 إلى 5) :

1.25ن
5*(0.25)

- [...] رسم المحور
- [...] ربط الوجه أمامي والخلفي
- [...] رسم الوجه الأمامي
- [...] إحتساب طول المحور
- [...] رسم الوجه الخلفي





المدرسة الإعدادية
اولاد صالح
2025- 2024

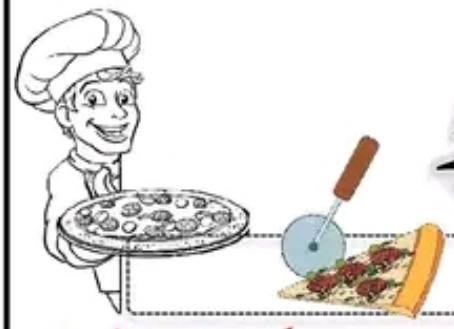
الأستاذ: محمد المشرقي

فرض تأليفي عـدد 2
في مادة التكنولوجيا

/20 .....

التوقيت: 60 دق

الاسم : ..... اللقب : ..... القسم : 7 أساسي ..... الرقم: ...



المنتج: قطّاعة البيتزا

تقديم :

قطاعة البيتزا هي أداة مطبخ يدوية تستخدم لقطع البيتزا إلى شرائح .

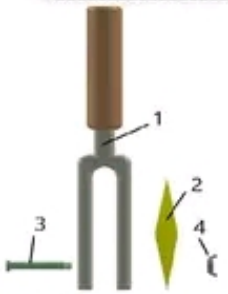
شكر خاص للأستاذ
بسام الجويني
على هذه الصور

التفكيك والتركيب

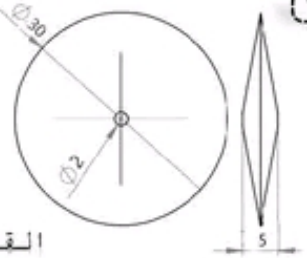
تمثل الصور الموالية مختلف أنواع الرسوم لقطاعة البيتزا :

الرسم عدد1

الرسم عدد2

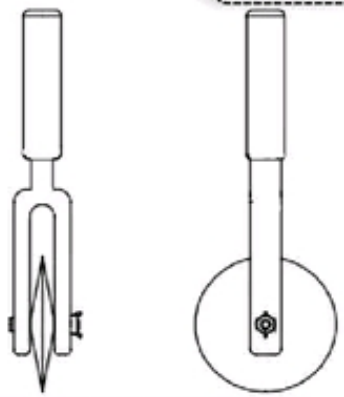


الرسم عدد3



القطعة رقم 2

الرسم عدد4



الرقم	العدد	التسمية	المادة
4	1	صمولة مجنحة	فولاذ
3	1	محور	فولاذ
2	1	شفرة	فولاذ
1	1	مقبض	المنيوم

1. ماهو عدد أنواع القطع المكونة لقطاعة البيتزا : ن0.5
2. ماهي المادة التي صنع منها المقبض (1) : ن0.5
3. بواسطة ماذا تم الربط بين القطعة (1) و (2) ؟ ن0.5

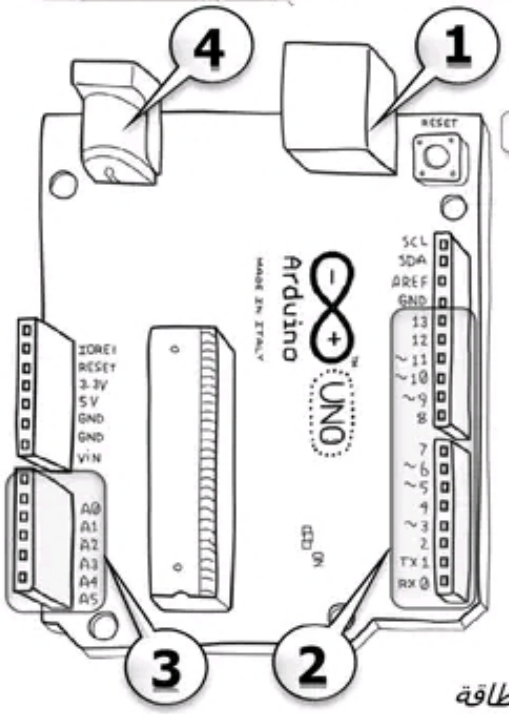
هل هو ربط : ☐ قابل للتفكيك ☐ غير قابل للتفكيك ن0.25

4. أتمم مخطط التركيب لقطاعة البيتزا : ن1.5 (3*(0.5))

برمجة لوحة تحكم

تقديم :

تحتوي محلات بيع البيتزا على **لافتات ضوئية** مبرمجة.



1. لبرمجة الافتات الضوئية نحتاج إلى لوحة الأردوينو الموالية :

أ – أضع العلامة (×) أمام الإجابة الصحيحة : 1.25ن

5*(0.25)

- **هذه اللوحة من نوع أردوينو :**

☐ *MEGA* ☐ *UNO* ☐ *NANO*

- **العنصر رقم (1) في اللوحة هو :**

☐ *مدخل USB* ☐ *مدخل رقمي* ☐ *مدخل الطاقة*

- **العنصر رقم (2) في اللوحة هو :**

☐ *منافذ تماثلية* ☐ *منافذ رقمية* ☐ *منافذ جانبية*

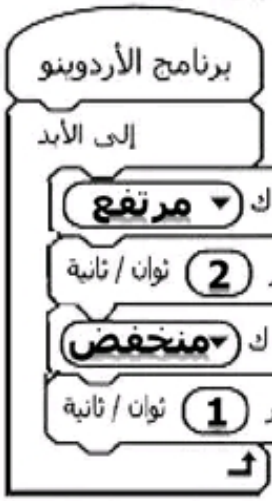
- **العنصر رقم (3) في اللوحة هو :**

☐ *منافذ تماثلية* ☐ *منافذ رقمية* ☐ *منافذ جانبية*

- **العنصر رقم (4) في اللوحة هو :**

☐ *مدخل الطاقة* ☐ *مخرج الطاقة* ☐ *مدخل ومخرج الطاقة*

ب – تمثل البرمجية التالية طريقة التحكم في إنارة صمام مشع, أجب عن الأسئلة التالية :



✍ ماهو المنفذ الرقمي المستعمل في البرمجية : 0.5ن

.....

✍ صف طريقة إضاءة الصمام المشع حسب البرمجية : 0.75ن

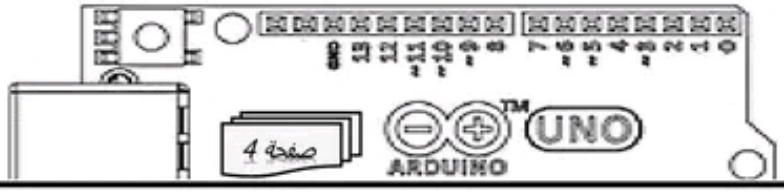
.....

.....

✍ أكمل ربط الصمام المشع مع لوحة أردوينو حسب البرمجية :

1ن

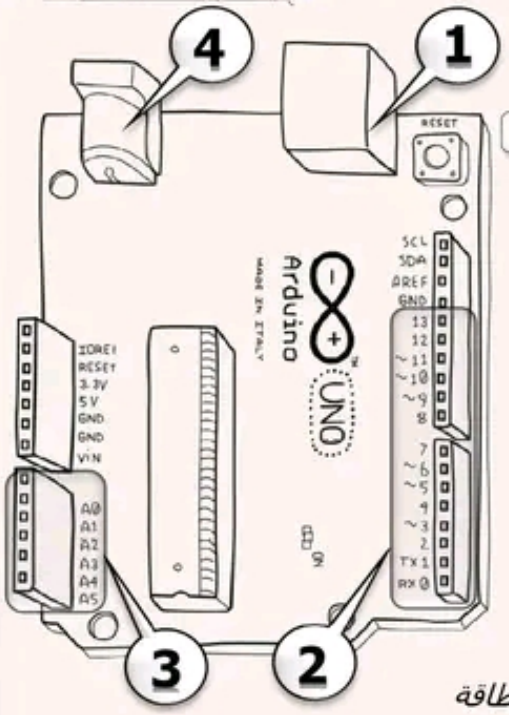
2*(0.5)



برمجة لوحة تحكم

تقديم :

تحتوي محلات بيع البيتزا على **لافتات ضوئية** مبرمجة.



1. لبرمجة الافتات الضوئية نحتاج إلى لوحة الأردوينو الموالية :

أ – أضع العلامة (×) أمام الإجابة الصحيحة : 1.25ن

5*(0.25)

- **هذه اللوحة من نوع أردوينو :**
  - ☐ MEGA ☒ UNO ☐ NANO
- **العنصر رقم (1) في اللوحة هو :**
  - ☒ مدخل USB ☐ مدخل رقمي ☐ مدخل الطاقة
- **العنصر رقم (2) في اللوحة هو :**
  - ☐ منافذ تماثلية ☒ منافذ رقمية ☐ منافذ جانبية
- **العنصر رقم (3) في اللوحة هو :**
  - ☒ منافذ تماثلية ☐ منافذ رقمية ☐ منافذ جانبية
- **العنصر رقم (4) في اللوحة هو :**
  - ☒ مدخل الطاقة ☐ مخرج الطاقة ☐ مدخل ومخرج الطاقة

ب – تمثل البرمجية التالية طريقة التحكم في إنارة صمام مشع, أجب عن الأسئلة التالية :

ماهو المنفذ الرقمي المستعمل في البرمجية : 0.5ن

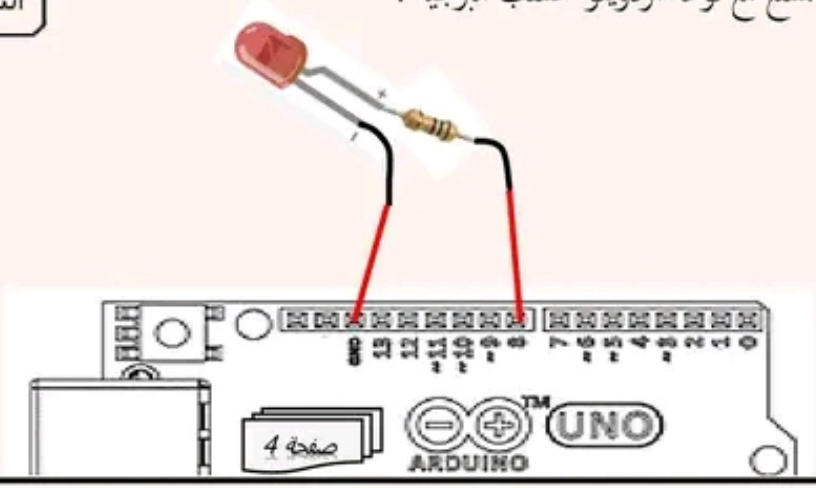
منفذ رقم 8

صف طريقة إضاءة الصمام المشع حسب البرمجية : 0.75ن

يضيء لمدة 2 ثواني ثم ينطفئ لمدة 1 ثانية بصفة متواصلة

أكمل ربط الصمام المشع مع لوحة أردوينو حسب البرمجية : 1ن

2*(0.5)



قواعد الرسم التقني

1. أكمل الفقرة التالية بما يناسب من المقترحات التالية : (قواعد / أشكال / تعبير بياني / تلوينها / صنعها) ن1
4*(0.25)

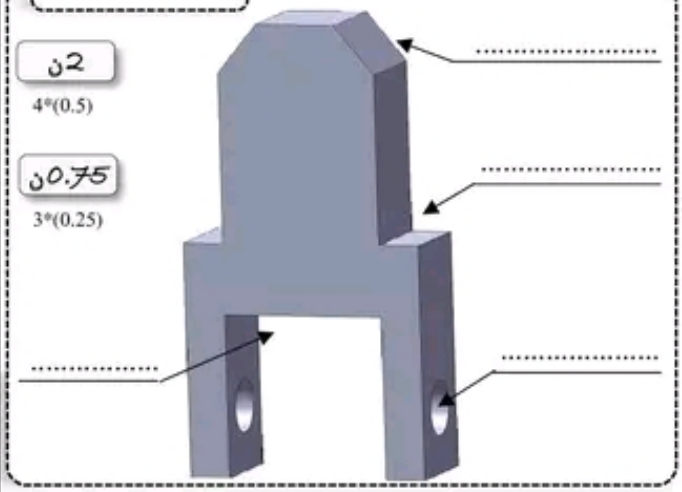
الرسم التقني هو ..... عن ..... القطع و المنتجات و كيفية ..... و طريقة أدائها لوظائفها , يرتكز على ..... أساسية متفق عليها عالميا .

2. أذكر أسماء الرسوم التقنية بالصفحة عدد 1 : ن2
4*(0.5)

- رسم عدد 1 : .....
- رسم عدد 2 : .....
- رسم عدد 3 : .....
- رسم عدد 4 : .....

3. أذكر العمليات التقنية المنجزة على القطعة رقم 1 :

القطعة رقم 1



ن2
4*(0.5)

ن0.75
3*(0.25)

- ما هو شكل القطعة رقم 1 :
  - ☐ موشورية ☐ إسطوانية
- ما هو إتجاه النظر للقطعة رقم 1 :
  - ☐ يمين علوي ☐ يسار علوي
- أرسم رمزه :

.....

4. أجب بوضع العلامة (×) في الإجابة الصحيحة : ن1.25
5*(0.25)

- أكبر مقاس من مقاسات الرسم التقني هو : ☐ A0 ☐ A4
- مقاس رسم ورقة حجم A3 هو : ☐ 210 * 297 ☐ 297 * 420
- سلم الرسم يساوي : ☐ البعد المرسوم / البعد الحقيقي ☐ البعد الحقيقي / البعد المرسوم
- أحدد سلم التكبيري من المقترحات التالية : ☐ 1:4 ☐ 4:1 ☐ 1:1
- لرسم الأضلاع الظاهرة من القطعة نستعمل خطا :
  - ☐ رقيق مختلط ☐ رقيق مستمر ☐ رقيق متقطع ☐ سميك مستمر

5. ماهي الغاية من وجود المدونة بالرسم عدد 4 (بالصفحة 1) : ن0.5

.....

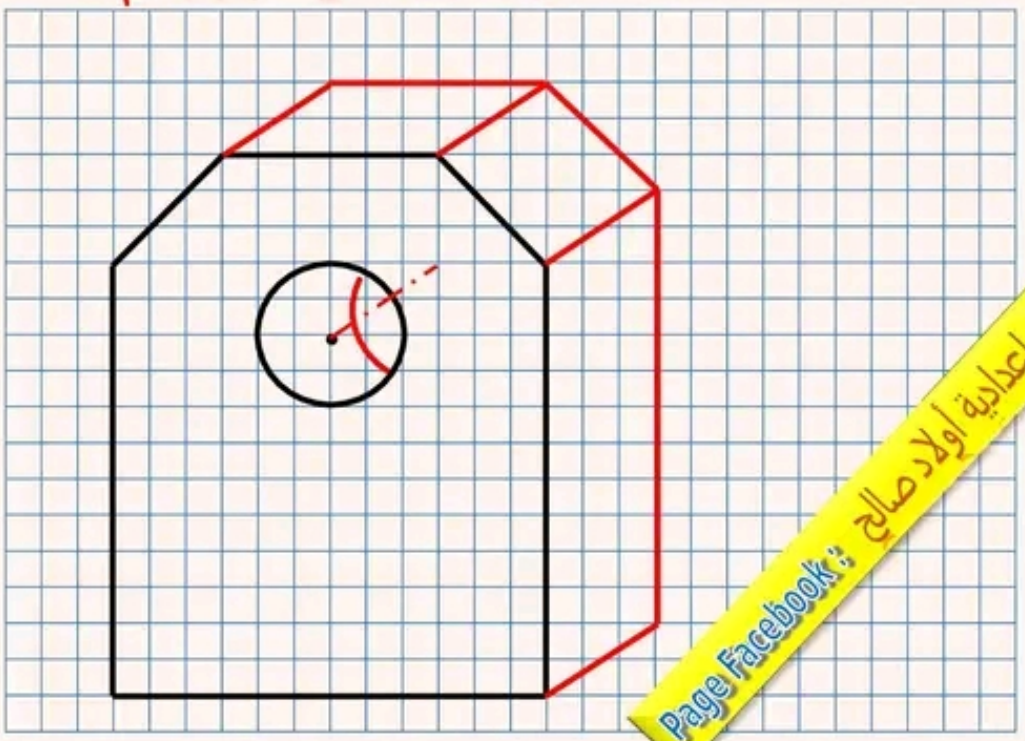
∞ رسم ثلاثي الأبعاد ∞

بعد استخدام قاطعة البيتزا لتقطيعها الى شرائح , يمكن استعمال **ملقط البيتزا** والذي يحافظ على شكل الشرائح عند نقلها الى الطبق او الصحن .

1. أنجز على الشبكة رسم ثلاثي الأبعاد لمقبض ملقط البيتزا إنطلاقا من الوجه الأمامي , وحسب المعطيات التالية :

إتجاه النظر	زاوية الاستهراب	عامل الاستهراب	السمك
	°30	K = 0.5	20 = مم

ن1 — طول الخط المائل = السمك × K = 10 مم



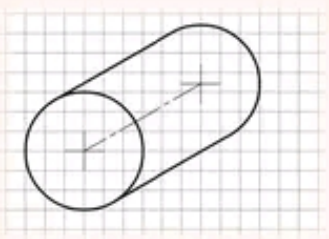
ن3.5
7*(0.5)

مخبر التكنولوجيا إعدادية أولاد صالح ; Page Facebook

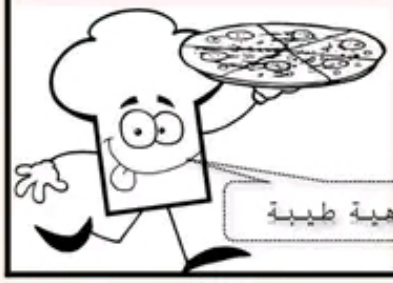
ن0.5 — إستعمال قلم الرصاص للرسم + نظافة الرسم

2. أرتب مراحل رسم ثلاثي أبعاد للإسطوانة (من 1 إلى 5) :

ن1.25
5*(0.25)



- [2] رسم المحور
- [5] ربط الوجه أمامي والخلفي
- [1] رسم الوجه الأمامي
- [3] إحتساب طول المحور
- [4] رسم الوجه الخلفي



قواعد الرسم التقني

1. أكمل الفقرة التالية بما يناسب من المقترحات التالية : (قواعد / أشكال / تعبير بياني / تلوينها / صنعها) — 1ن — 4*(0.25)

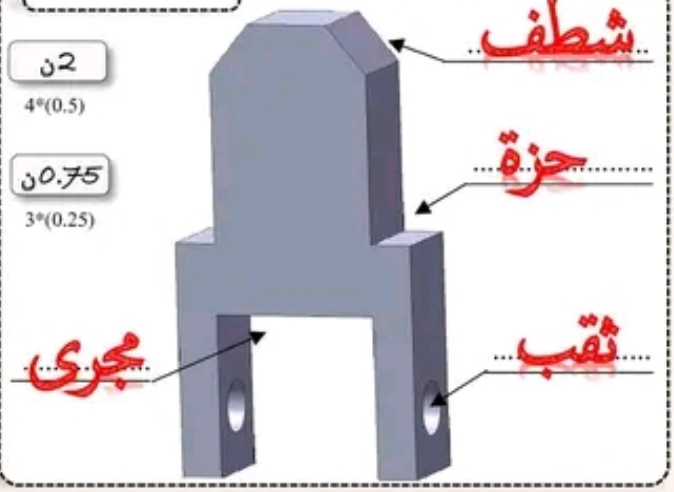
الرسم التقني هو تعبير بياني عن أشكال القطع و المنتجات و كيفية صنعها و طريقة أدائها لوظائفها , يرتكز على قواعد أساسية متفق عليها عالميا .

2. أذكر أسماء الرسوم التقنية بالصفحة عدد 1 : — 2 — 4*(0.5)

- رسم عدد 1 : رسم ثلاثي أبعاد
- رسم عدد 2 : رسم مفكك
- رسم عدد 3 : رسم تعريفي
- رسم عدد 4 : رسم شامل

3. أذكر العمليات التقنية المنجزة على القطعة رقم 1 :

القطعة رقم 1



2ن — 4*(0.5)

0.75ن — 3*(0.25)

- ما هو شكل القطعة رقم 1 : ☑ موشورية ☐ إسطوانية
- ما هو إتجاه النظر للقطعة رقم 1 : ☑ يمين علوي ☐ يسار علوي
- أرسم رمزه :

4. أجب بوضع العلامة (×) في الإجابة الصحيحة : — 1.25ن — 5*(0.25)

- أكبر مقاس من مقاسات الرسم التقني هو : ☑ A0 ☐ A4
- مقاس رسم ورقة حجم A3 هو : ☐ 210 * 297 ☑ 297 * 420
- سلم الرسم يساوي : ☑ البعد المرسوم / البعد الحقيقي ☐ البعد الحقيقي / البعد المرسوم
- أحدد سلم التكبيري من المقترحات التالية : ☐ 1:4 ☑ 4:1 ☐ 1:1
- لرسم الأضلاع الظاهرة من القطعة نستعمل خطا : ☐ رقيق مختلط ☐ رقيق مستمر ☐ رقيق متقطع ☑ سميك مستمر

5. ماهي الغاية من وجود المدونة بالرسم عدد 4 (بالصفحة 1) : — 0.5ن

لإبراز قائمة القطع المكونة للمنتج