

امر مصفوف منظومة (Array): و هو امر مهم جدا يقوم هذا الامر بتكرار نسخ مطابقة على شكل مصفوفة مكونة من صفوف (أعمدة) في حالة المصفوف المستطيلة و توجد أنواع أخرى من المصفوفة كالمصفوفة الدائرية يمكن لهذا الامر انتاج أي عدد من النسخ و بالترتيب المرغوب

Array command: This is a very important command. This command repeats identical copies in the form of a matrix consisting of rows and columns. In the case of rectangular arrays and there are other types of matrix such as a circular matrix, this command can produce any number of copies in the desired order.

امر مرآة mirror: و هو امر مهم جدا يقوم هذا الامر بعمل نسخة مطابقة من الشكل المستهدف و كما تفعل المرآة (معلوم ان المرآة تعكس اليمين و اليسار و هو يختلف عن امر نسخ و لصق لان هذا ينسخ و يلصق دون عكس اليمين و اليسار امر مرآة له دور مهم في تقليل العمل من خلال رسم أجزاء من الرسم و من ثم تكرار المتناظر منها باستخدام هذا الامر يمكن لهذا الامر العمل على كل المحاور افقي و عمودي و مائل و تكون الأجزاء المنسوخة متناظرة مع أصولها

Mirror command: This is a very important matter. This command makes an identical copy of the target shape, as a mirror does. It is known that the mirror reflects the right and left, and it differs from the copy and paste command, because this copies and pastes without reversing the right and left. Mirror command It has an important role in reducing the work by drawing parts of the drawing and then repeating the symmetrical ones. Using this command, this command can work on all axes, horizontal, vertical, and diagonal, and the copied parts are symmetrical to their origins.

Scale امر مقياس: يقوم هذا الامر بتغيير حجم الشكل المرسوم اما بتكبيره في حال اخترت مقياس اكبر من واحد او تصغيره في حال اخترت مقياس اصغر من واحد

Scale command: This command changes the size of the drawn shape, either by enlarging it if you choose a scale greater than one or reducing it if you choose a scale smaller than one.



نسخ موازي على بعد **offset** امر يقوم هذا الامر بتكرار نسخ مطابقة وموازية و على بعد مسبق التحديد ممكن يعمل على الخطوط و الدوائر و المضلعات و الاقواس و المستطيلات و غير ذلك

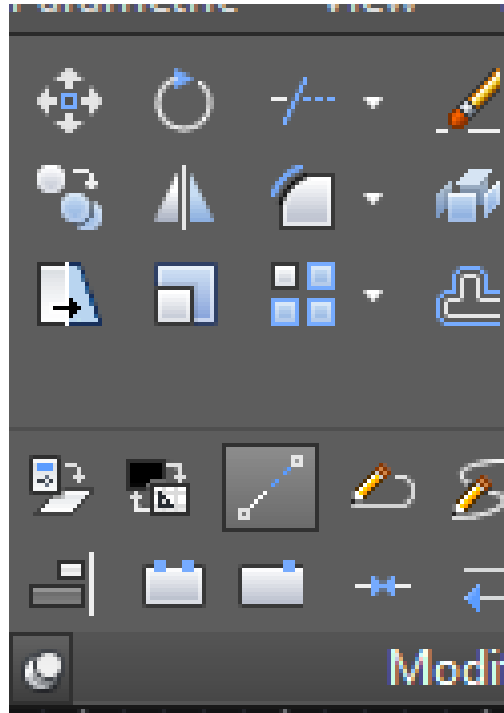
Copy parallel at a distance **offset** command.: This command repeats identical, parallel copies at a pre-specified distance. It can work on lines, circles, polygons, arcs, rectangles, etc.

تمديد الشكل **stretch**: يقوم بتمديد الكائنات المتقاطعة مع نافذة التحديد selection window أو المضلع polygon. يتم تمديد الكائنات المحاطة جزئياً بنافذة العبور. يتم نقل الكائنات المحصورة بالكامل داخل نافذة الاجتياز، أو التي يتم تحديدها بشكل فردي، بدلاً من توسيعها. لا يمكن تمديد بعض أنواع الكائنات، مثل الدوائر والأشكال الناقصة ellipses و الكتل blocks

Stretch: Stretches objects intersecting the selection window or polygon. Objects partially enclosed by the traversal window are extended. Objects that are confined entirely within the traversal window, or that are individually selected, are moved rather than expanded. Some types of objects, such as circles, ellipses, and blocks, cannot be stretched



Align المحاذاة

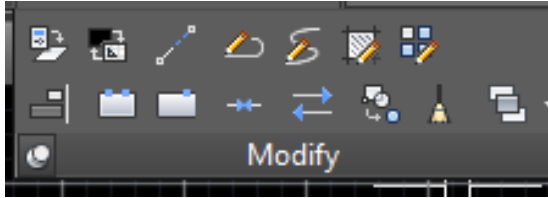


S	Short	Command	Icon	Descript
37	Al	Align		<p>امر محاذاة مجموعة من العناصر لعنصر مع التحكم في حجمها وزاوية الميل لها</p> <ol style="list-style-type: none">1. AL ثم مسطره Enter2. Select objects:3. Specify first source point: حدد اول نقطة للعنصر الاول4. Specify first destination point: على اول نقطة للعنصر الثانى5. Specify second source point: ثم النقطة الثانية للعنصر الاول6. Specify second destination point: على النقطة الثانية للعنصر الثانى7. Specify third source point or مسطره: <continue>8. Scale objects based on alignment points? اختر موافق لعمل محازاة وتكبير Y [Yes/No] <N>: Y

أمر المحاذاة من الأوامر المهمة التى تجمع بين امرين امر Scale و امر Rotate فيقوم بعمل تدوير للعنصر مع عمل تكبير او تصغير له



أمر المحاذاة Lengthen



S	Short	Command	Icon	Descript
38	Len	Lengthen		<p>يتحكم في اطوال الخطوط ويمكن كتابة الطول المحدد للخط</p> <ol style="list-style-type: none">1. Len ثم مسطره2. Select an object or [DElta/Percent/Total/DYnamic]: t اضغط حرف3. Specify total length or [Angle] <1.0000>: 2 اكتب الطول الاجمالي المراد للخط4. Select an object to change or [Undo]: اختر الخط