

9	0166042	0164236
10	0164872	0164250
11		0165027

### SAFETY

Hazards  
المخاطر المحتملة

- 1- Feeling dizzy.
- 2- Non concentrating.
- 3- Non behaving.
- 4- Dropping of Tools & Measuring device.

Precautions While Working  
الإجراءات الوقائية

- 1- Wearing the required coat.
- 2- Wearing a safety shoes.
- 3- Warning from dropping the Measuring device.

Required personal protective devices  
العدد الوقائية

Nothing required.

المواد اللازمة للعمل

Required Raw Materials

Some materials that we need to measure it like this



$\sin x$

$\sqrt{2}$

2018

اسألني

عن الهندسة

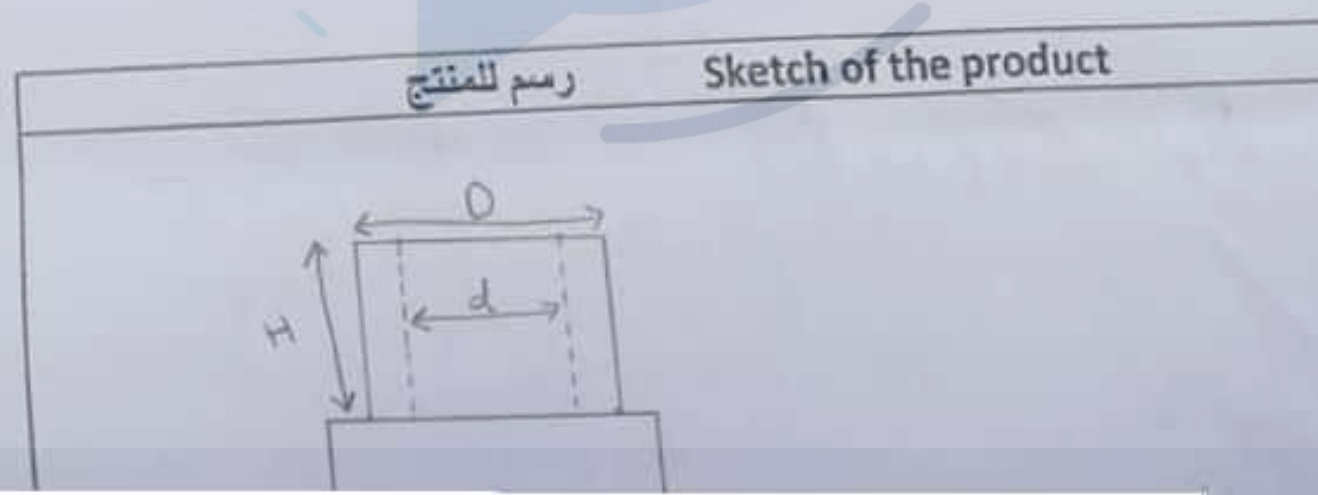
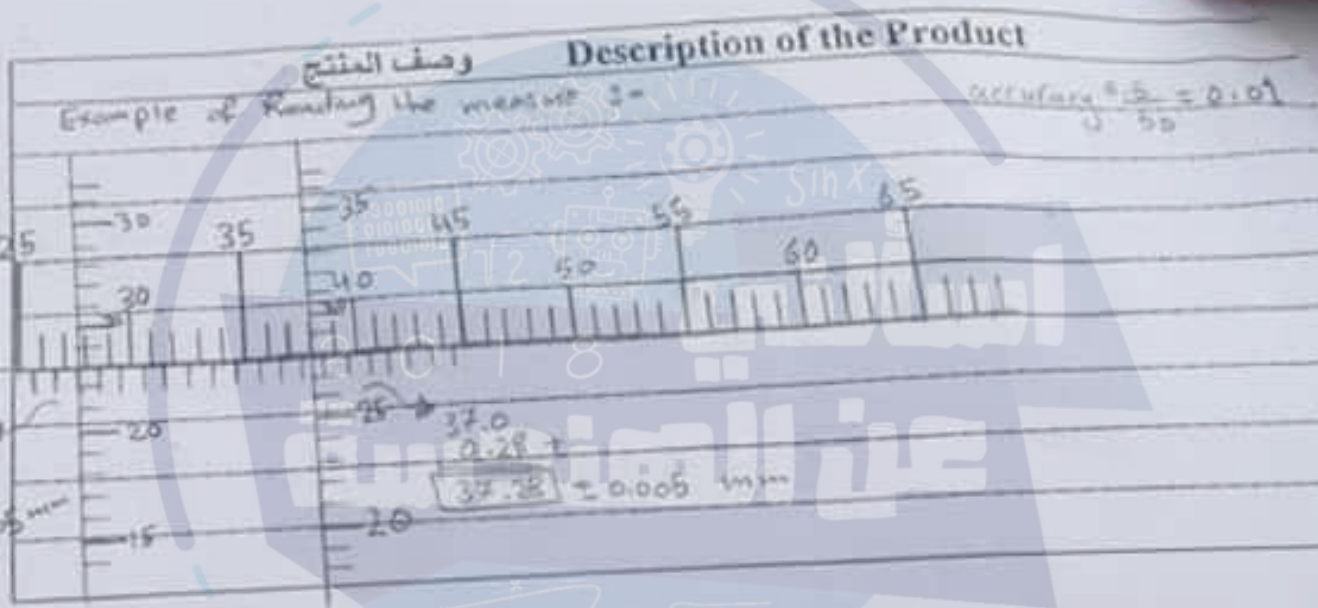
المكانن والعدد المطلوبة

Required Machines & Tools

- 1- Steel Ruler
- 2- Outside caliber
- 3- Inside caliber
- 4- Vernier caliber
- 5- Outside micrometer

$90^\circ$

$\sin \theta = \frac{a}{c}$



## خطوات تنفيذ العمل

## Procedures

- 1- Determine the measuring device that we need to use it.
  - (\*) Finding the accuracy.
  - (\*) Reading from the main scale first.
  - (\*) Reading from the vernier scale.
  - (\*) Collecting the main scale & vernier scale to determine the final full dimension.
- (\*) Reading from the sleeve & then reading from the thimble of collecting together.
- (\*) look straight down at  $90^\circ$  to the ruler then reading the scale.
- (\*) opening the outside or inside caliper well the reading the scale.

For  
vernier  
caliper

For  
micrometer

For (Steel ruler)

For outside or  
inside caliper



ملاحظات العمل

Drawbacks of Work

- 1- Not enough lighting.
- 2- Not enough space.
- 3- Personal efforts in dealing with modelling devices.

2018

اساتذتي  
عن الهندسة

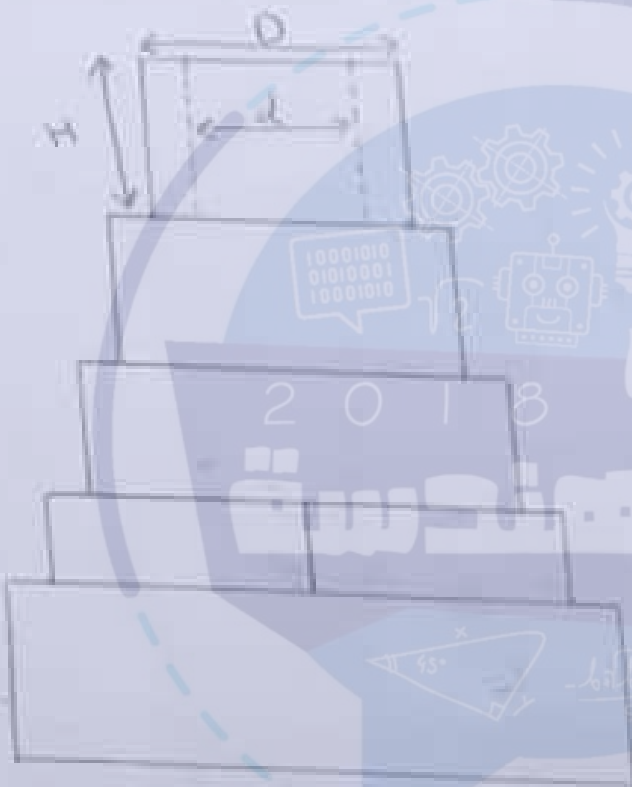
اقتراحات التطوير

Your Suggestions for Developing

Nothing in particular.

رسم للمنتج

Sketch of the product



$D = 41,20$  by

$D = 41,5$

$D = 41,20$

$d = 26,5$

$d = 26,5$

$H = 16,3$

$H = 16,5$

④ vernier caliper

⑤ Micrometer

⑥ steel ruler.

**School of Engineering**  
**Industrial Department**  
 Workshop Technology  
 (Practical Exercise Sheet)

المشغل	المشغل	المجموعة	10	الدرجة
Cutting	المقطع	D		
2 hours	الوقت اللازم للتصنيع	تاريخ	22/2/2018	

رقم	اسم الطالب	اسم المعلم	رقم	اسم المعلم
8	016423603	عبدالله بن علي	4	عبدالله بن علي
9	0165027	أحمد بن محمد	5	0165441
10	0164250	عبدالله بن محمد	6	0164872
11			7	0165776

### SAFETY

#### Hazards المخاطر المحتملة

- 1- Increasing in the temperature.
- 2- Damage in the eye when moving to the machine.
- 3- Falling part of the machine on the worker.
- 4- Wrap the long hair on the machine when not lifting.
- 5- Wrap the long clothes on the machine.

#### Precautions While Working الإجراءات الواجب إتخاذها

- 1- Wearing safety shoes.
- 2- Wearing protective glasses.
- 3- Wearing suitable coat.
- 4- Lifting long hair & long clothes.

#### Required personal protective devices المعدات الواقية

Liquid matter to decrease the temperature of machine.

المواد اللازمة للعمل

Required Raw Materials

- plates that we need to shaping it [metal - wood...]

المكانن والعدد المطلوبة

Required Machines & Tools

- 1- Lathe Machine [Turning machine]
- 2- Milling machine
- 3- shaping machine
- 4- Grinding machine



خطوات تنفيذ العمل by Lathe machine

Procedures

- 1- Determine & install the piece on machine
- 2- Determine Rotation speed
- 3- " Cutting depth
- 4- " Feed speed
- 5- casting liquid matter on machine to decrease temperature



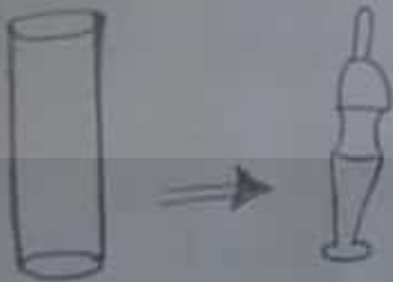
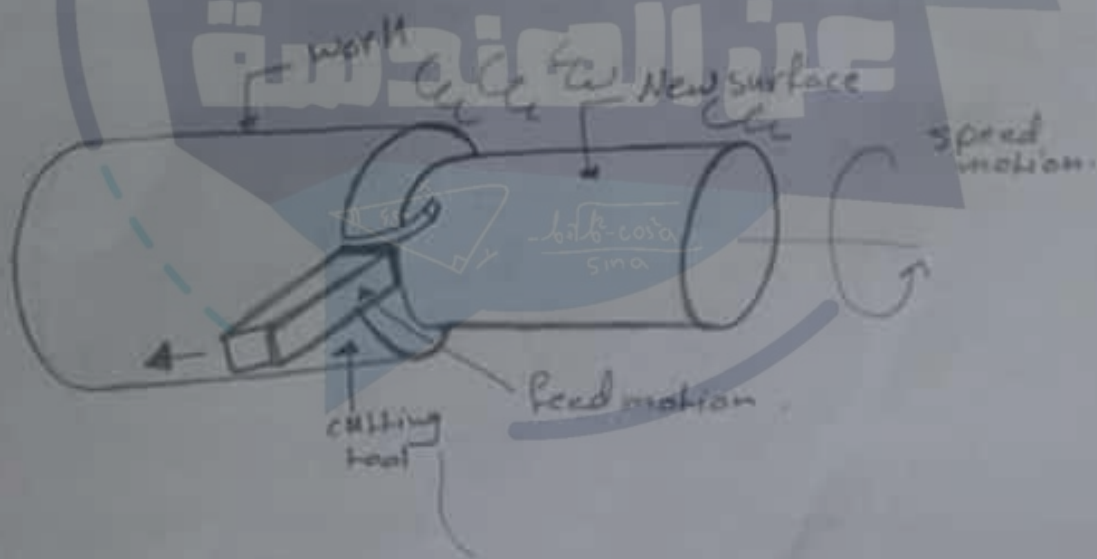
وصف المنتج

## Description of the Product

The lathe machine can be creating a tapered cylinder or conical shape by specified suitable values of rotating speed of cutting depth & feed speed.

رسم للمنتج

## Sketch of the product



## معوقات العمل

## Drawbacks of Work

- broken in the part of machine.
- broken in metal when we shaped it.
- high noise
- The work need high experience.

## اقتراحات التطوير

## Your Suggestlons for Developing

Nothing.

Workshop Technology  
(Practical Exercise Sheet)

casting	المشغل	D	المجموعة	١٥	الشعبة
2 hours	الوقت اللازم للتمرين		اسم المدرب	١١/٣/٢٠١٨	التاريخ

اسماء المجموعة	4	٥	٦	٧	٨
1	دعاء فاريح القوامرة 0164236	احمد محمد المرد 0165027	يحيى أسامة محمود 0165776		
2	رنا أمينة لاتب 0165441	بشرى حسنة 0164250			
3	عبد الرحمن حامد 0164872	علي الصدي 0166042			

SAFETY

Hazards  
المخاطر المحتملة

- 1- Inhalation of the dust which may cause problems to health.
- 2- The heat radiating from the molting process cause also problem.
- 3- the heavy noise cause danger to worker.

Precautions While Working  
الإجراءات الوقائية

- 1- should use mask to avoid the inhalation of dust.
- 2- wearing protective clothes of shoe.
- 3- wearing glasses & gloves in casting process.
- 4- Not touch hot moulds of casting.
- 5- Keep clean the work area.

Required personal protective devices  
العدد الوقائية

- glasses
- protective shoe
- earplugs
- gloves



- ① Sand
- ② molds
- ③ handling materials.

- ① mould metal
- ② mold that we need to shape metal on it.
- ③ Pouring basin
- ④ Furnaces for melting materials.
- ⑤ cold pattern / split pattern
- ⑥ scraper tool
- ⑦ hanging pouring.

- ① check the wetness of the sand.
- ② place the pattern in the molding board.
- ③ place the sand above pattern and press it.
- ④ sprinkle the sand [silica] or graphite on the surface between the sand layers.
- ⑤ we operate a line [riser] to feed the piece to remove liquids & gases during pouring.
- ⑥ place the vent wire to remove removing gases.
- ⑦ we operate a channel to pour molten metal.
- ⑧ we wait the metal to dry.



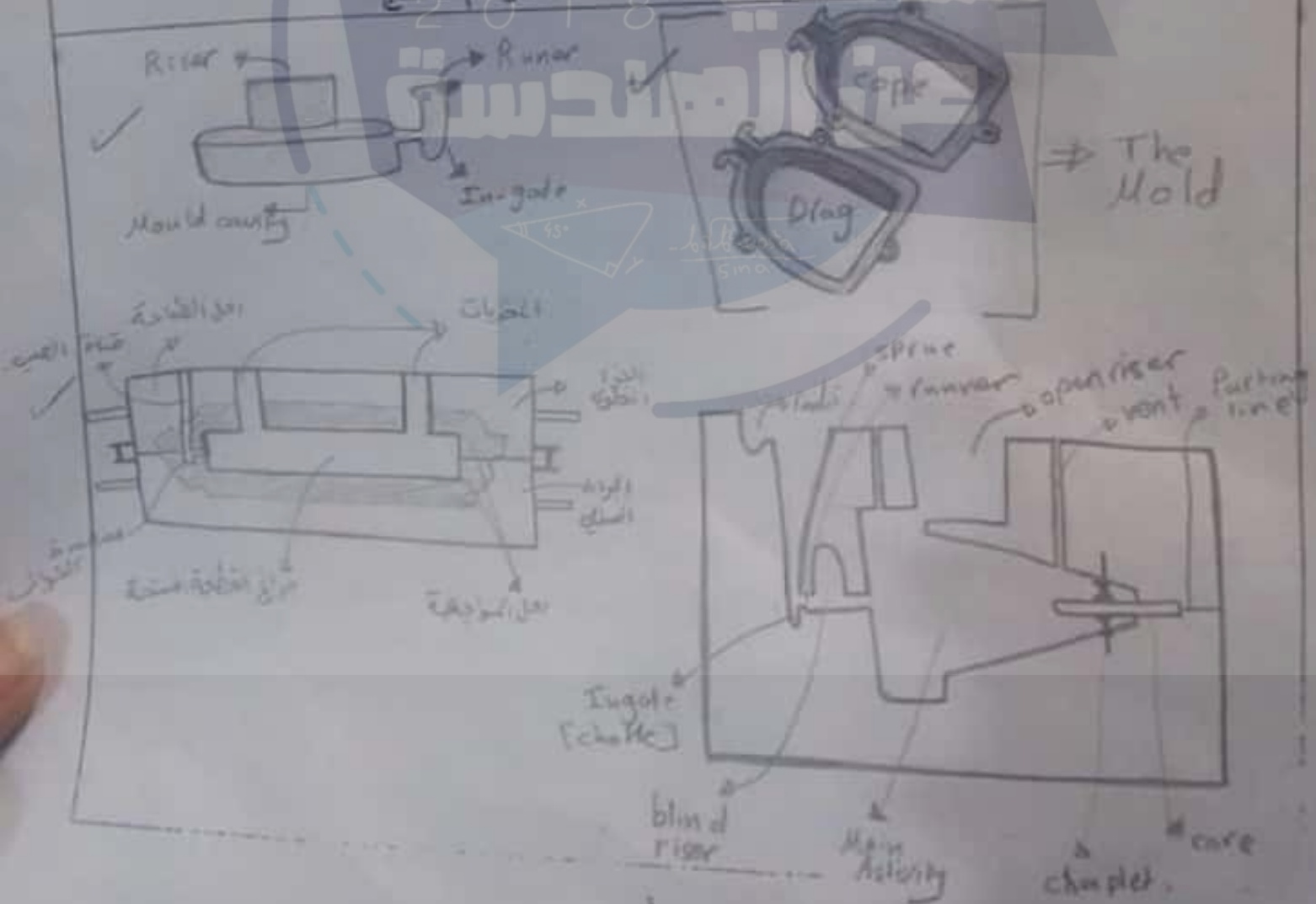
## وصف المنتج

## Description of the Product

⇒ Metal must flow into all regions of the mold, particularly the casting's main cavity, before solidifying. we focus on pouring temperature & shrinkage → so we use **Risers** & we use **Runners** to distribute the liquid metal to the different areas inside the mold. vent & help to assist in the escape of gases.

### رسم للمنتج

### Sketch of the product



معوقات العمل

Drawbacks of Work

- There are no dust collectors working efficiently
- The place is not very clean.
- There is no wide place.

اقتراحات التطوير

Your Suggestions for Developing

Working

**School of Engineering**  
Industrial Department  
Workshop Technology  
(Practical Exercise Sheet)

شعبة	10	المجموعة	D	المشغل	أحمد
تاريخ	2/2/2020	اسم المشرب		الوقت المخصص للتدريب	30 دقيقة

اسماء المجموعات	4	5	6	7	8	9	10	11
1	أحمد	أحمد	أحمد	أحمد	أحمد	أحمد	أحمد	أحمد
2	أحمد	أحمد	أحمد	أحمد	أحمد	أحمد	أحمد	أحمد
3	أحمد	أحمد	أحمد	أحمد	أحمد	أحمد	أحمد	أحمد

SAFETY	
Hazards المخاطر المحتملة	crushing or cutting or breaking your finger
Precautions While Working الإجراءات الوقائية	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Fixing light in the workshop.</li> <li>2) push the left leg in the front</li> <li>3) and the right leg in the back.</li> <li>4) make the details visible for the eye</li> </ol>
Required personal protective devices المعدات الوقائية	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wearing the high comb</li> <li>2) Empty your hands from Rings</li> <li>3) wear the suitable shoe</li> </ol>

وصف المنتج

Description of the Product

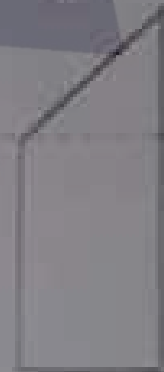
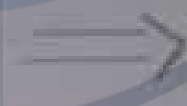
The iron piece will cut off in straight way and continuously, so we get a piece with square Angle then we stack to Piling it using Pile

2018

اسألني

رسم المنتج

Sketch of the product



(Before the cut)

(start of cutting)

(after the cut)



## المواد اللازمة للعمل

## Required Raw Materials

- a piece of iron that you want  
to cut and shape it

## المكين والعدد المطلوبة

## Required Machines & Tools

- 1- (20x10) Double with (3mm - 10mm) saw high
- 2- Iron saw
- 3- A group of files in various forms and sizes
- 4- Vices
- 5- Caliper
- 6- An angle square

## خطوات تنفيذ العمل

## Procedures

① First of all we put piece of iron on vice.	① we put the iron piece on vice.
② Prepare the saw.	② choose the right file.
③ start cutting using saw.	③ start filing approximately
	④ continue with this process until we have the needed angle is.
④ start cutting using saw.	⑤ check and measure the iron piece.

مخوقات العمل

Drawbacks of Work

① the saw must straighten enough

2018

② pull the saw backwards, it cause to break the tooth of the saw



$$\frac{y \sin \alpha - \cos \alpha}{\sin \alpha}$$

اقتراحات التطوير

Your Suggestions for Developing

- update the use

**School of Engineering**  
Industrial Department  
Workshop Technology  
(Practical Exercise Sheet)

Carpentry	المشغل التجارة	D	المجموعة	10	المنفعة
1:30	الوقت اللازم للتدريب	أحمد أبو ليلى	اسم المدرس	29/3/2018	التاريخ

اسماء المجموعة					
8	0165441	رنا أمين راتب	4		
9	0164872	محمد الرحمن خالد حامد	5	0165776	محمد أسامة محمد
10	0164250	بشرى حمودة	6	0165027	أسيل كودي الكور
11	0166042	علاء الصفدي	7	0164236	ديار غازي

**SAFETY**

Hazards  
المخاطر المحتملة

- 1- Inhalation of wood particles.
- 2- Injury in the fingers
- 3- Eye injury due to wood atoms
- 4- Pally wood equipment on the worker

Precautions While Working  
الإجراءات الوقائية

- 1- putting air puller's to pull wood atoms
- 2- providing suitable lighting
- 3- wearing proper coat and shoes
- 4- wearing a safety goggles

Required personal protective devices  
العدد الوقائية

- 1- goggles
- 2- First Aid Kit
- 3- gloves
- 4- coat of shoes

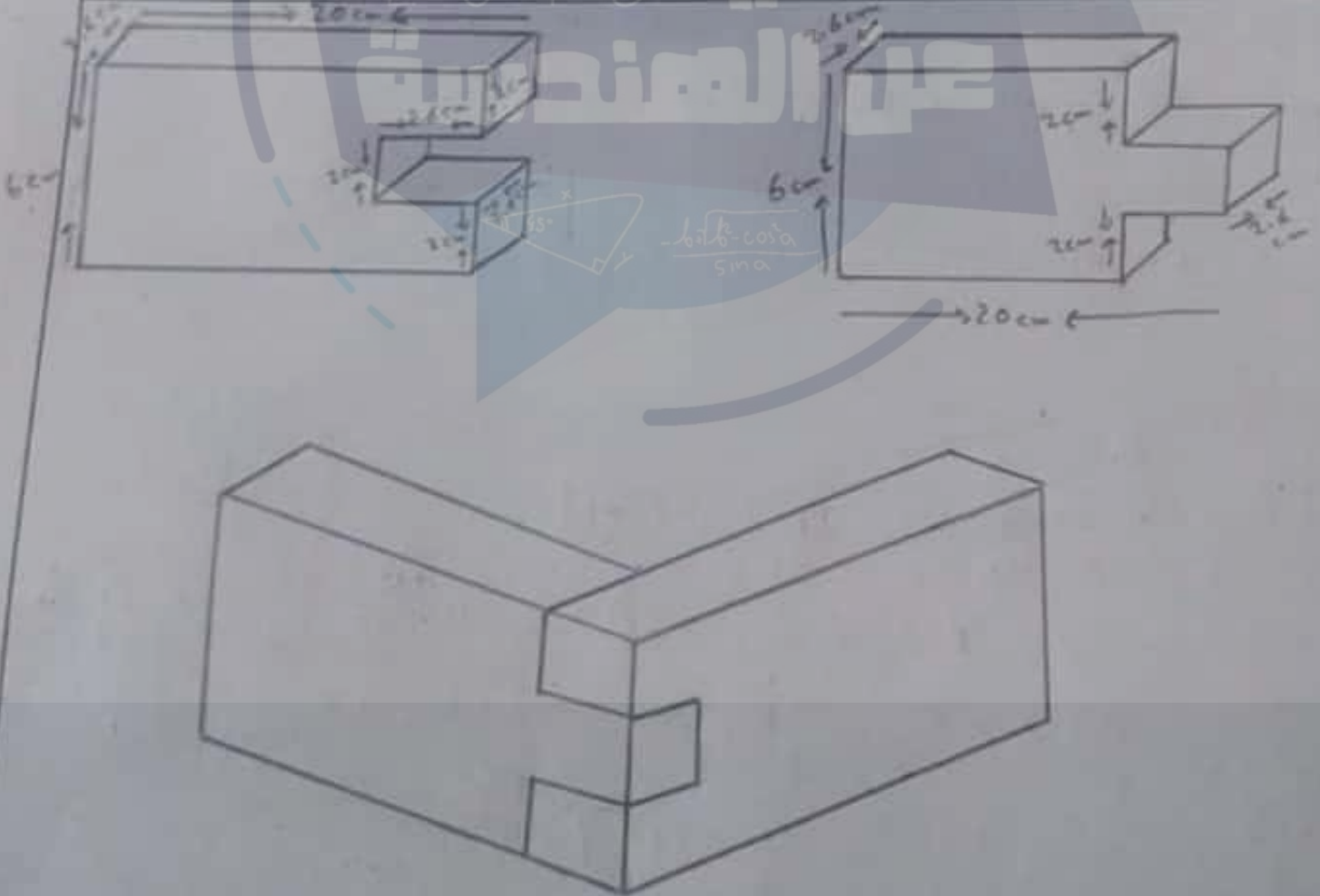
## وصف المنتج

## Description of the Product

The two piece of wood after finishing work on it are perfectly applicable due to accurate measurements.

## رسم للمنتج

## 8 Sketch of the product





- 1- Suitable wood
- 2- Suitable tables for work
- 3-

## المكان والعدد المطلوبة

## Required Machines &amp; Tools

- |             |                     |              |                |                  |           |           |                |                 |          |
|-------------|---------------------|--------------|----------------|------------------|-----------|-----------|----------------|-----------------|----------|
| 1- Hand saw | 2- Right angle tool | 3- Soft File | 4- Coarse File | 5- Triangle File | 6- Chisel | 7- Hammer | 8- Metal Ruler | 9- Fixed Hammer | 10- Vise |
|-------------|---------------------|--------------|----------------|------------------|-----------|-----------|----------------|-----------------|----------|

## خطوات تنفيذ العمل

## Procedures

- 1- Bring two pieces of wood [20 cm long]
- 2- Select a straight line at a distance 2.6 cm from the tip of
- 3- Using Right angle tool to division the select region to 3
- 4- Place the piece on the vise and use the hand saw and  
polish the selected part
- 5- Remove excess parts using the Fixed Hammer
- 6- Using the Files to get suitable shape

معوقات العمل

Drawbacks of Work

- 1- No enough lightning
- 2- No cleaned place to work.

اقتراحات التطوير

Your Suggestions for Developing

- clean the place and tools

**School of Engineering**  
**Industrial Department**  
**Workshop Technology**  
*(Practical Exercise Sheet)*

المشغل	المجموعة	التاريخ	الشعبة
الوقت اللازم للتصميم	اسم المقرَّب	5/4/2018	10

اسماء المجموعة	4	5	6	7	8	9	10	11
1	أحمد أسامة محمد	عبد الرحمن محمد	عبد الرحمن محمد	عبد الرحمن محمد	عبد الرحمن محمد	عبد الرحمن محمد	عبد الرحمن محمد	عبد الرحمن محمد
2	أحمد أسامة محمد	عبد الرحمن محمد	عبد الرحمن محمد	عبد الرحمن محمد	عبد الرحمن محمد	عبد الرحمن محمد	عبد الرحمن محمد	عبد الرحمن محمد
3	أحمد أسامة محمد	عبد الرحمن محمد	عبد الرحمن محمد	عبد الرحمن محمد	عبد الرحمن محمد	عبد الرحمن محمد	عبد الرحمن محمد	عبد الرحمن محمد

**2018**  
**عن السلامة**  
**SAFETY**

**Hazards**  
 المخاطر المحتملة



**Precautions While Working**  
 الإجراءات الوقائية

**Required personal protective devices**  
 المعدات الوقائية

goggles  
 first aid kit  
 gloves  
 coat and safety shoes

المواد اللازمة للعمل

Required Raw Materials

المواد اللازمة للعمل

المكين والمعد المطلوبة

Required Machines & Tools

Drilling machine

Special bit

Handing machine

Handed sheet

Spot welding

Hammer

Hammer

المواد اللازمة للعمل

خطوات تقنية العمل

Procedures

1. Preparation of the workpiece (cutting the raw material to the required shape and size)
2. Drilling the holes in the workpiece (using a drilling machine and special bit)
3. Spot welding the workpiece (using a spot welding machine and electrodes)
4. Hammering the workpiece (using a hammer)



وصف المنتج

Description of the Product

تتميز هذه الحقيبة بأنها مصنوعة من مادة عالية الجودة ومتينة.

وتحتوي على عدة أقسام لتسهيل تنظيم الأشياء.

وهي مناسبة لجميع الفئات العمرية.

10001010  
01010001  
10001010

$\sqrt{2}$



$\sinh x$

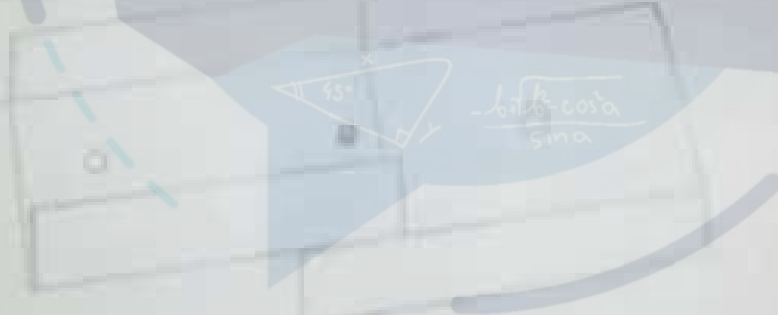
اسألني

2018

رسم المنتج

Sketch of the product

عن الهندسة



مزايا العمل

Drawbacks of Work

تتميز الحياة في مدينة دبي بأنها  
منطقة آمنة ومستقرة اقتصادياً، حيث تتوفر فيها  
البنية التحتية الحديثة والبيئة الجيدة.

