



/20

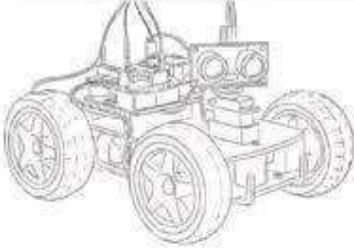
التوقيت: 60 دقيقة

فرض تأليفي 1 حد في مادة التكنولوجيا

المدرسة الإعدادية
راولاد صالح
2026- 2025

الأستاذ: محمد المشرقي

الاسم: اللقب: القسم: 8 أساسي الرقم:



المنتج: روبوت تفادي الحواجز

تقديم:

في إطار مشروع القسم لتلاميذ 8 أساسي، قرر التلاميذ إنجاز "سيارة روبوت تفادي الحواجز" وهي عبارة عن سيارة ذكية تم تصميمها لتجاوز العوائق والمناطق المعقدة بسهولة.

مخبر التكنولوجيا بإعدادية أولاد صالح: Page Facebook

كراس الشروط الوظيفي

1. أتم الجملة للتعريف بكراس الشروط الوظيفي:

كراس الشروط الوظيفي هي بين و
والتي تحتوي على مجموعة من التي يجب احترامها عند المنتج .

2. أرتب عناصر كراس الشروط الوظيفي:

.....	التعبير عن الحاجة
.....	خاصيات وظائف الخدمات
.....	تقديم عام للمنتج
.....	التعبير الوظيفي
.....	إطار الصنع

الأستاذ:
محمد المشرقي

3. أربط بسهم للتعريف بالعبارات التالية:

- | | |
|------------------------------|-----------------|
| • قيمة الخطأ المسموح بها | ○ المعيار |
| • المقياس المنتظر من الوظيفة | ○ مستوى المعيار |
| • تحديد قيمة المعيار | ○ اللبونة |

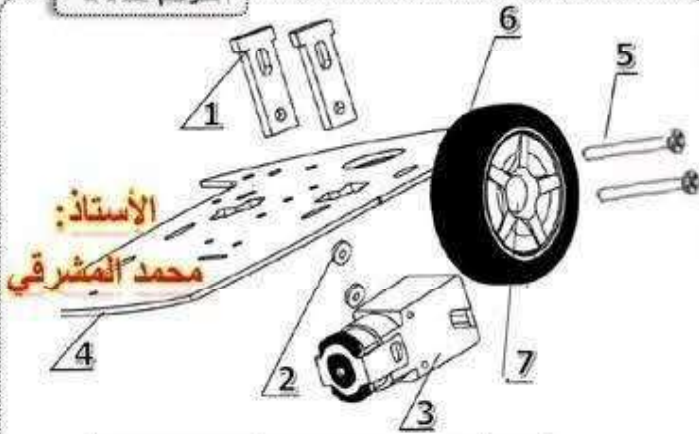
صفحة 1





قراءة الرسوم التقنية

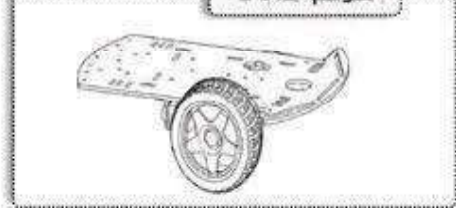
الرسم عدد 3



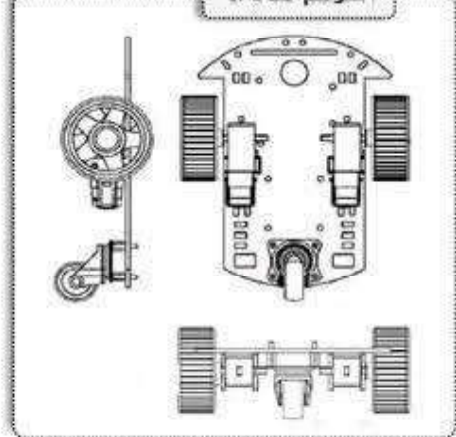
الأستاذ:
محمد المشرقي

1	7	طوق العجلة	بلاستيك
1	6	إطار العجلة	مطاط
2	5	البرغي	فولاذ
1	4	الهيكل	بلاستيك
1	3	المحرك	مواد مختلفة
2	2	الصمولة	فولاذ
2	1	دعامة المحرك	بلاستيك
عدد	رقم	التسمية	المادة

الرسم عدد 1



الرسم عدد 2



1. تعرف على أنواع الرسوم التقنية :

- الرسم عدد 1 :
- الرسم عدد 2 :
- الرسم عدد 3 :

2. ماذا يسمى الجدول الموجود بالرسم عدد 3 :

3. ماهو إسم القطعة رقم (4) :

4. ماهي المادة التي صنعت منها القطعة رقم (1) :

مخبر التكنولوجيا باعدادية اولاد صالح : Page Facebook

منطق التفكير والتركيب

1. أتم مخطط التركيب للجزء الموجود بالرسم عدد 3 مستعينا بالمعطيات التالية :

- 2
- 3
- 1
- 4
- 5
- 6
- 7

E

يتم اختيار القطعة 4 كحامل للمجموعة E

تشكل الأجزاء 7 و 6 مجموعة جزئية SE

حيث تختار القطعة 7 كحامل .

صفحة 2





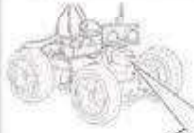
ن1

4*(0.25)

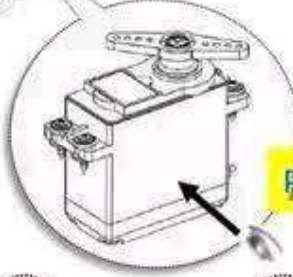
2. أربط بينهم عناصر الربط والتركيب الصناعي التالية بالمواصفات المناسبة لها :



- حلقة مسطحة - نوع - 6N
- برغي ذو رأس سداسي M12×30
- صمولة مخرنجة M8
- صمولة سداسية M10



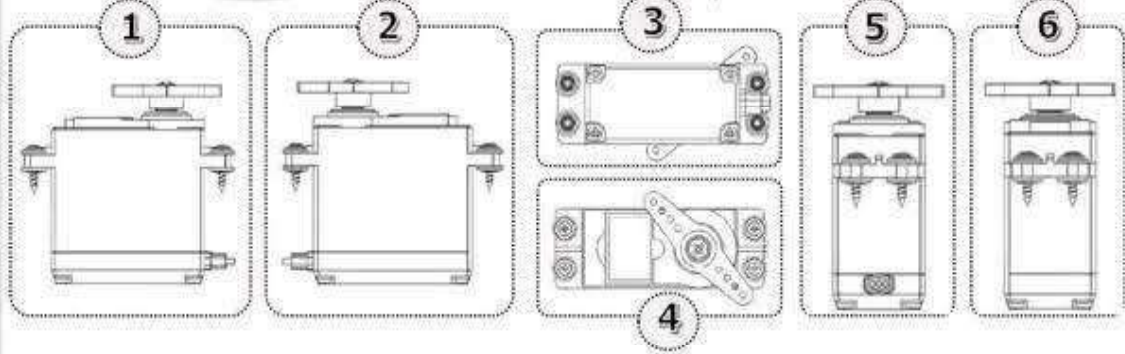
من الإسقاط المتعامد



من بين مكونات "سيارة روبوت تفادي الجواجز" نجد محرك السيرفو والذي تمثل وظيفته في التحكم في موضع الزاوية.

مخبر التكنولوجيا بإعدادية أولاد صالح : Page Facebook

1. تأمل مساقط محرك السيرفو ثم أجب عن الأسئلة التالية :



ن2

4*(0.5)

أتم كتابة أرقام المساقط في مكعب الإسقاط:

أتم الجدول بكتابة أرقام المساقط المناسبة :

الأستاذ:
محمد المشرقي



الرقم	المسقط
1	المسقط الأمامي
.....	المسقط الخلفي
.....	المسقط العلوي
.....	المسقط السفلي
.....	المسقط اليميني
.....	المسقط اليساري

صفحة 3

ن1

4*(0.25)





2. أجب بـ "صواب" أو "خطأ" : مخبر التكنولوجيا باعدادية اولاد صالح : Page Facebook :

ن1

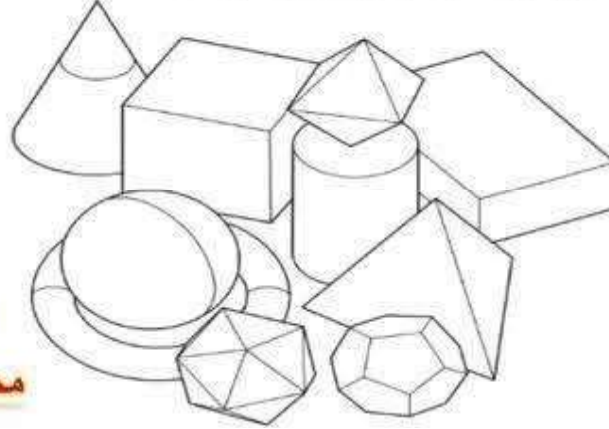
4*(0.25)

- نسمي المسقط "مسقط يميني" لأنه يرسم على يمين المسقط الأمامي.
- نسمي المسقط "مسقط يميني" لأنه يرسم على يسار المسقط الأمامي.
- لتعريف القطع الإسطوانية يمكن الاكتفاء برسم 2 مساقط.
- للدلالة على مركز الدائرة أو محور تناظر إسطوانة نستعمل خط رفيع منقطع.

ن0.25

3. إذا نظرت إليه من الأعلى تراه دائرة، و من الجانب تراه مثلث :

كم ألون الشكل المطلوب :

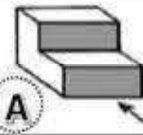
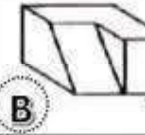
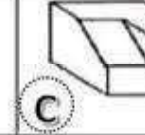
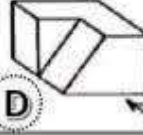
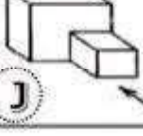
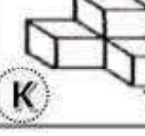
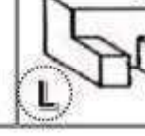


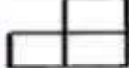
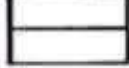
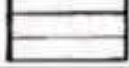
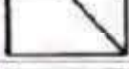
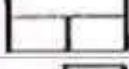
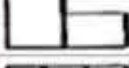
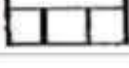
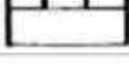
الأستاذ:
محمد المشرقي

ن2.75

11*(0.25)

4. أتم الجدول بكتابة رقم المسقط المناسب لكل اتجاه نظر :

اتجاهات النظر		
		
		
		
		

المساقط	
1 	2 
3 	4 
5 	6 
7 	8 
9 	10 
11 	12 
13 	14 

L	K	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	اتجاه النظر
											4	المسقط

صفحة 4





الاسم: اللقب: القسم: 8 أساسي الرقم:



5. تمثل القطعة المولية حامل جهاز استشعار روبوت تغادي الحواجز

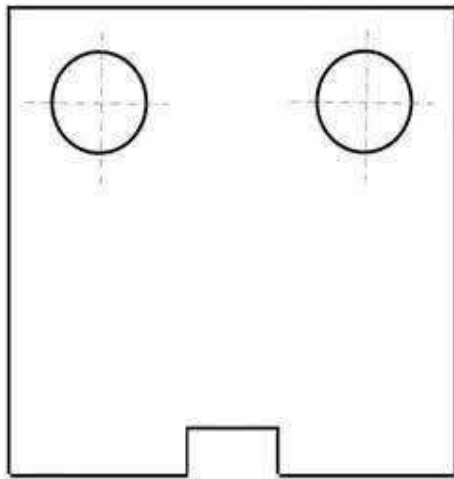
كما أذكر العمليات التقنية المنجزة على القطعة.

كما أكمل تسمية مساقط القطعة.

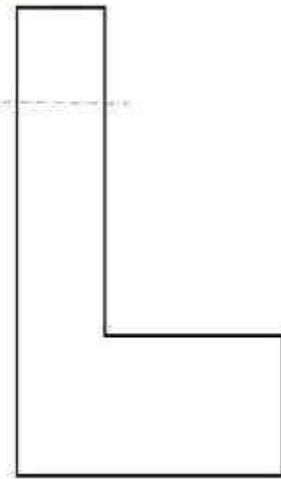
كما أكمل رسم مساقط هذه القطعة.

كما أحدد الضلع AB على جميع المساقط.

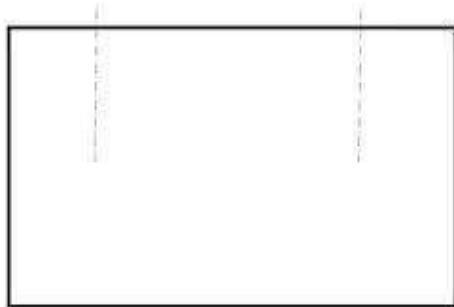
مخبر التكنولوجيا بإعدادية أولاد صالح : Page Facebook



المسقط



المسقط



المسقط



الأستاذ:
محمد المشرقي





/20

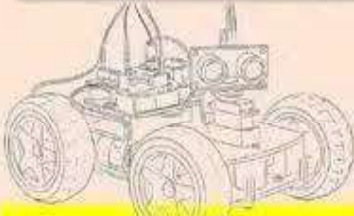
التوقيت: 60 دقيقة

فرض تآلفي 1 حد في مادة التكنولوجيا

المدرسة الاعدادية
راولاد صالح
2026- 2025

الأستاذ: محمد المشرقي

الاسم: اللقب: القسم: 8 أساسي الرقم:



المنتج: روبوت تفادي الحواجز

مخبر التكنولوجيا باعدادية اولاد صالح

تقديم:

في إطار مشروع القسم لتلاميذ 8 أساسي، قرر التلاميذ إنجاز "سيارة روبوت تفادي الحواجز" وهي عبارة عن سيارة ذكية تم تصميمها لتجاوز العوائق والمناطق المعقدة بسهولة.

الإصلاح

مع كراس الشروط الوظيفي

1. أتم الجملة للتعريف بكراس الشروط الوظيفي:

كراس الشروط الوظيفي هي عقد بين الحريف وصاحب المصنع والتي تحتوي على مجموعة من الشروط التي يجب احترامها عند صنع المنتج .

2. أرتب عناصر كراس الشروط الوظيفي:

التعبير عن الحاجة	3
خصائص وظائف الخدمات	5
تقديم عام للمنتج	1
التعبير الوظيفي	4
إطار الصنع	2

3. أربط بسهم للتعريف بالعبارات التالية:

قيمة الخطأ المسموح بها	المعيار
المقياس المنتظر من الوظيفة	مستوى المعيار
تحديد قيمة المعيار	اللمونة

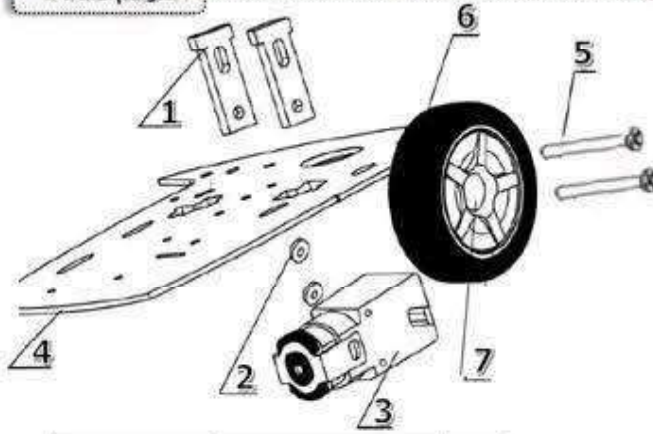
صفحة 1





قراءة الرسوم التقنية

الرسم عدد 3

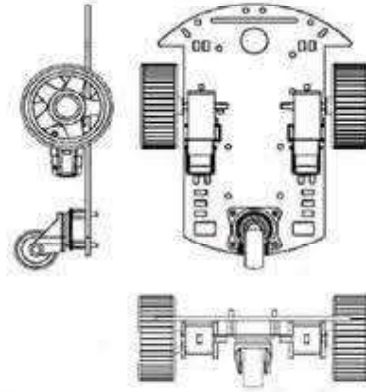


1	7	طوق العجلة	بلاستيك
1	6	إطار العجلة	مطاط
2	5	البرغي	فولاذ
1	4	الهيكل	بلاستيك
1	3	المحرك	مواد مختلفة
2	2	الصمولة	فولاذ
2	1	دعامة المحرك	بلاستيك
عدد	رقم	التسمية	المادة

الرسم عدد 1



الرسم عدد 2



1. تعرف على أنواع الرسوم التقنية :

الرسم عدد 1 : **رسم ثلاثي**
الرسم عدد 2 : **رسم شامل**
الرسم عدد 3 : **رسم مفكك**

2. ماذا يسمى الجدول الموجود بالرسم عدد 3 : **المدونة**

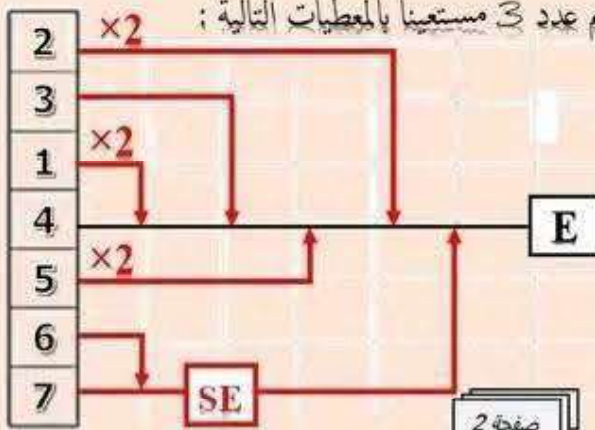
3. ماهو اسم القطعة رقم (4) : **الهيكل**

4. ماهي المادة التي صنعت منها القطعة رقم (1) : **بلاستيك**

مخبر التكنولوجيا باعدادية أولاد صالح : **Page Facebook**

منطق التفكيك والتركيب

1. أتم مخطط التركيب للجزء الموجود بالرسم عدد 3 مستعينا بالمعطيات التالية :



يتم اختيار القطعة 4 كإكمال للمجموعة E
تشكل الأجزاء 7 و 6 مجموعة جزئية SE
حيث تختار القطعة 7 كإكمال .

صفحة 2





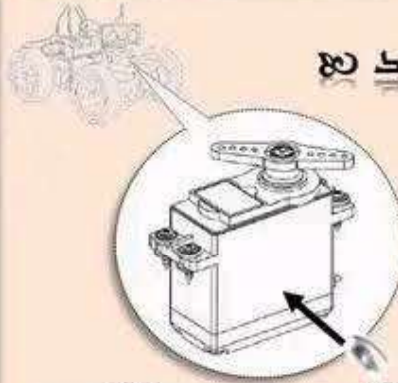
ن1

4*(0.25)

2. أربط بينهم عناصر الربط والتركيب الصناعي التالية بالمواصفات المناسبة لها :

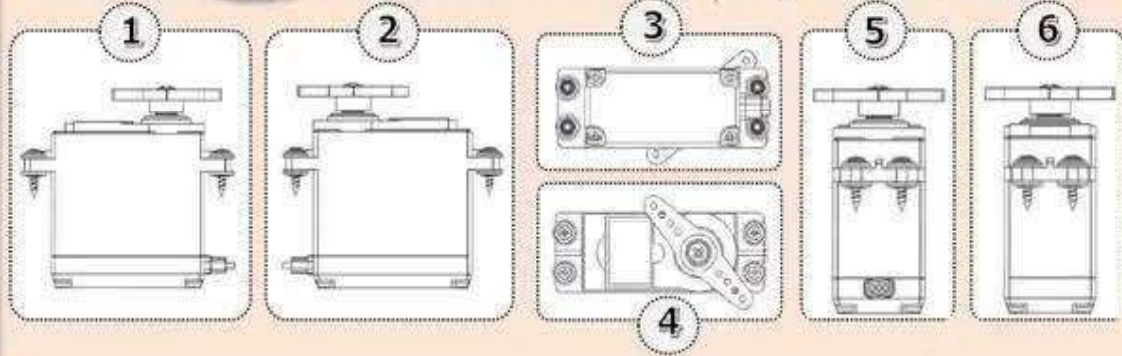
حلقة مسطحة - نوع - 6N
برغي ذو رأس سداسي M12×30
صمولة مربعة M8
صمولة سداسية M10

عن الإسقاط المتعامد مع



من بين مكونات "سيارة روبوت تفادي الجواجز" نجد محرك السيرفو والذي تتمثل وظيفته في التحكم في موضع الزاوية.

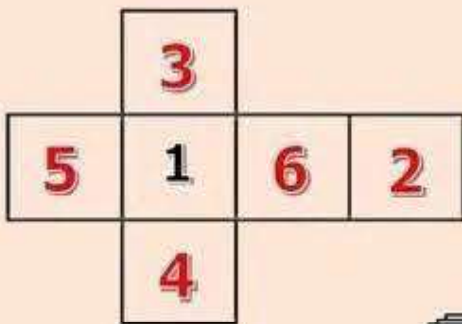
1. تأمل مساقط محرك السيرفو ثم أجب عن الأسئلة التالية :



ن2

4*(0.5)

كل أتم كتابة أرقام المساقط في مكعب الإسقاط:



كل أتم الجدول بكتابة أرقام المساقط المناسبة :

الرقم	المسقط
1	المسقط الأمامي
2	المسقط الخلفي
4	المسقط العلوي
3	المسقط السفلي
5	المسقط اليميني
6	المسقط اليساري

ن1

4*(0.25)

صفحة 3





2. أجب بـ "صواب" أو "خطأ" : مخبر التكنولوجيا بإعدادية اولاد صالح : Page Facebook :

ن1

4*(0.25)

خطأ

خطأ

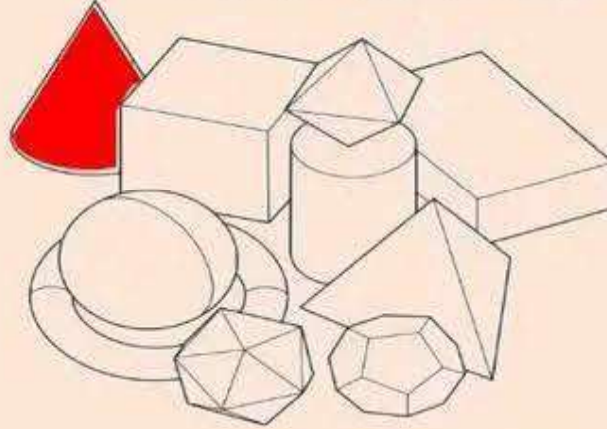
صواب

خطأ

- نسمي المسقط "مسقط يميني" لأنه يرسم على يمين المسقط الأمامي.
- نسمي المسقط "مسقط يميني" لأنه يرسم على يسار المسقط الأمامي.
- نسمي مسقط يميني لأننا ننظر إليه من اليمين لتعريف القطع الإسطوانية يمكن الاكتفاء برسم 2 مساقط.
- للدلالة على مركز الدائرة أو محور تناظر إسطوانة نستعمل خط رفيع منقطع.

3. إذا نظرت إليه من الأعلى تراه دائرة، و من الجانب تراه مثلث :

كم ألون الشكل المطلوب :

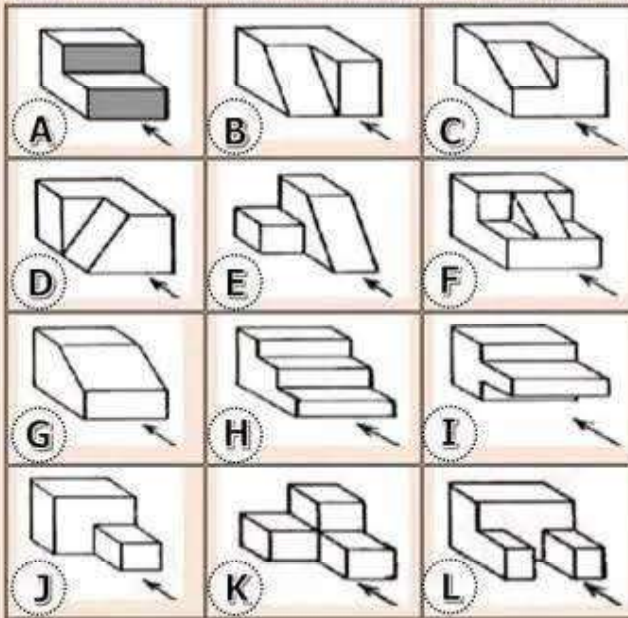


4. أتم الجدول بكتابة رقم المسقط المناسب لكل اتجاه نظر :

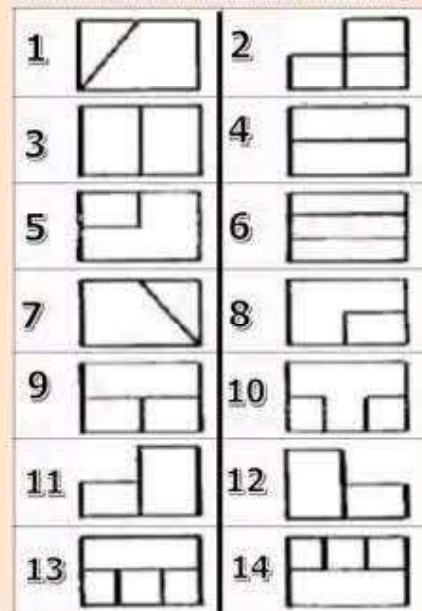
ن2.75

11*(0.25)

اتجاهات النظر



المساقط



اتجاه النظر	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
المسقط	4	3	5	1	11	14	4	6	6	8	2	10

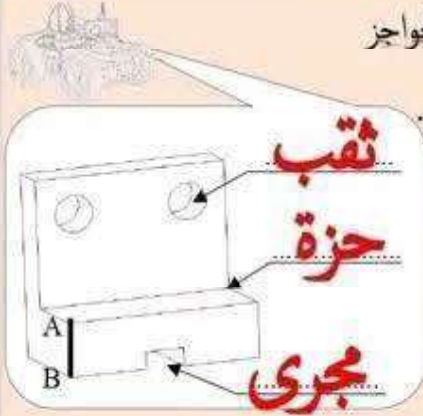
صفحة 4





الاسم: اللقب: القسم: 8 أساسي الرقم:

5. تمثل القطعة الموالية حامل جهاز استشعار روبوت تفادي الحواجز



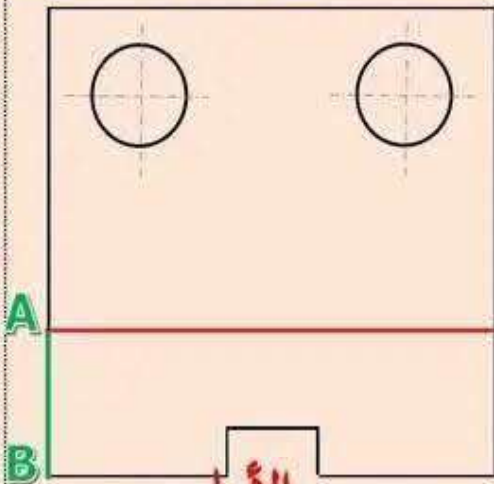
كما أذكر العمليات التقنية المنجزة على القطعة .

كما أكمل تسمية مساقط القطعة .

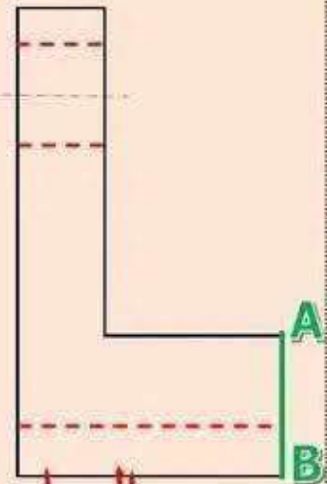
كما أكمل رسم مساقط هذه القطعة .

كما أحدد الضلع AB على جميع المساقط .

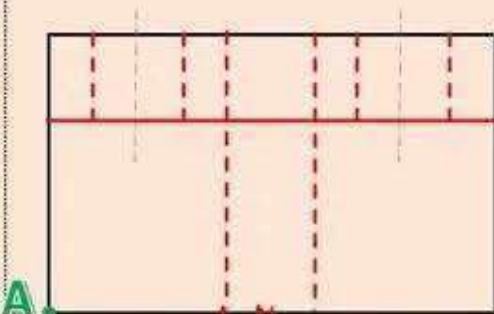
مخبر التكنولوجيا باعدادية أولاد صالح : Page Facebook



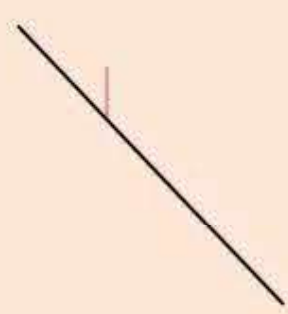
المسقط الأمامي



المسقط اليساري



المسقط العلوي



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

