New
2018

اللجنة الأكاديمية للهندسة المدنية

ملخص

اوتوكاد - MID

مجدولين اسعيد

Contact us :

Civilittee HU | لجنة المدني

Civilittee Hashemite

www.civilittee-hu.com

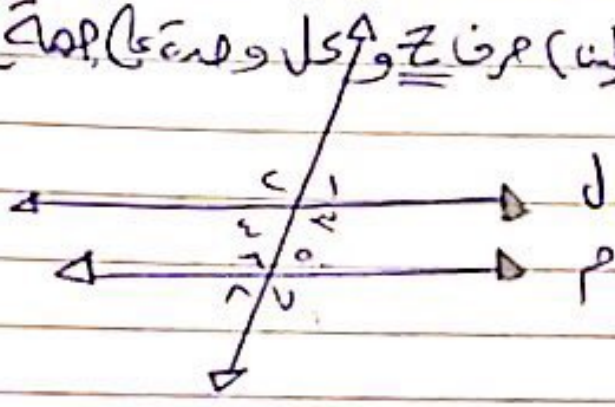
Scanned with CamScanner

Auto Cad (Lab 1) Date 5/2/2018 No. Monday

① الزوايا المتبادلة (داخل الخطين) حرف Z وكل وحدة على جهة)

* تكون متساوية اذا كان الخطين متوازيين.

مثلاً اذا



ل // م فإن

① ∠٣ ، ∠٦ متساويين. (تبادل)

② ∠٤ ، ∠٥ متساويين (تبادل).

② الزوايا المتناظرة (زاوية خارج الخطين وزاوية داخل الخطين وعلى نفس الجهة).

① ∠١ ، ∠٥ (تناظر)

② ∠٢ ، ∠٦ (تناظر).

③ ∠٣ ، ∠٧ (تناظر).

④ ∠٤ ، ∠٨ (تناظر)

اذا ل // م تكون الزوايا المتناظرة متساوية.

وتكون الزوايا المتناظرة متساوية في القياس اذا المستقيمين متوازيين

③ الزوايا المتحالفة (بين الخطين وعلى جهة واحدة).

① ∠٣ ، ∠٥

② ∠٤ ، ∠٦

(تحالف) اذا ل // م مجموع الزاويتين 180° مثلاً

$180^\circ = 0\angle + 3\angle$

$180^\circ = 6\angle + 4\angle$

Scanned with CamScanner

Subject Autocad lab 1 Date 5/2/2018 No. No

مراجعة زوايا

④ التقابل بالرأس

١ ، ٤
٣ ، ٢
٥ ، ٨
٧ ، ٦

اذا ل//م فإن الزوايا المتقابلة بالرأس متساوية.

⑤ التجاور

١ ، ٢
٣ ، ٤
٥ ، ٦
٧ ، ٨

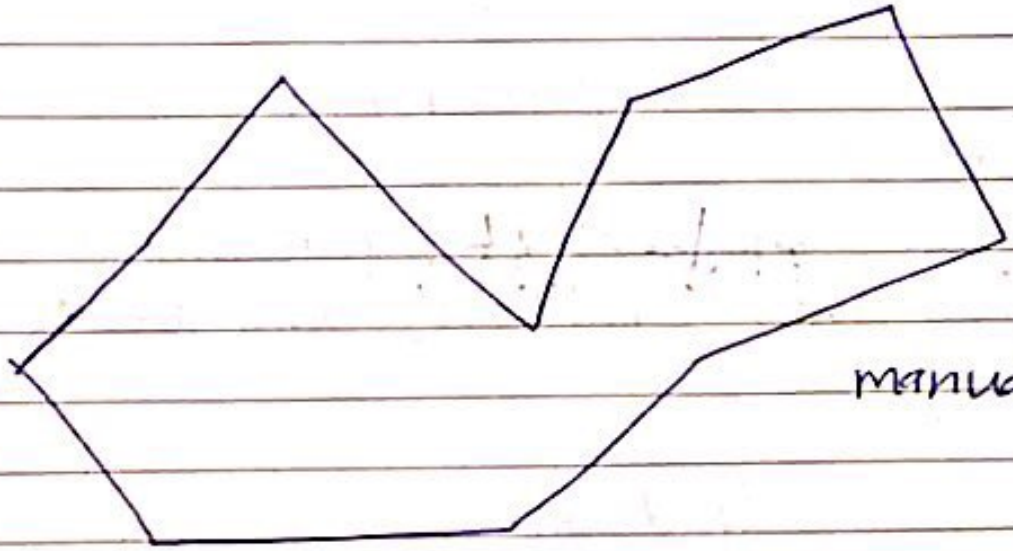
مجموعهم 180 درجة.

page 4

report Mark 1 → 10/10
report Mark 2 → 10/10

page 5

Subject Auto Cad. Date 5/2/2018 No. Monday



احضار manual
Auto cad.

* لتحديد اسم الملف على الجهاز في مختبر الـ Auto cad.

① على الـ Desktop صمم folder باسم
(Auto Cad_sec 3)

② في كل شغل اسم الـ file سيكون

(Magdoleeniseed_ex #)
رقمه ex_ الاسم من مقطعين

③ ونحفظه على folder السابق نفسه

Scanned with CamScanner

AutoCad

جدولين اسعيد

Lab 1

1) Lines

- to make a line (L + enter)
- لجعل الخط عمودي او افقيا اضغط ع الزر السفلي ع شاشة ال autocad [L] لتفعيل العمودي والافقيا .
- لتحديد الطول shift + 2 رقم وبعدها لتحديد الدرجة shift + <
  (اي موني @)

---

2) Limits

(تحديد منطقة الرسم ع Autocad)

قبل البدء بالرسم يجب عمل boundars

① نكتب كلمة limits ع ال Keyboard بعد التأكد من أن شريط ال Commands فارغ *

② اول فراغين لتحديد نقطة اليسار وع الاغلب تكون zero → (tap) zero (0,0)
وبعدها enter فيظهر فراغين لتحديد الجهة اليمنى ندخل الارقام المطلوبه وبينهم tap كما في السابق

③ وبعدها ندخل حرف z ومنا؟ enter وبعدها حرفا a } enter وهكذا يتم تحديد الشاشة المطلوبة.

* للتأكد من ان شريط ال Commands فارغ

④ (esc) escape الموجودة اعلى لوحة المفاتيح ع اليسار.

Scanned with CamScanner

3) Angels

exams + lab

مع مراجعة موضوع الزوايا في ال

انظر الصفحات التالية.

4) how to close your shape?

لإغلاق الشكل) نخرج خارج الشكل (تأكد من ان تكون قد حفظت كلك من حيث لآخر (Control +S) نكتب L+enter لصنع line جديد ونحدد البداية بالضغط في نهاية الرسمة و النهاية نسحبه لاول الرسمة مع التأكد من عدم تفعيل شكل $\boxed{L}$ لضمان انه ليس عمودي او افقيا.

٢) او بإستخدام ال Command (C) ← C+enter (وانت داخل ال Command)

Lab 2 (circles)

1) shortcut → C+enter

2) draw → circle → . اختار احد انواع الدوائر المطروحة

A) if we choose (center, R) for example.

يطلب منا ادخال (تحديد) ال center منا ال mouse (بالنقر بالمكان المطلوب) وبعدها ندخل ال radius في enter

B) ويمكن اذا صنعنا دائرة بإستخدام C+enter بإستخدام ال Commands → تبقدر تحدد نوع الدائرة وبعدها (enter)

Scanned with CamScanner

Autocad lab (2)

Date Monday No. 12/2/2018

/circle/

(1) draw (2) circle { Center, R (1) } or Ctenter
Center, D (2)
2 points (3)
3 points (4)
tan, tan, R (5)
Tangent ← Tan, Tan, Tan. (6)

سؤال الـ Command

Command: circle specify center point for circle or (3P/ 2P/ Ttr (tan, tan, r))
↳ 3 points ↳ 2 points

(1) اذا اخترنا الخيار الاول center, R
بيطلب نفس السؤال اول الاغدر الـ center من الـ mouse
وبعدها ندخل الـ radius ثم enter.

(2) ممكن من الـ Command نكتب ونختار نوع (متطلبات الدائرة) (2)
بكتب مثلاً 3P جنب الـ Command وبعدها enter

(3) مثلاً قوسين دائرة فقط وبحدد البوينتس الـ center وبكتب الـ D
بكتب عند الـ Command وبعدها enter

Subject Lab(2) Circle Autocad Date 2/9/2018 No. Monday

(4) Ttr → عند ارسم دائرة مماسة لدائرتين
بـ radius انا بحدده .
اول اشي بختاره اماسا بحدد Center
Ttr من الـ Command
او من Draw ← circle ← Tan,Tan,radius
بختار مكان في الدائرة الاولى بحدد في الدائرة الثانية
وبحدد بدخل الـ radius وبعد كل خطوة enter

(5) Xline اذا بدي ارسم ٣ دوائر بجانب بعض نفس الـ

بدي ٣ دوائر بعمل دائرة كبيرة من المنتصف
فبتكون على وحدة radius في كل خط مستقل
برسم عند الـ Center في كل وحدة

(6) XL → اكتب في الـ Command بعدين بعمل esc
بكتب XL + enter

Command → بريد نقطة او
[Hor / Ver / Ang / Bisect / offset]
افقي عمودي زاوية منصف

بحدد نقطة من الـ Mouse

⑦ اذا افترنا Ang ← بعدين اول اشي نعطي الزاوية
~~او انا في اشي من خلاله بدي الميلان reference~~
اي بدي بميل فيها وبعدين enter وبعدين بختار النقطة
اي بمر منها اما بكتبها كارقام او جدها مثلاً بمر ب center
بحدد ال center كا near point

⑧ لقص جزء من شي (رسمة) من copy الذي بوصفي modify /
او ⓜ ⓒ ال Command

⑨ modify → trim →
short cut (tr)
Command → select object (~~اختار على الشي اللي بدي~~ حدود القص)
~~اعوضه~~
اختار اول اشي الحدود وبعد
بعدين اختار الشي الي [redacted] بدي اقص منه

⑩ طريقة ثانية (للقص) tr + enter + enter (عكس اول شي)
دون حدود للقص وبعدها الشي اي بضغط بنقر عليه على الذي
يكونا سوف انقص.
tr → بعدين e ← بعدين edge ← بعدين ~~edge~~ ← لازم الاخر يا اقصه
⑪ eraes لقص خطوط يقطع فيها edge نفعل
e + enter → extend يعني يمد خطوطي
(by default) No extend اما القطع edge ويعتبر
لا تعتبره خط للقطع ولا يفح خطوطي .
erase / trim ① trim → e → كنا edge ال → e → كنا extend / no ex

f

Subject circle lab2 ✓ Date 12/2/2018 No.

① tr → e → تحديد كل الخطوط اللازم قصها

* object snap

* □ → عمل تحفظات الزبدة

لازم تكون فعالة اذا بدي الـ center بالضبط.

right click عليها → setting

كل الخيارات المتاحة ممكن استغني منها اذا بدي استغني نكبس عليها بروح الـ ✓ بتحلل on

shift + right → لحاطي الخيارات اذ تفعيل الخيارات المؤقتة اي بدي ياها.

* modify → filled بعمل من التقاء خطين منحنى

shortcut → f + enter

(r + enter) ← radius بعدين اذا انا بختار الـ

2nd. ← first object ← center + radius ← قوة الـ

tr → اذا لا no trim بقي الزائد

اذا بدي trim هقص

Scanned with CamScanner

Lab 2 Circle — Date: Monday No. 12/2/2018

* c + enter — يصح الا في البرنامج اسحه.

Command
un → mm / inches.

مراجعة lab2

① circle ⇒ — خطوات رسم circle

① من الـ Command ← c+enter

أو يختار في الـ Command نوع رسم الدائرة حسب المعطيات الموجودة

② draw ← circle ← يختار نوع رسم الدائرة حسب المعطيات المطلوبة وبهذه الحالة يكون الـ Command اسئلة تسمح لك باختيار نوع رسم جديد و معطيات جديدة

② xL ⇒ — خطوات رسم الـ Line

① من الـ Command ← اكتب xL+enter في رسالة الـ Command
يختار الاتجاه إلي بدي [Hor / ver / Ang / Bisect / offset]
ياه وباخذ فقط الاحرف الكبيرة Capital letters
ثم enter

③ co ⇒ (copy) — لنسخ شيء من الرسمة في مكان اخر

① co + enter في الـ Command

② او من modify ← copy ثم يختار الشي إلي بدي انسخه لو اكثر من شي enter ثم نلصقها في مكان اخر

NOTEBOOK

Subject Autocad Lab (2) Date 12/2/2018 No.

(4) Tr → (trim) خطوات قص شيء من الرسمة.

(1) من ال Command ← tr ← enter ← [illegible]
بعدين بحدد ال objects إلي رح يكونوا حدود الاشياء
إلي بدي اقصها ← بعدين بختار الاشياء إلي بدي اقص
منه (الطريقة الصعبة).

(2) * Command ← tr+enter (shortcut)
* او من modify ← trim

(3) (الطريقة السهلة) ←
Tr+enter+enter
وبذلك كل شيء بكون حدود للقص وأي شيء الي بضغط عليه عوالي سوف يقص

(5) تحديد edge يكونوا الحاجز للقص فقط عندها
Tr → e → ~~الاشياء الي بدي~~ edge ~~اقصها~~ → ~~edge~~ الاشياء الي بدي اقصه

*extend → (e+enter) يمد خط وهمي
*No extend → (by default) لا يمد خط وهمي كي يفترضه للقطع.

(6) object snap ⇒ [ ] في الاسفل / right انا علمت عليها *
click → setting وبختار الاشياء الي بدي اشتغل الاشياء الي بدي اشغلها
* shift + right (تفتح قائمة للـ setting)

Lab 2 / AutoCad — Date 12/2/2018 — No Monday

⑦ filled ⇒ (~~fillet~~) جعل نقطة التقاء خطين قوس

① من ال Command (shortcut) ← f + enter

② ادمن modify ← fillet

اولاً ← نختار ال radius ← enter

ثانياً ← ال ~~first~~ first object ← 2nd object

NoTe

* ان قبل ما اعمل اولاً وثانياً ⇐ اذا بدي يوصل الخطوط

السابقة قبل فتح القوس هيك وما بوصل

وإذا ما بدي ياعم بعمل no trim (by defult) trim

Subject: lab 3 (AutoCad) Date: Monday No.1 polyline

// polyline //

* اذا رسمنا مجموعة lines ← بنفس الـ command مع ذلك كل line يكون مستقل

* polyline ← كل الـ lines هنا نفس الـ command يعتبر object واحد.

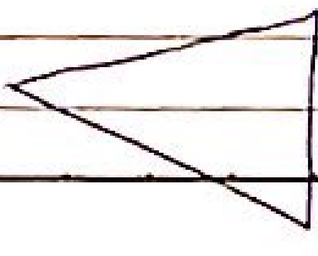
* خطوات ٤- ① draw
② poly line
③ او enter + Pl (shortcut)

* Arc ← يحول لغة الرسم لخطوط ر (shortcut)(A)
(يستخدم بعد Pl قبل اغلاق الرسمة)

* cl ← close يستخدم لاغلاق وكنا داخل الـ command

* للتحويل بعد Pl من line لـ arc فقط نكتب L يرجع من Arc لـ line

* Width ← لتحديد سمك الخط (وتحديد من حالة البداية الى حالة النهاية).



Polyline lab3 /Autocad Date 9/2/2018 No. Monday

* الرجوع لل defult width ← نرجع بنفس العملية W ← الي ادوري (اي اشربنا يام) ← السمك النهائي (0)
او السمك الاولي (0) ← والثانوي (0)
وبالتالي خط يساوي ما ادخلنا width ← السمك النهائي (الثانوي)

// Arc //

① draw ← Arc
② أو A (shortcut)

* له خيارات (~~Center, R~~) (~~Center, D~~) ( ) (3P)
~~(L, t, E)~~ ~~(L, t, R)~~ ....

// off set // يعني شيء محدد يا بكبرها لبرا او بصغرها

① Modify ← offset
② او (shortcut) ← (O ← enter)

* ١. بعد اختيار ال offset ← يسألني عن distance
٢. ثم يسألنا عن ال objects المطلوب عليها ازاحة ← تختاره
٣. ثم يسألنا عن اتجاه الازاحة اذا معطينا بره بتكبر او جوه بتصغر.

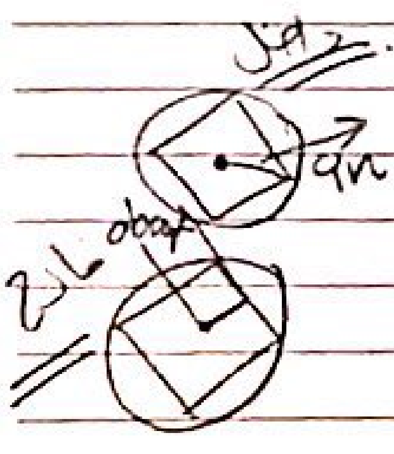
Subject lab 3 / offset / polygon Date 19/2/2018 No. Lab 3

*وهنا نلاحظ الفرق بين الـ object المرسوم بـ Line والـ object المرسوم بـ pl command حيث بـ (L + enter) ستكرر عند اختيار الـ offset بختار فقط one line لانه اعتبر كل line object اما اختيار object مرسوم بـ pl command بختاره كله one object

* ممكن نقل اجزاء من الـ objects حتى لو بدي اقص اجزاء منها مخطط ممكن اعمل filled بزاوية 0 فهو default الـ already بقص الاجزاء الخارجية حسب الـ default تبعها عوه بدون الاجزاء الاساسية.

// polygon // مضلع

① polygone draw
② (pol) shortcut



1- اول شي اختيار عدد الاضلاع
2- اختيار الـ center
3- about circle / in circle
* In → (shortcut) → (I)
أي بدال هنا الـ radius
(يعني زي كأنه الرسمة ستكون داخل دائرة).
* about → (shortcut (C)) → أي انه الرسمة ستكون خارج الدائرة.

Lab3 / polygon ✓ Date 19/2/2018 No. Monday

* وكذلك ممكن بدون اختيار ال radius فقط اختيار in او about ونحركها بال mouse باتجاه و radius

// Copy //

① draw ← Copy
② Shortcut (Co + enter)

* ١- اول سؤال ← select object
٢- عند انهاء ال objects المطلوب نسخها فقط enter.
٣- يسألنا عن ال basepoint (يعني الجزء الي على ال object المراد النقل منه) (يفرق بحساب المسافات).
(مثلاً راس الجسم).
٤- اما مسافة و زاوية او مسافة وانا مفعوله ال ortho

// Move //

* الفرق بينها وبين ال move ← ال move لا يبقى ال object الاصلي مكانه على خلاف ال copy
①
② shortcut ← M ← enter

١- select object ← بعد الانتهاء enter
٢- base point
٣- مسافة و زاوية.

NOTEBOOK

Scanned with CamScanner

Subject Lab3 ✓ Date 19/3/2018 No. Lab3

الفرق بين ال Move وال Copy

① ← ال move ينقله مرة واحده .
← ال Copy بعد كل نقله يسأل عن مكان نقله
اخره الى ان ندخل enter لينهي ال Command

② ← move ← ينقله دون ابقاء الشكل الاصلي
← Copy ← ينقله مع ابقاء الشكل الاصلي .

//Dount//

① draw ← Dount
② ~~Shortcut ← enter + D~~ ← Short cut ← DO + Q/Cr

١- اول اشي يطلب ال diameter الداخلي .
٢- يطلب ال diameter الخارجي .
٣- enter (مع تحديد المكان) .

// point style //

① من format style ← اختيار الشكل
② draw ← single point

او اكتب (P Type)

NOTEBOOK

Scanned with CamScanner

Lab3

Date 19/2/2018 No. Monday.

Divide //

لتقسيم object لعدة او خط معين.

1) نكتب من الـ Command ← divide

2) اختيار الـ object

3) تحديد عدد الـ segments.

* يمكننا استعمال الـ point style من Format سابقاً
لتحديد الـ Point المستقيم عندها بعلامة واضحة.

← الـ Divide (يتم بناءً على عدد segments).

← أما الـ Measure (يتم بعدد غير عدد فقط أطوال متساوية) (فقط نحدد طول الـ segment).

// Measure //

1) Command ← Measure

2) اختيار الـ object

3) اختيار طول الـ segment فقط.

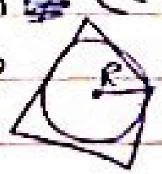
ملاحظات على الـ Polygon ← 1) اذا امرنا (I)

يكون الـ radius من الـ Center للرأس

يعني الـ Polygon جوه الدائرة

2) اذا (C) الـ Polygon سيرسم خارج الدائرة

يعني R من الـ Center الى منتصف الضلع



Subject Lab 4 / AutoCad Date 26/2/2018 No.

① Rectangle مستطيل / مربع

① draw
② rectangle
او Rec ← shortcut

① ✱ تحديد corner position
② " " " other { بدون dimention

& { mouse
① ✱ first corner point ← باك
② اختيار، خيار Dimensions (D + enter)
③ length
④ width
⑤ المكان اللك باك (كيف لحابه).
dimantion

② Mirror

① Modify ← Mirror
② او shortcut ← (Mi ← enter)

① select object ← وبعدها اذا اخلاص ← enter
② اول نقطة لل mirror line (خط وهمي لمحال symmetric) (ومن اذا هو خرج (لاتطعج).
③ erase ?? ← اذا أ ← yes (مسح).
N ← No (مسبقى)
to detelt.

NOTEBOOK

Scanned with CamScanner

Lab 4 Date 26/2/2018 No. Monday

يأخذ ابعاد متساوية من ال object لك خط الناظر (Mirror line)

③ Rotate
دوران من نقطة معينة بزاوية محددة .
① Modify ← rotate
② Short cut ← RO

① select object ← عند الانتهاء enter
② base point ← اي بلف موليواد object
(المكان اي بلف منه) (المحور اللي حيلف عليه) .
(تحدد بالارقام او بالكبس ع ال mouse) .
③ تحديد ال angel ←

④ Chamfer
بيعطي خط مستقيم مائل بين خطين مش زي ال filled curve
① Cha ← shortcut
② Modify ← Chamfer
① Modify ← Cham fer
② اختيار distance ← d
③ ادخل ال first d وال 2nd d
④ بطلب first object ← و by defult
رح يعطي ال distance الاول للfirst object
⑤ بطلب 2nd object ← و بيعطي ال 2nd distance رح distance

Scanned with CamScanner

Subject Lab 4 / Autocad Date 26/2/2018 No.

(5) Array

تكرار الـ object كذا عدد معين من المرات عمودي او افقي او كذا شكل مثلث او كذا زاوية معينة

Types → rectangular
→ Angular

① Modify → Array
②- Shortcut → Ar

① نظم box → نختار الـ rectangular / polar
→ مثلاً rectangular → نضيف raws → ثم نختار عددهم
→ columns
→ نضيف review → للشكل الحاصل يطلع.

row offset → المسافة بين كل صف والثاني.
column offset → " " عمود " " "

* بعد اختيار الـ objects من نافذة select objects (الموجودة) نكبس enter → فرح على الشاشة تبعة الـ options.

* الفرق بين الـ array والـ angle من الـ array
* لتحديد الـ center (لا يملك منه) الـ center تبع الـ array اما باعتماد x و y → او □ من الاحداثيات جنب بخيار الـ mouse.

Lab 4 ✓ Date 26/2/2018 No. Monday

← اذا افترت Polar
number of items ← عدد المرات المكررة.
Angel to fill ← اما الك مدار 360 او يختار رقم ثانيا
و نعمل select objects ← enter

وبعدها بعمل preview للصورة left click
والقبول للاشكال accept (Right _ click) او enter

(6) Ellipse
~~منظم~~ بيضوي.

(1) draw ← ellipse
(2) shortcut ← el

(1) center +
(2) Axis, end.
(3) Arc ← شي مطلوب للغنا ال arc بكون جزء
من ellipse من شي دائرة.
← (1) Center ← نختار center
← endpoint of axis مثلا a
← بعديك ال other axis (من ال center) b

واذا اعطيته قيمنا لحاله بعد من الطلوميا الرسم با
الا كبر (طول) والا صغر (عرض)

N O T E B O O K

Subject lab 4 — Date 26/2/2018 No.

⑦ Stretch

① Modify ← stretch

② Shortcut ← S ← enter

① اهم شيء selection Mode

اولا شيء ← منا برة الشكل اي بدي اعمله stretch بكبسة على منطقة خارجة و ...... (فتفتح منطقة نختار نقطتين (رأسين) وحدة).

طرق اختيار الـ object ① كل الـ object ← pick

② اختيار جزء من enter ← نحدد منا نقطة خارجة وعمل مربع إلى اي اشي اختيار وأي منطقة ضمن المربع هي منطقة اختيار.

ازرق حدود متصلة ← يختار فقط الاجزاء الكاملة (يفتح منطقة اختيار

اخضر متقطع ← اي اشي حواليه بكون منطقة اختيار.

N O T E B O O K

Scanned with CamScanner

Lab 4 Date 26/2/2018 No. Monday.

⑧ Scale

① Modify ← scale

② short cut ← SC

① اختيار object

② base point (تبقى ثابتة والباقي تتغير.

③ تكتب ع ال Command مقدار ال factor

enter }

Scanned with CamScanner

Subject Lab5 Date 5/3/2019 No. Lab 5

① Extend

① Modify ← extend
② Shortcut ← ex

① نختار ال edge إلى بدي اوصل إليه .
② نختار ال objects إلى بدي اوصلهم .

② Break

لعمل قطع بسيط في ال object
① Modify ← Break
② Shortcut ← Br

① نختار ال object و مكان التعيين هو نفسه ال first point
② نختار النقطة الثانية فيقطعه . للقطع .

③ Block

يساعد على عمل كل ال object كإنه object واحد .
ممكن لكن لا نستطيع ان نعمله offset (ممكن نستطيع حسب ايش ختارنا)
يعمل على تسمية ال object و ممكن نعمله insert ال block
وممكن ادخله كامل او اجزاء منه .

① Draw ← block ← make
② Shortcut ← B .

NOTEBOOK

Scanned with CamScanner

① بعد اختياره تظهر شاشة اختيار

١- Name ← تسميه

٢- basepoint ← النقطة المجسل منها و برجع منها.

٣- select objects ← تدخل ال objects اللي بدي ادخلها بال block ← enter

٣- ← retain ← ما يخلي object واحد.

← convert to block (المطلوبة في الامتحان) ← object واحد.

← delete ← بمسحه اول ما يخلص

بس لما بدي ياه بقدر استدعي.

٤- allow exploding ← بعد ما اصبح قطعة واحدة من الممكن تفجيره والتفكيك اذا احتجنا (حسب كل object مرسوم في السابق) برجعلنا كل object اختزنا لوحده.

اذا في المرات التالية طلبا نفككه

٥- scale uniformly ← ممكن اغير حجمه في المرات السابقة اذا حطيت ✓ كله

اذا ما حطيت بضل نفس حجمه

② اذا بدي استرجعه (I) من (Insert)

فتظهر شاشة بتختار الاسم

① في خيار ال explode اذا بدي افككه

② في خيار scale اذا بدي الف بحجمه.

NOTEBOOK

Subject lab 5 Date 5/3/2018 No.

③ وبعدها بعمله من base point وكلّه مكان ما انا بدي . حركه من ال base point

④ Explode يفكك الشكل

shortcut → X

عودة إلى ال Block

طرق التعديل على ال block ① explode
Ⓐ اما من ال … ثة الخمس عند ال insert
Ⓑ من explode بعد ال insert مثل ④
Ⓒ انا بعدما insert بدي اعدل عليه بعمل عليه double click بتفتح ال block نافذة بعمل عليه وبجي بالآخر close block editor عشان اطلع منه.

Block ← اول … من o علامات منا …

وبعد الانتهاء و كبس على close block editor بالأعلى

بيكون هاد التعديل بتخزن على … ال block دائماً او كلّه

Lab5

Date 5/3/2018 No. Monday

* اذا بدنا ال block في ملف خاص ممكن استخدامه مكان خارج ال Autocad ونحفظ خارج ال Autocad

W ← enter

① نختار block من ال source ومن أسفل الشاشة نختار مكان اللي بدنا نحفظه save فيه.

② ونختار ال units تبعته.

⑤ Text

نعطي اسم للوحة
او نكتب تحت اللوحة text / او Comments
او بيانات الاسم والرقم ...... الخ.

① T + enter ← shortcut
② ~~Text ← Command~~
③ Draw ← Text

① نختار ال First corner
② 2nd corner

④ double click ← للتعديل عليه
⑤ يصبح كـ block

Subject lab 5 Date 5/3/2018 No. lab 5

* اعمل load لانواع خطوط .

① في الشاشة Bylayer
② في اختيار اسمه load
③ يختار اي شكل يعني يا معانا ابدي اختار اكثر من واحد نعمل كابسة Control
④ وبعدين enter

double click على الي انا عايزه تطبق في الأمر properties بتظهر شاشة يختار line type scale وبغيره في الـ scale انه :-
① انا الـ limit كبير ← يكبره اكثر عشان يبين
② " " " صغير ← صغره اكثر عشان يبين .
وعادي اي يستخدمه اكثر
مثلاً كان ① والخط فيه تفاصيل صغيرة مش مبينه فلازم اصغره اصغر من واحد مثلاً 0.5

Lab 5

Date 5/3/2018 No. Monday.

⑥ Match proparties.

نبقل الخواص الموجودة في object لتطبقها علي object آخر.

① enter + Ma ← shortcut.

②

① select source object وبعدين بختار ال object اللي عايز انقل منه الخواص اكتب ي انقل عليه

*ملاحظة في block لا نستطيع نقل ال proparities
~~double cl~~ ال block في
وإذا بدي اغير ال proparities تعت بعمل doubleclick ويغير عليه.

⑦ Inquiary

① Tools ← inquiry

نستعمله لمعرفة البيانات.

Maid

Subject lab6 / Autocad Date Monday No.

① Hatch

التهشير

① H ← enter
② Draw ← Hatch

① نعلم شاشة
② نختار hatch أو Gradient
③ Type → predifined ← منه نختار المنطقة من
ال pick in ملاحظة.
④ Patten ← نوع ال Type hatch
واسماء ال hatches
⑤ في الاقسام ← ① اما هو نختار Type نوع التهشير
② او احنا بنختار نوع التهشير.
⑥ Angle ← ٥ يعني رح يضل بنفس مكانه
والزاوية لها علاقة بالشكل الاصلي
مثل ما هوي بالخيارات.
واي تغير بالزاوية بتغير.
⑦ scale ← مهم ضروري تنتبه لل scale
اذا الرسمة كثير كبيرة وال hatch
كثير صغير وممكن يعلق الجهاز.
لازم يكون مناسب ال scale
بنحط الخيار المنطقة نتبع ال hatch انا المنطقة

Lab 6 ﷺ Date Monday No. 12/3

⑧ Boundaries ←① pick ← بوني
بيعمل Pick لـ المساحة المغلقة داخلها ،

⑤ select objects ← لازم الشكل اللي اختاره
يكون جزء واحد منا Command واحد
مثل (دائرة ، Polygon ، Polyline) ....
المهم انه يعطيني شيء واحد .

⑨ الرجوع بعد الـ preview (يعني عدم الحفظ)
انه شاشة الـ Command او esc
اذا بعد الـ preview اكبس ok
Right click .

⑩ يصبح الـ hatch جزء واحد (واحد object)
ممكن عمل بعض الـ Command عليه
مثل trim / او نقل او .....
trim ← نختار حد للقطع .
يعني نرسم حد قطع و نعمل trim و نقطع
ممكن تغير لونه ونوع الخط

* ممنوع لا تعمل explode لل hatch
ممنوع

Subject lab 6 P Date 12/3 No. Feb

ال trim داخل ال hatch

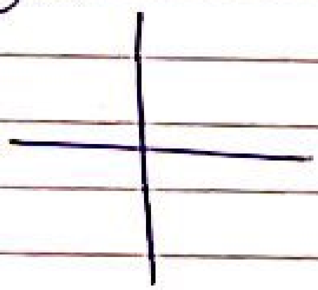
① نحدد edge

② enter + trim

③ e ← (من edge) من ال Command

④ نختار المنطقة .

② Layer .



عدل الخلفية بلونا و
سمك معين .

① Command ← La .

② مثلاً ← f1 ← لونها ازرق .

ـ وضع ال ٤٥ والخطوط ال١٨ سقاط

مثلاً لون احمر و نوع خطها Continuous

و سماكته 0.2 لها PL

← UL ← للرسمة ونوعه Continuous

ولونه ابيض و سماكته 0.5

← HL (hidden line) ← نوع الخط hidden

ولونه اصفر و سماكته 0.3

NOTEBOOK

Scanned with CamScanner

Lab 6 — C+ — Date Mon — No. 12/3

→ Layer hatch → ولونها magenta مثلاً
وسماكته 0.4
→ dim (dimention) لونه أصفر وسماكته 0.35
→ text → (txt) لونه أصفر وسماكته 0.25

① نضع الـ layer اللي بحاجها ولما اكتبها La بتطلع شاشة الـ layers تبعتها.

① في أول icon (بونقة) بنجمعه واحدة.
* لازم الـ layer يكون مضوي عشان يكون فعال.
* الـ lock إذا مسكر ما فينا نقدر نعدل عليها.
* إذا ما في نوع خط بعمله load
* لطفي layer بكبس عليه وبطلع X
* ولتفعيل layer بكبس عليه وبطلع ✓

② لتطبيق الـ layer على الـ object بختار الـ objects يلي بدي وبختار la.

لكن لا تقلق هذه الأمور إلا إذا كان الـ icon في أسفل الشاشة [+] زي ما رسمة الصفحة
إذا فعلته تظهر الشاشة

Lab 6 — C++ — Date Mon — No. 12/3

* hatch ← Layer ← لونها magenta مثلاً
وسماكته 0.4

← dim (dimention) لونها اصفر وسماكته 0.35

← text ← (txt) لونه اصفر وسمكه 0.25

① نضغط ال layer اللي بدنا ياها ولما اكتبا Za بتظهر شاشة ال layers تبعتها.

① في اول icon (بونخة) بنضغط واحدة.
* لازم ال layer يكون مضوي عشان يكون فعال.
* ال lock اذا مسكر ما حدا بقدر يعدل عليها.
* اذا ما في نوع خط بعمله load
* لحذف layer بكبس عليه وبعمل X
* ولتفعيل layer بكبس عليه وبعمل ✓

② لتطبيق ال layer على ال object بختار ال objects بعدين la وبختار.

لحن لا تظهر هذه الاسطر إلا اذا كان ال icon في اسفل الشاشة [#] زي ما رسمة الشاشة الخلية
اذا فعلته تظهر على الشاشة

Subject lab 7 Date 26/3/2018 p.m.

① Dimention

→ linear يعطي باتجاه الافقي او العمودي.

→ aligned مائل.

→ Angular قياس زاوية.
→ radius ~ ال radius
→ Diameter ~ ال diameter
→ Arc lenght.
→ dimention → Continou → Continue نعمل
select كل اضغط ضغطة ونعمل

Multi leader → اسهم مع كتابة.

⇒ للتحكم في ال dimention
① D ← enter
② Modify
③ byblock ← غير لونه by layer دكان تغير
نطبق عليه ال layer)
اذا بقي byblock ← لا نستطيع تطبيق ال layer عليه

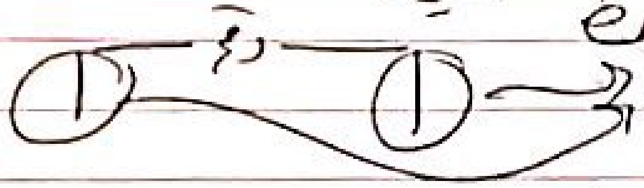
الأول

تحكم

③ Dim1 ← الخط اللي عليه الرقم

Dim2 ← ~~...~~ الثاني

④ extension lines



bylayer خليه كذا

ext 1
ext 2] اذا وصحنا ✓ يختفوا.

offset from origin ← كم يبعد عنا الرسمة.

extend beyond ← ~~كم طول الـ extend~~ وتراجعه.
كم يبعد عن الرقم.

// symbols and arrows

arrowheads من ← نختار النوع

arrow size

Text ← للتحكم بالرقم نفسه / واجعل text color by layer

fill color ← خليها none

text hight ← للتحكم بحجم الخط تكبير وتصغير الحجم

Dim
Ex

Subject Lab 7 Date 26/3/2018. Monday

text aligned ← (1) Horizontal ← تبقى كل القراءات افقية حتى لو المسطرة مائلة.

(1) aligned ← بتطلع مع ميلان المسطرة

primary units (1) precision

كم فاصلة بدك بعدها.

لاز setcurrent قبل close