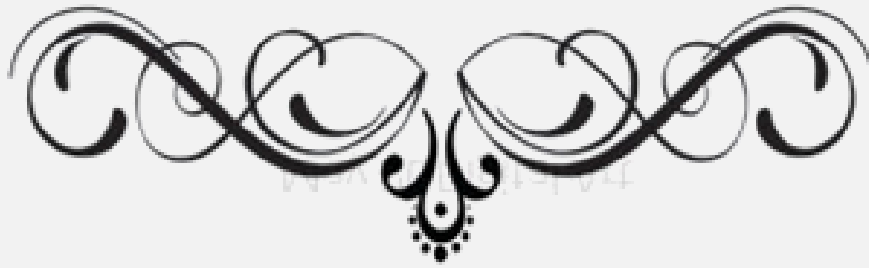


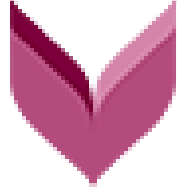
نظام الكاد جيميني



إعداد: افنان عبدالإله اللهيبي

بشائر فائز فلمبان

إشراف: د. شادية صلاح سالم



المحتوى

- نبذة عن شركة GEMENI
 - أحداث تاريخية مهمة
 - حقائق و أرقام
- اهتمامات الشركة الخاصة بمجال الموضه و الأزياء
 - التطبيقات و البرامج التكنولوجية
 - الآلات و المعدات
- ادوات برنامج GEMENI PATTERN EDITOR
- رسم الباترون الأساسي باستخدام برنامج GEMENI PATTERN EDITOR





No matter how good is the technology, the real value is added by the human touch.

ليس المهم مدى كفاءة التكنولوجيا فالقيمه الحقيقيه تمكن في اللمسه
الانسانيه .

برنامج جيميني أوروبي المنشأ صمم ليغطي احتياجات قطاع مصانع الملابس حيث يقوم بعمل تصميم وتدريب وكذلك تشغيل الباترونات بسرعة كبيرة ودقة عالية وبشكل أوتوماتيك باستخدام الكمبيوتر مما يرفع من جودة المنتج وأرباح المصانع

تعتبر شركة Gemeni من الشركات المتخصصة في التطوير والتطبيق

التكنولوجي لمعالجة المواد المرنة مع التركيز المكثف على التصميم وعمليات

الإنتاج بمساعدة الكمبيوتر.

تهتم الشركة بمجال

- الموضة و الأزياء
- الأثاث و الديكور الداخلي
- السيارات و الطائرات (الجلود و الاقمشة)
- الطباعة الرقمية



احداث تاريخية مهمة

2002

Mihai Mitrica & Traian Luca



قام الصديقان Mihai & Traian بالعمل معاً على فكرة البرنامج وتصميمه و كانت في بادئ الأمر مجرد فكرة على الورق.

2006



تم تأسيس اول مكتب دولي للتوزيع في اسطنبول (اول إصدار

للبرنامج التعشيق الاوتوماتيكي)

2009



اطلاق الإصدار الإسطوري من البرنامج و الذي يتضمن سمات
جديده و فريده من نوعها لعمل التعشيق

2016



تم توسيع نطاق منتجات انظمه ال CAD الى طباعة الانسجه
الرقميه ، المصانع التي تستخدم انظمة و برامج الشركه

20.000



مصنع.

الحقائق و الأرقام

4

مجالات الشركة

الأزياء - الأثاث
التنجيد - الجلود

5

فروع الشركة تقع في القارات

اوربا - اسيا - افريقيا
جنوب افريقيا - امريكا الشماليه

12

سنة

خبرة في مجال تطوير
انظمة CAD/CAM

33

أعلى الإيرادات

الصين، رومانيا, المانيا، تركيا،
ايطاليا، بلجكيا، الهند، اندونيسيا

over
50

الموزعون في الاسواق الرئيسييه:

اوربا - اسيا - امريكا

over
300

محترفين من دول مختلفه

over
6000

تراخيص OEM

over
11000

عامل مرخص لخدمة

over
10mil

الربح السنوي

بالدولار الامريكي

over
1.8bil

جرام في المتر المربع من

الاقمشه تعشق و تقص سنوياً

باستخدام انظمة الشركة





Fashion & Apparel



Pattern Designer

مصمم الباترون

يعد مصمم الباترون من البرامج التي تساهم في تحويل افكار المصمم الى مشاريع محكمة البناء بطريقة مثالية و بسهولة. كما يتمتع **بوظائف** فريده من نوعها و من هذه الوظائف:

- عمل الطيات و البنس المتعكسه
(Reversible **folds** and **darts**)
- إنشاء مسافة الخياطه اتوماتيكياً
(Automatic **seam allowance** creation)
- ترجمة علامات التقابل اتوماتيكياً
(Automatic **notch** translation)
- مراقبة الابعاد لجميع المقاسات
(All-sizes dimension **watcher**)
- التدريج الأتوماتيكي
(Automatic **grading**)
- التعامل مع الخطوط او المنحنيات المتعددة و المعقدة
(Bezier curves, B-Spline Curves)

Pattern Designer

السمات العامة لمصمم الباترون

- سرعة ودقة تصميم الباترون، وذلك باستخدام أدوات التصميم الأساسية والإجراءات الهندسية المتقدمة.



Photo Digitizer

محول الصور الرقمي

محول الصور الرقمي يعمل على استخراج حدود الباترون تلقائياً، وذلك باستخدام منحنيات دقيقة، و تحديد الزوايا ووضع علامة على أنها نقاط مرجعية، وتحديد انواع علامات التقابل المختلفه، و النقاط والخطوط الداخلية (خط اتجاه النسيج) و سرعة وسهولة تفقد نتيجة التحويل التلقائي باستخدام وظيفة التحديد (contour). و كذلك يهتم بقياس المسافات ، ومراجعة ضبط العناصر الداخلية و شكل منحنيات، و امكانية إضافة أو حذف أي عنصر، وإدخال اسم كل قطعة في نافذه واحده و يتميز ايضاً بسهولة استخدام وظائف التكبير والتصغير والتنقل ، و حفظ الباترونات في الصيغه الاصليه لـ Lectra, Gerber, Investronica, Assyst, Gemini أي تطبيق يدعم صيغة DXF AAMA .



Gemini Photo Digitizer
01.06.2016



Automatic Grading Expert

خبير التدرج التلقائي

يعد من أحدث منتجات 2D التي تخدم مجالين في تصميم الملابس:

❖ **بيوت الأزياء**، دور تصميم الأزياء الراقية وغيرها من الشركات التي تنتج

حسب الطلب، حيث يوفر خبير التدرج الأتوماتيكي ضبط الباترون و إعادة

تشكيلها ليناسب أبعاد الجسم لكل عميل. ويمكن استخدامه في أي نوع من

الملابس المطابقه للجسم، مثل فساتين السهره أو التوكسيديو .

❖ **إنتاج الملابس الكبير**، التدرج الأتوماتيكي الكامل على مجموعات مختلفة

المقاس، كما يمكن تدرج منتج واحد لعدة جداول مختلفة المقاس، لمختلف

الأسواق، دون أي تدخل بشري.

على سبيل المثال يمكن تصميم باترون القميص مره وحده و تدرجه تلقائياً حسب

جدول المقاسات **البلجيكية** مره و **الأمريكية** اخرى.





Fashion & Apparel



Spread & Cut Planner

مخطط الفرد و القص

مخطط الفرد و القص هو الرابط بين غرفة التصميم و القص حيث انه

يوفر السرعه والجودة العالية لعمليتي الفرد و القص.

في هذا التطبيق يقوم المشغل بوضع عدد قطع الباترون المطلوبه

للمنتج من قبل العميل (الموديل، المقاس، القماش، و بعض المواصفات

الخاصه بالقص: طول الفرشه (الاكليشه) المفضل، العدد الاقصى لقطع

الباترون في الفرشه ، بالاضافه الى عرض القماش).

يقوم البرنامج بعد ذلك اتوماتيكياً بإنشاء التخطيط الافضل كفاءة لتقسيم

و توزيع قطع المنتج في خلال 1-2 دقيقتين، لذا من المهم تحديد عدد

التعشيق في الطبقة الواحده و عدد الطبقات حسب كميته الانتاج.

Spread & Cut Planner

اهم مميزات مخطط الفرد و القص

- . تحديد شكل الفرشه (الطبقة الاولى) يدوياً او اتوماتيكياً.
- . الترتيب الاتوماتيكي الأمثل لقطع الباترون.
- . انشاء تقرير بالاوامر الموجهه لغرفة القص.
- . التصدير الى الراسمات (Plotter) و اجهزه القص (cutter).
- . التصدير الى أنظمة CAD اخرى.
- . الاسترداد من نظام (ERP) تخطيط موارد المؤسسة.



Gemini Cut Plan
01.06.2016



SCP Server

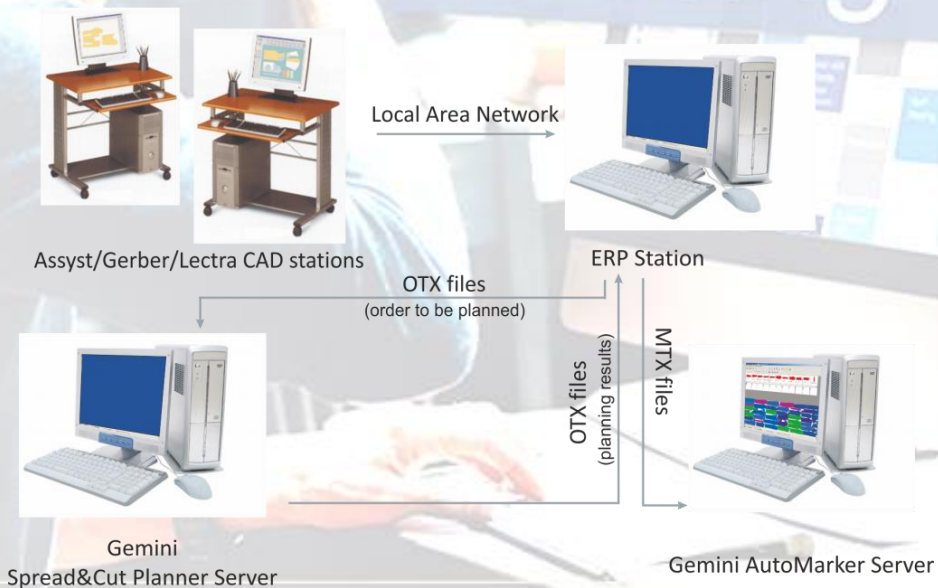
خادم مخطط الفرد و القص

يعمل على إنشاء التغييرات المتعددة أوتوماتيكياً بالكامل من التخطيط

لنفس الطلب و الاستيراد المباشر من ASSYST، لكثراً أو جريب و معالجة

الطلبات كما يقوم بالتصدير المباشر لقاعدة البيانات (ERP) تخطيط

موارد المؤسسات في شكل ملفات . * otX سلمت "جاهزه للعمل".

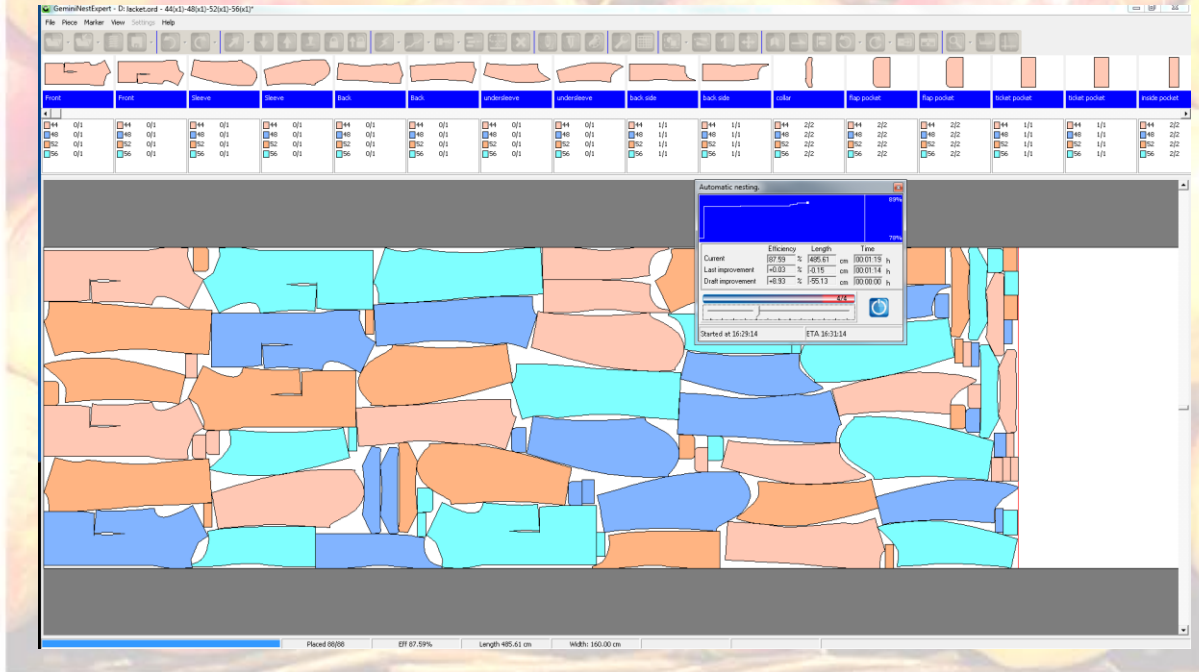


AutoMarker

التعشيق الاوتوماتيكي

التعشيق الاوتوماتيكي الخاص بـ Gemini يعد من الحلول

المتقدمة في صناعة الملابس. و تم تصميمه ليستخدم في اعداد
التعشيق الجاهز للطباعة عن طريق امكانية استيراد و تعشيق اشكال
الباترونات متضمنة بيانات المنتج.



AutoMarker

التعشيق الأوتوماتيكي

. اتوماتيكي كلياً بالإضافة الى الكفاءة و الدقه العاليه في تعشيق

الباترونات

- . الفحص و التعشيق الأوتوماتيكي للأقمشة الأنبوبيه أو المطوية
- . استيراد الملفات الاصليه من Accumark ,Assyst, Gerber and Lectra
- . التصدير الى الراسمات (Plotter) و اجهزه القص (cutter)
- . استرداد و تصدير البيانات من نظام (ERP) تخطيط موارد



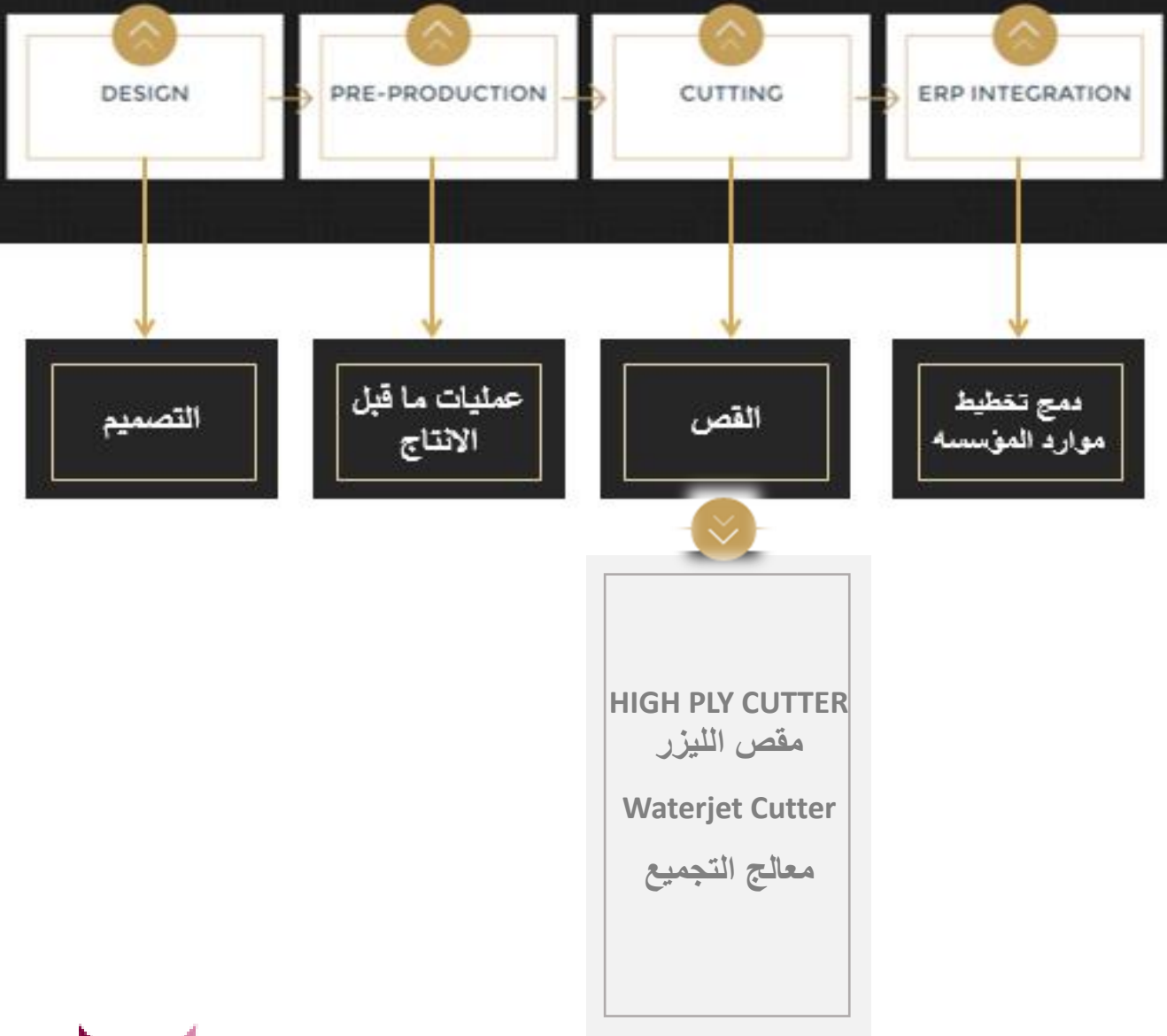
Gemini Nest Expert
01.06.2016



المؤسسه

رابط تحميل النسخة التجريبية للبرنامج

Fashion & Apparel



HIGH PLY CUTTER

- يتميز بالسرعة المرتفعة، والدقة والكفاءة العالية التي تتكيف مع الإنتاج الكبير.
- مزود بنظام أوتوماتيكي للقص مصمم برأس مقص 5 أو 7 أو 11 سم لقطع مجموعة كبيرة ومتنوعة من الأقمشة، من الجينز إلى الليكرا.
- يمكن التحكم بـ 8 درجات متفاوتة من أجل تلبية متطلبات القص المختلفة وتوفير الطاقة.
- ويمكن اختيار 4 أنواع من علامات التقابل أثناء القص.



LASER CUTTER

- آلة قص اوتوماتيكي، مجهزة برأس مثبت به ليزر.
- تقوم بقص أي مواد مرنة أو جامدة، المنسوجة أو محبوكة: الألياف الصناعية والمخلوطة، والجلود، الدانتيل، والبلاستيك، الاسفنج، ورقائق الخشب.



WATERJET CUTTER

- آلة قص اوتوماتيكي مثالية لقص الجلود.
- تخفض من استهلاك الكهرباء
- توفر تكاليف الصيانة، و تساهم في انخفاض مستوى الضجيج والضغط المستمر.



أدوات برنامج تصميم الباترون

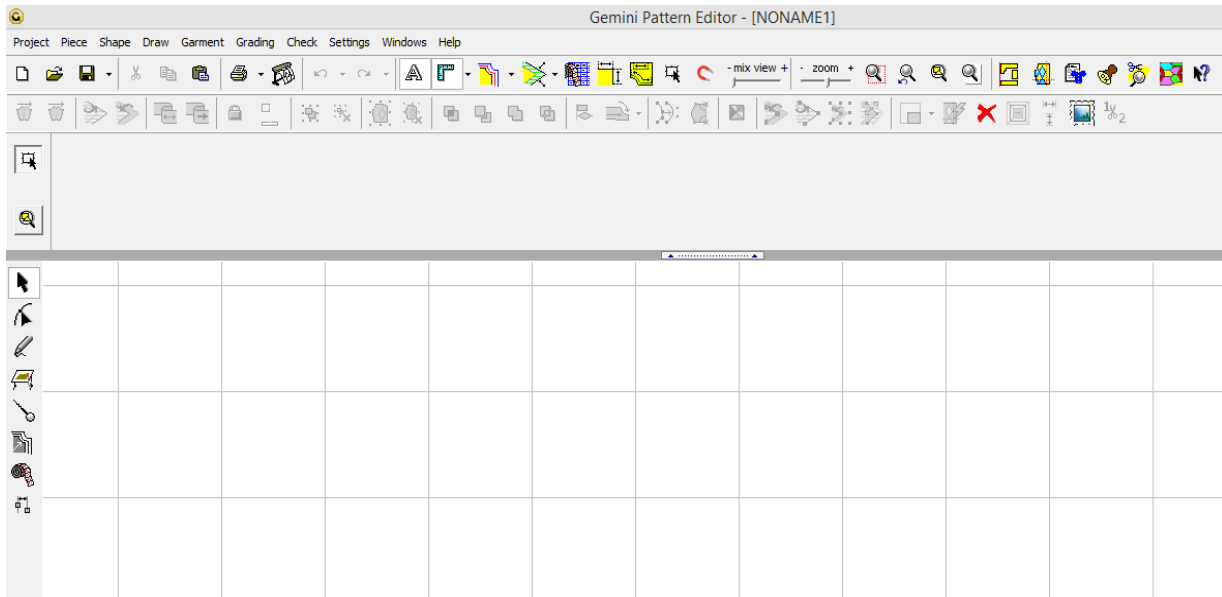
GEMINI PATTERN EDITOR

يقوم برنامج **GEMINI PATTERN EDITOR** بتصميم

الباترونات وتدرجها و عمل التعشيق لها بسهولة و كفاءة عالية. و فيما

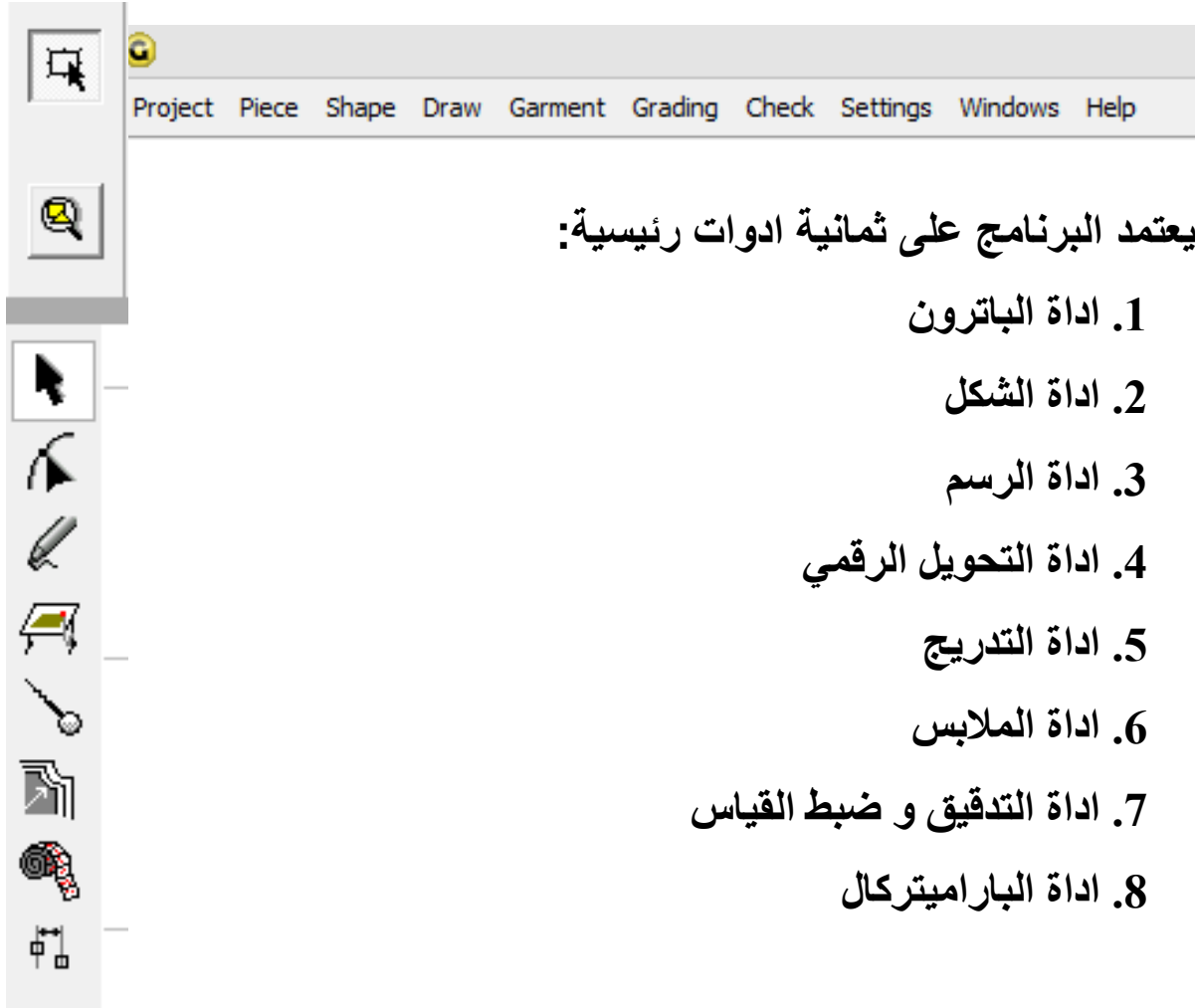
يلي شرح لأهم ادوات هذا البرنامج بالإضافة الى طريقة رسم الباترون

الصناعي عن طريق البرنامج.



أدوات برنامج تصميم الباترون

GEMINI PATTERN EDITOR



أداة الباترون

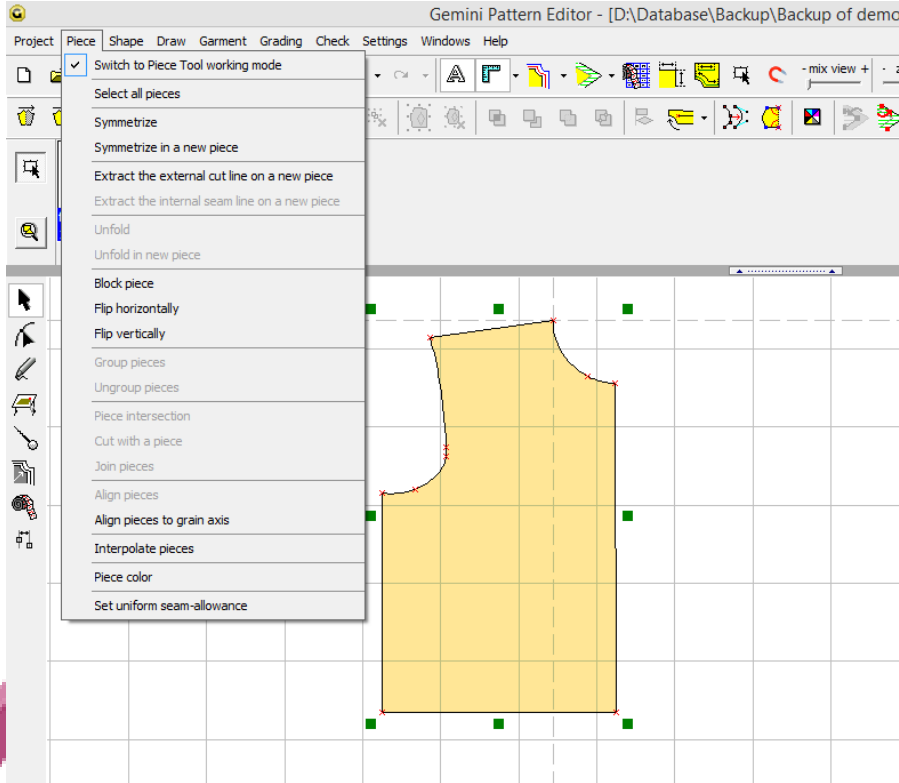
PIECE TOOL

تتيح هذه الأداة عمل الكثير من الإجراءات الخاصة بالباترون كقطعه على سبيل

المثال : تغيير اتجاه القطعه قلبها طولياً او أفقياً ، ايضاً طي قطعة الباترون او جعلها

مفتوحة كما في الباترون الأساسي، بالاضافه الى تحريكها و تغيير لونها و العديد من

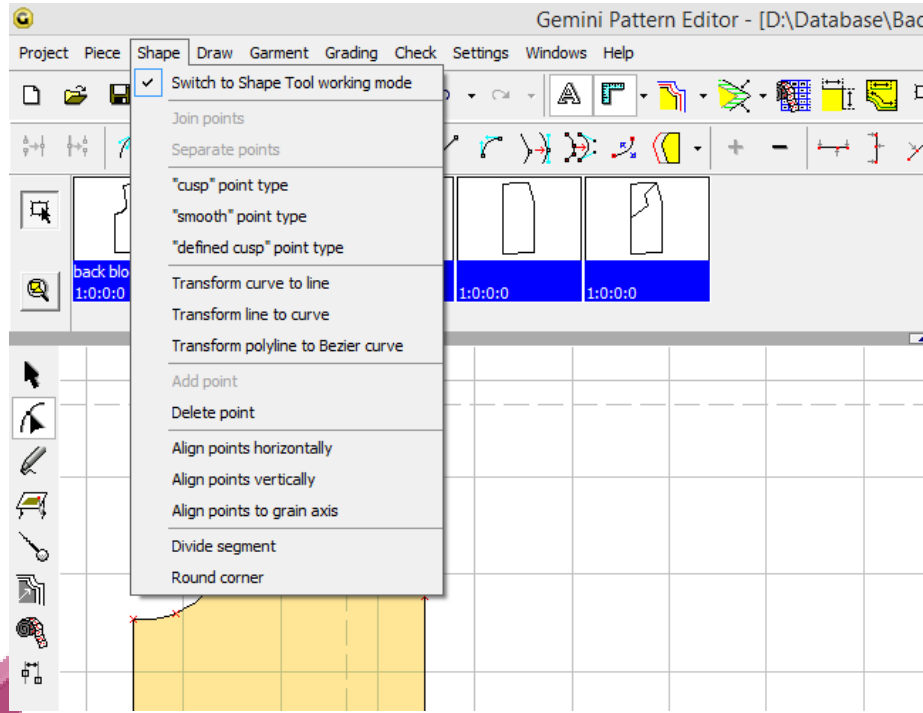
المهام.



أداة الشكل

SHAPE TOOL

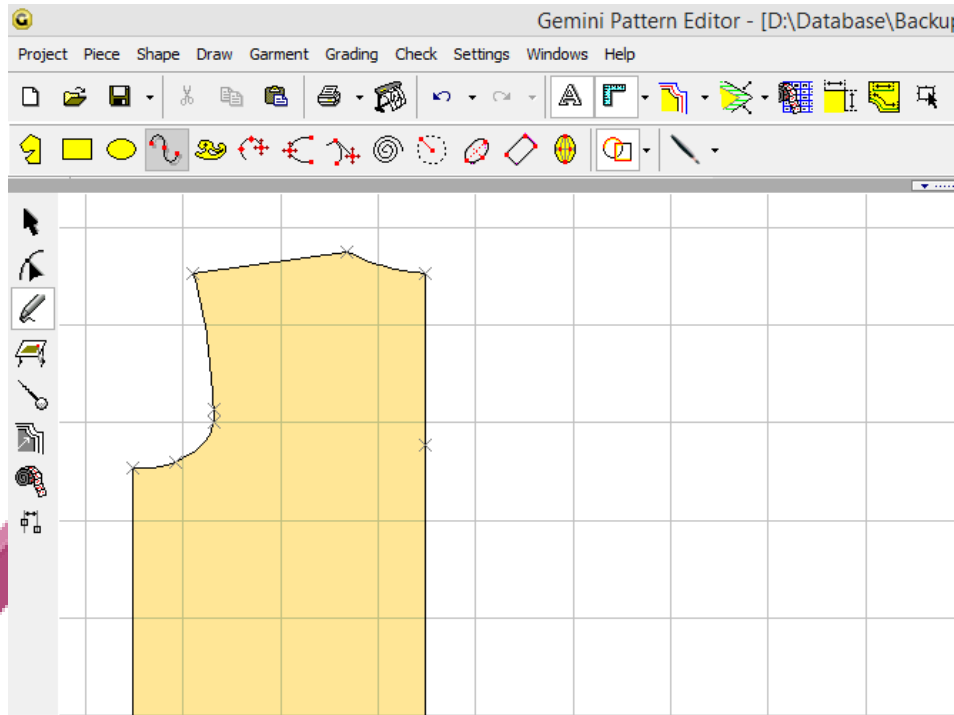
تعنى هذه الأداة بالتعامل مع النقاط و الخطوط الداخلية و الخارجية للباترون حيث تسمح باضافه نقاط جديده و حذف اخرى بالاضافه الى ضم النقاط مع بعضها و فصلها ، كما تقوم بتحويل الخط الى منحنى و العكس .



أداة الرسم

DRAW TOOL

عن طريق هذه الأداة يمكن رسم الشكل الخارجي للباترون بواسطة الاشكال الهندسيه او الرسم الحر كما يمكن رسم الملامح الداخليه و الخارجييه للباترون كحردات الرقبة و الابط وخطوط الاكتاف، كما تمكن ايضاً من استخراج الجزء الامامي و الخلفي للباترون. بالاضافه الى امكانية رسم زخارف للتطريز على سبيل المثال على قطعة الباترون عن طريق الادوات الزخرفيه.



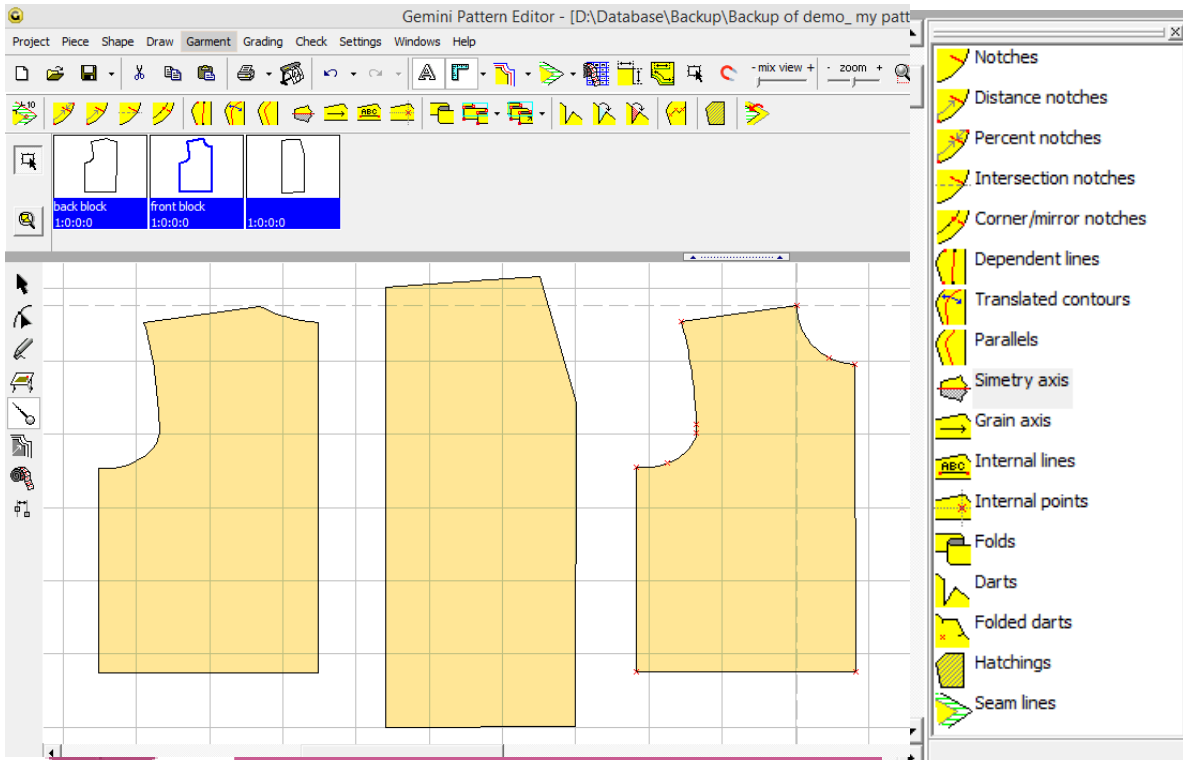
أداة الملابس

GARMENT TOOL

تمكن هذه الأداة من إضافة البنس بأنواعها الى الباترون بالإضافة الى إضافة

مسافات الكسرات المختلفه و علامات التقابل بأشكالها كما يمكن إنشاء مسافات

الخياطه و خط اتجاه النسيج و جعل الباترون كقطعة كامله .



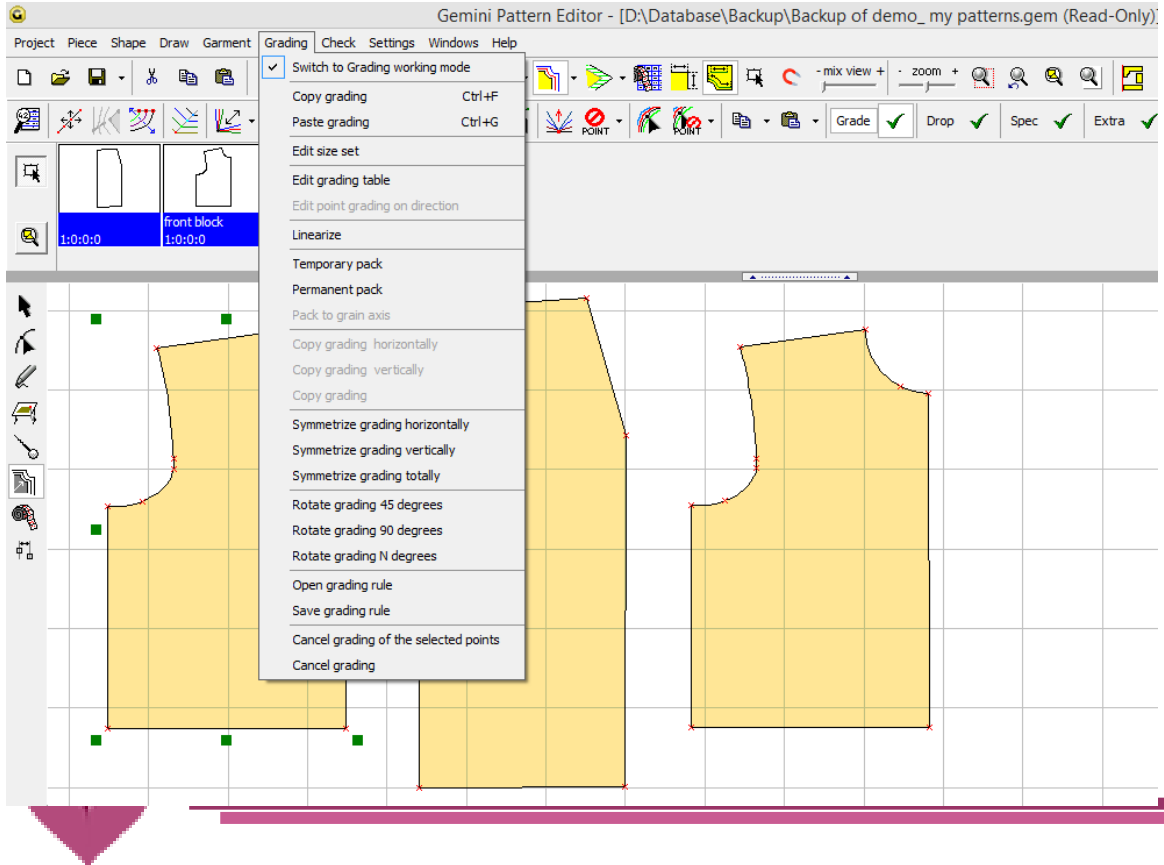
أداة التدرج

GRADE TOOL

يمكن عن طريق هذه الأداة إنشاء قاعدة تدرج بمقاسات مختلفه كما تمكن

المستخدم من نسخ قاعدة التدرج من قطعه و إضافتها الى الأخرى إضافة الى التحكم

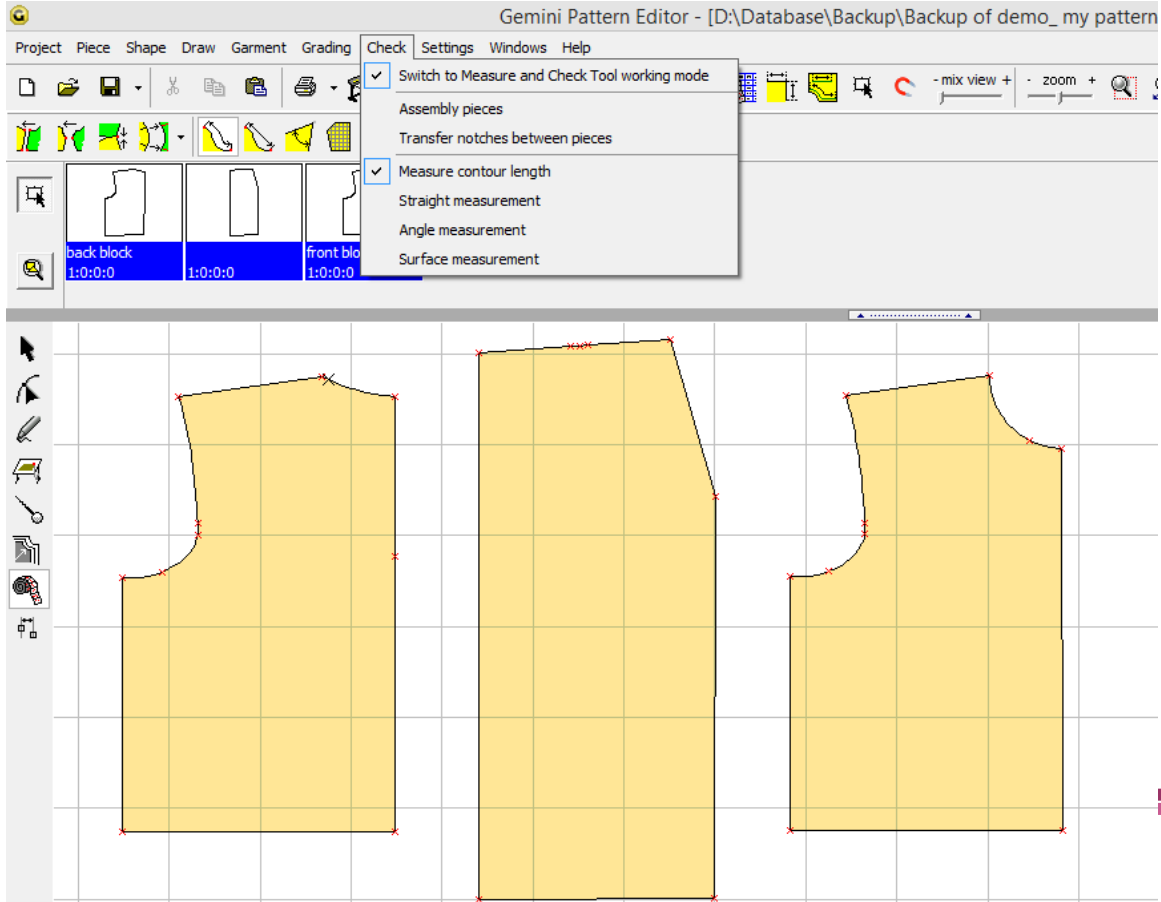
بالتدرج بإمكانية تعديله وفق المطلوب .



أداة الضبط

CHECK TOOL

تمكن هذه الأداة من مراجعة قياسات ابعاد الباترون (الخطوط الداخلية و الخارجيه و الزوايا) و امكانية تعديل هذه الابعاد و ضبطها كما تمكن من نقل علامات التقابل بين قطع الباترون المختلفه.

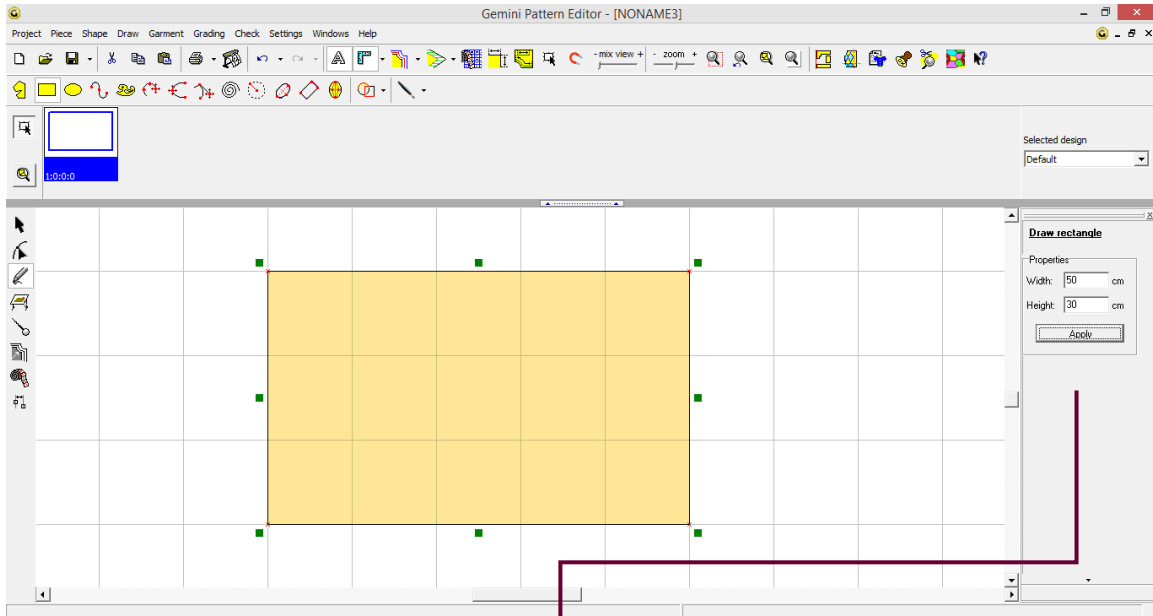
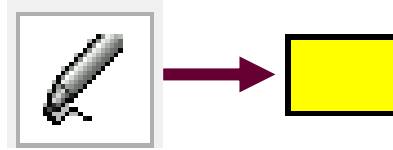


رسم الباترون الاساسي باستخدام البرنامج

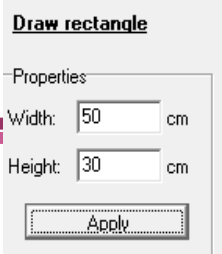
GEMINI Pattern Editor

رسم المستطيل الاساسي للباترون

من اداه الرسم ثم اختيار شكل المستطيل يتم رسم حدود الباترون الاساسي

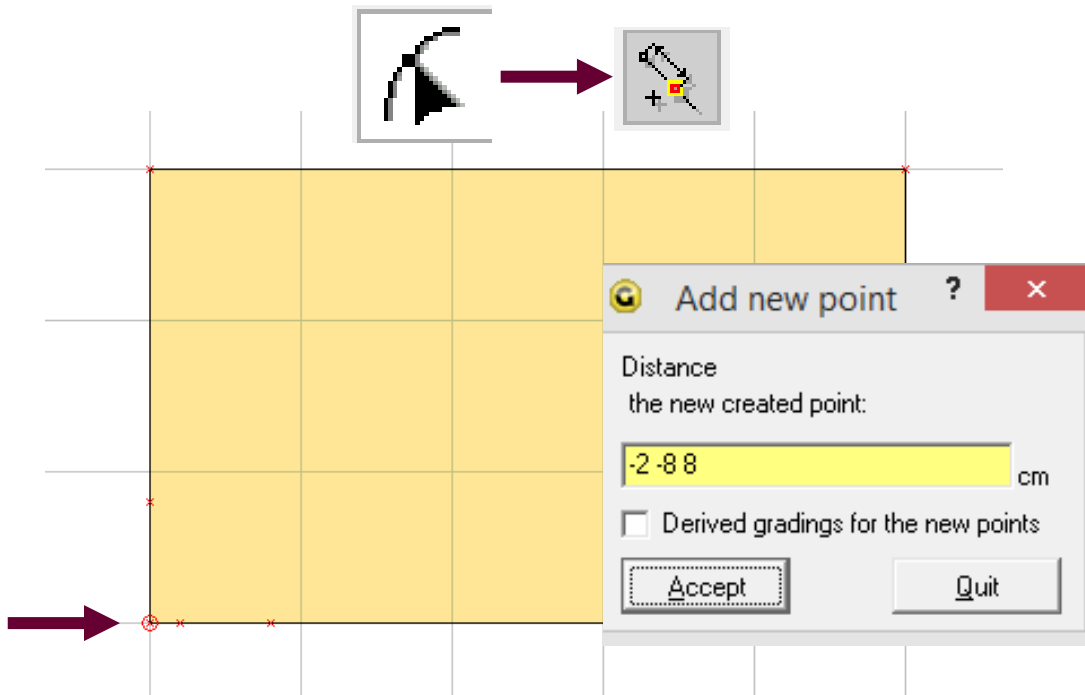


تحديد الطول و العرض للباترون



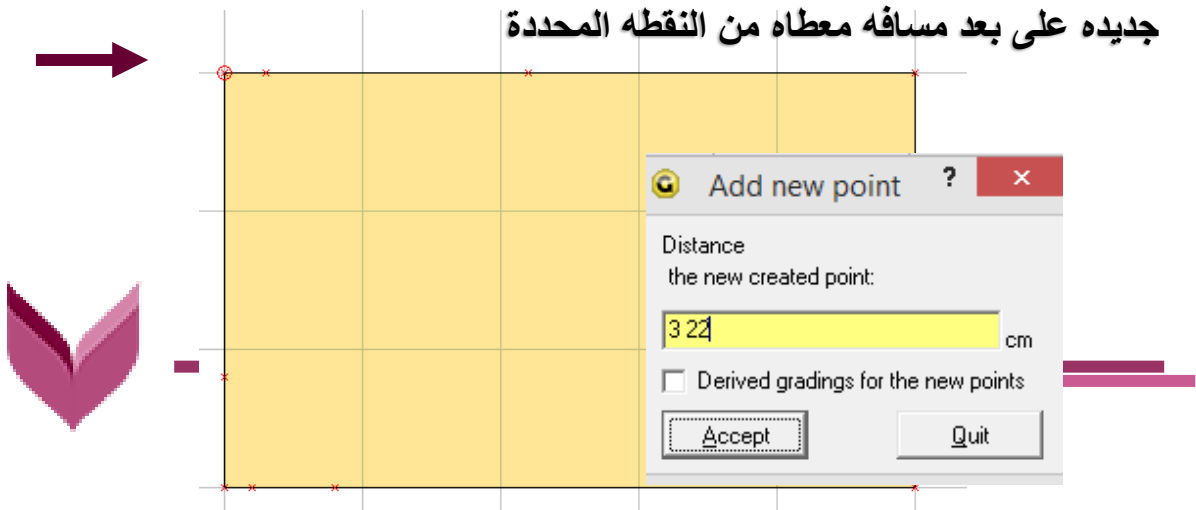
تحديد النقاط الأساسية لحدوات الرقبه الأماميه

يتم تحديد نقطة الزاوية لحدوة الرقبه ثم من اداه الشكل يتم اختيار ايقونة انشاء نقطه جديده على بعد مسافه معطاه من النقطه المحددة



تحديد نقطة عمق حدوة الابط و نزول خط الكتف

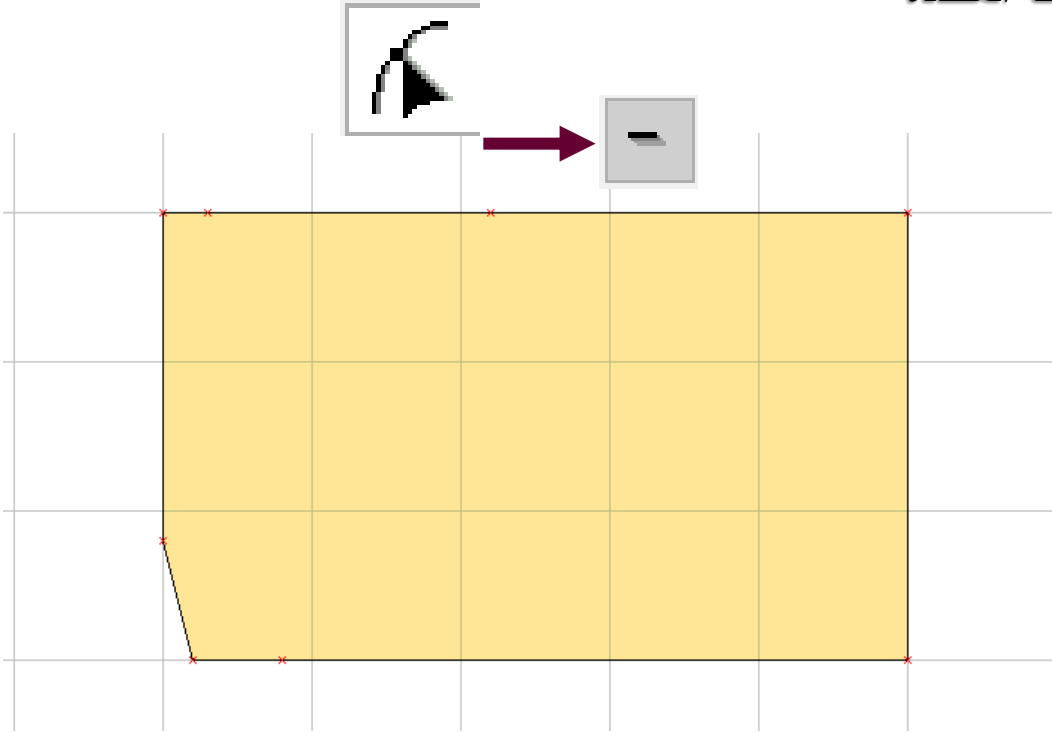
يتم تحديد نقطة الزاوية المقابله لزاوية حدوة الرقبه ثم يتم اختيار ايقونة انشاء نقطه جديده على بعد مسافه معطاه من النقطه المحددة



رسم حردة الرقبه الخلفية

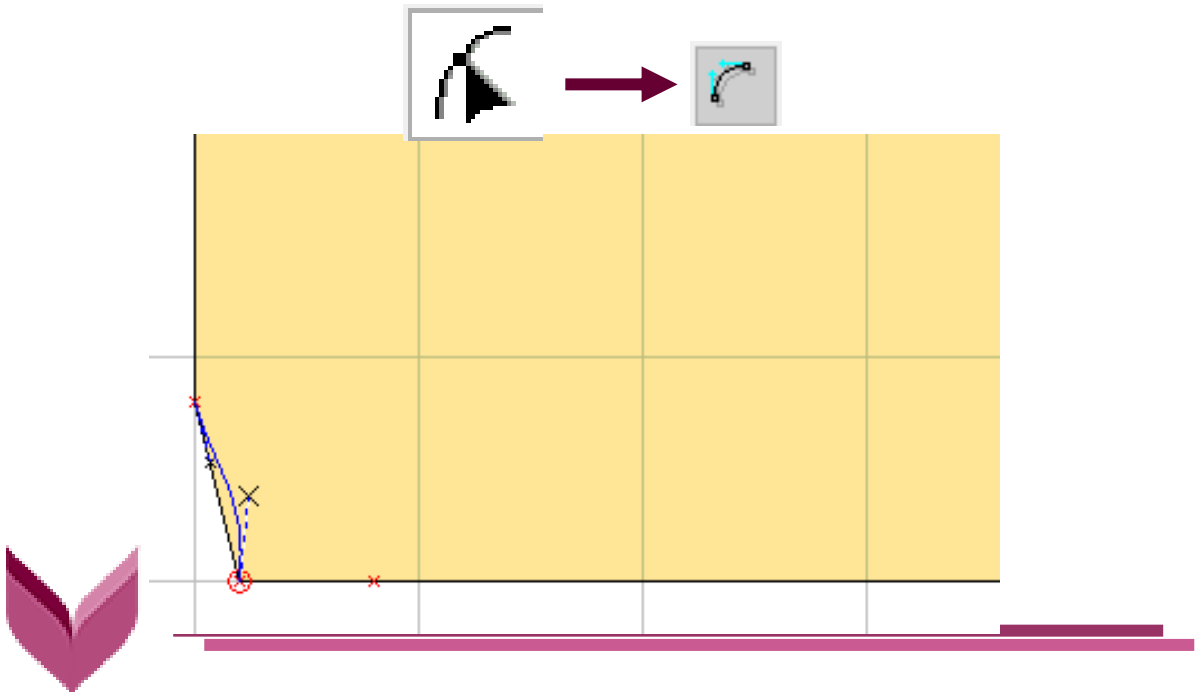
يتم تحديد نقطة الزاوية لحرده الرقبه ثم من اداه الشكل يتم اختيار ايقونة حذف

النقطه المحددة

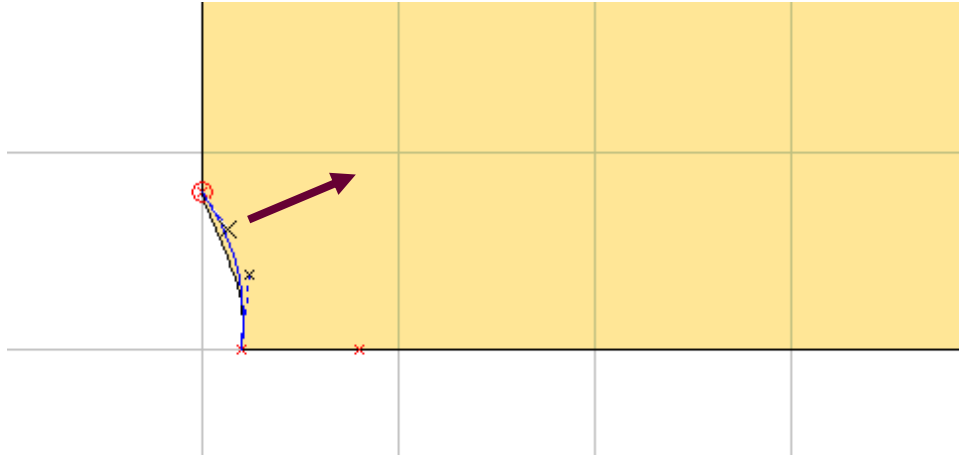


رسم منحنى حرده الرقبه الخلفية

من اداه الشكل يتم اختيار ايقونة تحويل الخط الى منحنى بعد ثم تحديد خط الرقبه



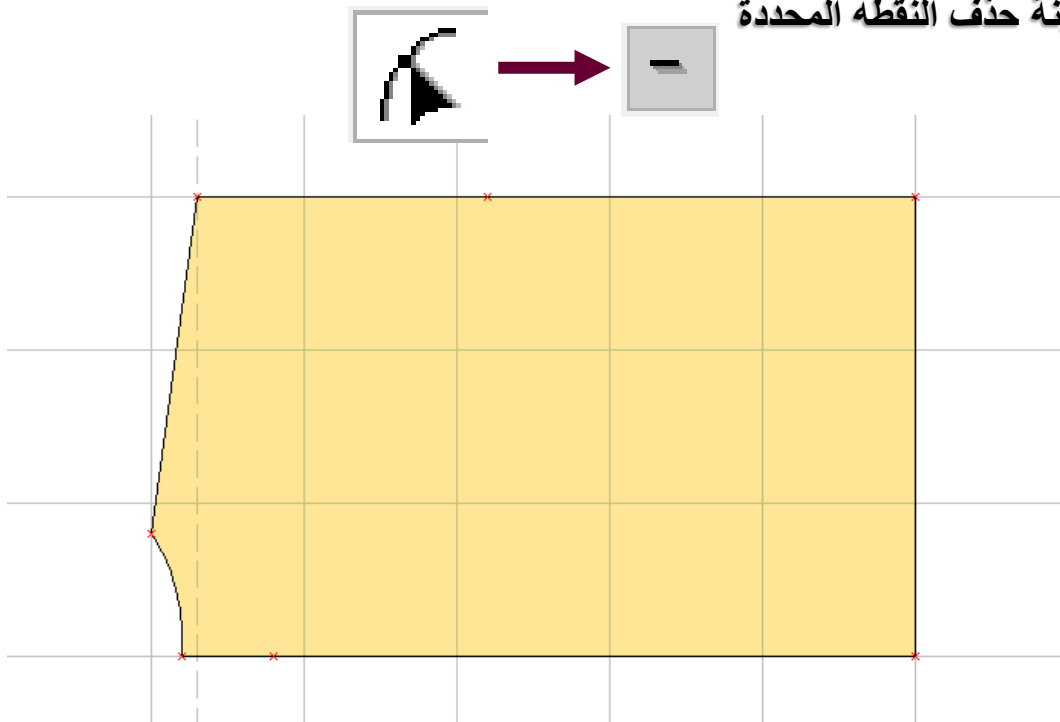
النقر على زر الفأرة الايسر على علامه x و السحب الى داخل الباترون لتحويل الخط الى منحنى يلائم الحردة



رسم خط الكتف

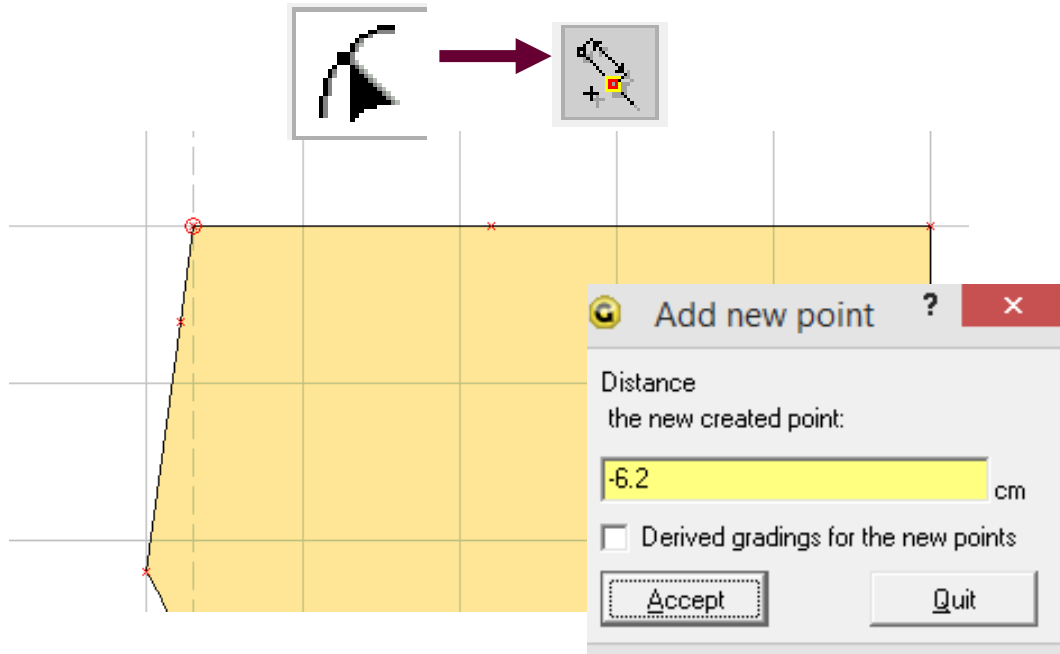
يتم تحديد نقطة الزاوية المقابله لزاوية حردة الرقبه ثم من اداه الشكل يتم اختيار

ايقونة حذف النقطه المحددة



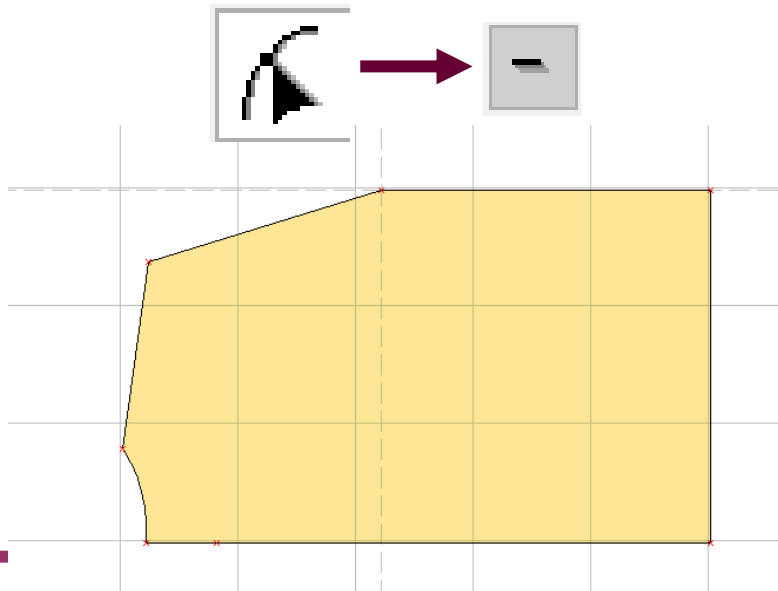
تحديد طول خط الكتف

يتم تحديد نقطة الزاوية لميل خط الكتف ثم من اداه الشكل يتم اختيار ايقونة انشاء نقطة جديدة على بعد مسافة معطاه من النقطة المحددة



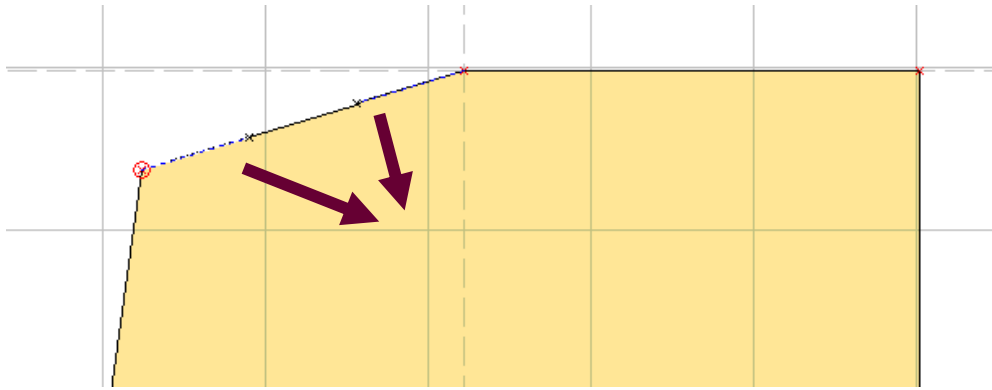
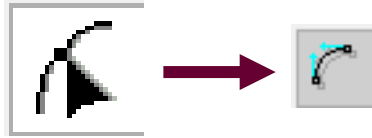
رسم حردة الابط

يتم تحديد نقطة الزاوية لخط الكتف ثم من اداه الشكل يتم اختيار حذف النقطة المحددة



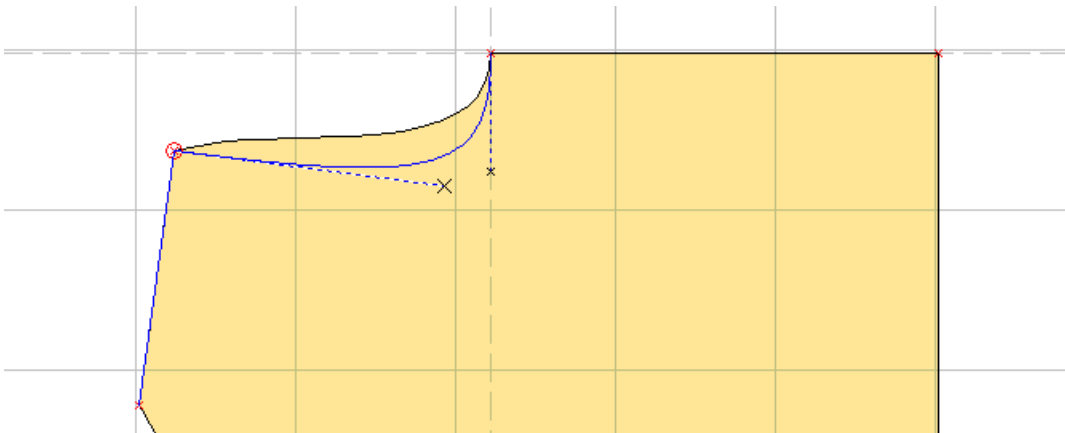
رسم منحنى حردة الابط

من اداه الشكل يتم اختيار ايقونة تحويل الخط الى منحنى بعد ثم تحديد خط الرقبه



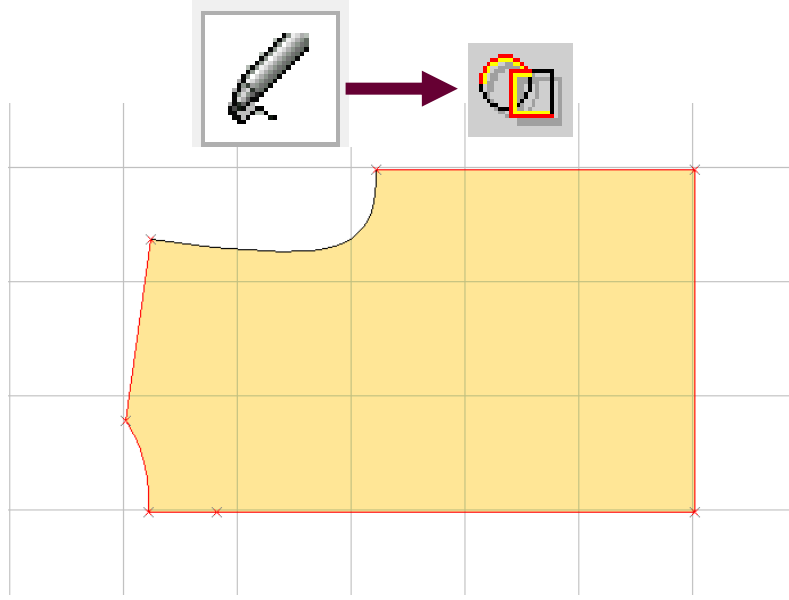
النقر على زر الفأرة الايسر على علامه x و السحب الى داخل الباترون لتحويل الخط

الى منحنى يلانم الحردة

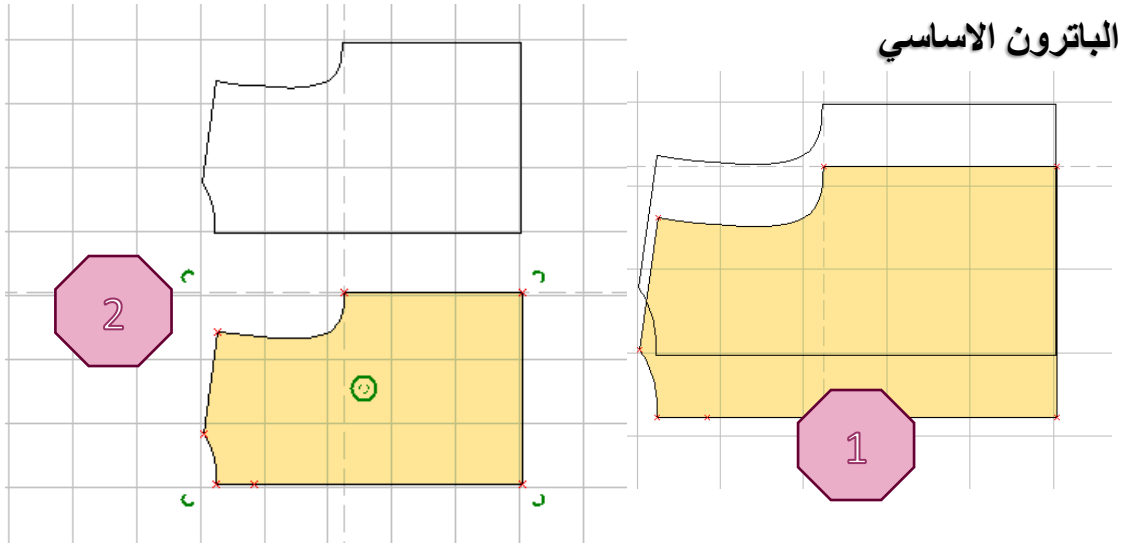


استخراج حدود الباترون الاساسي للجزء الخلفي

من اداه الرسم ثم اختيار ايقونه استخراج الخطوط الحده او حدود القطعه



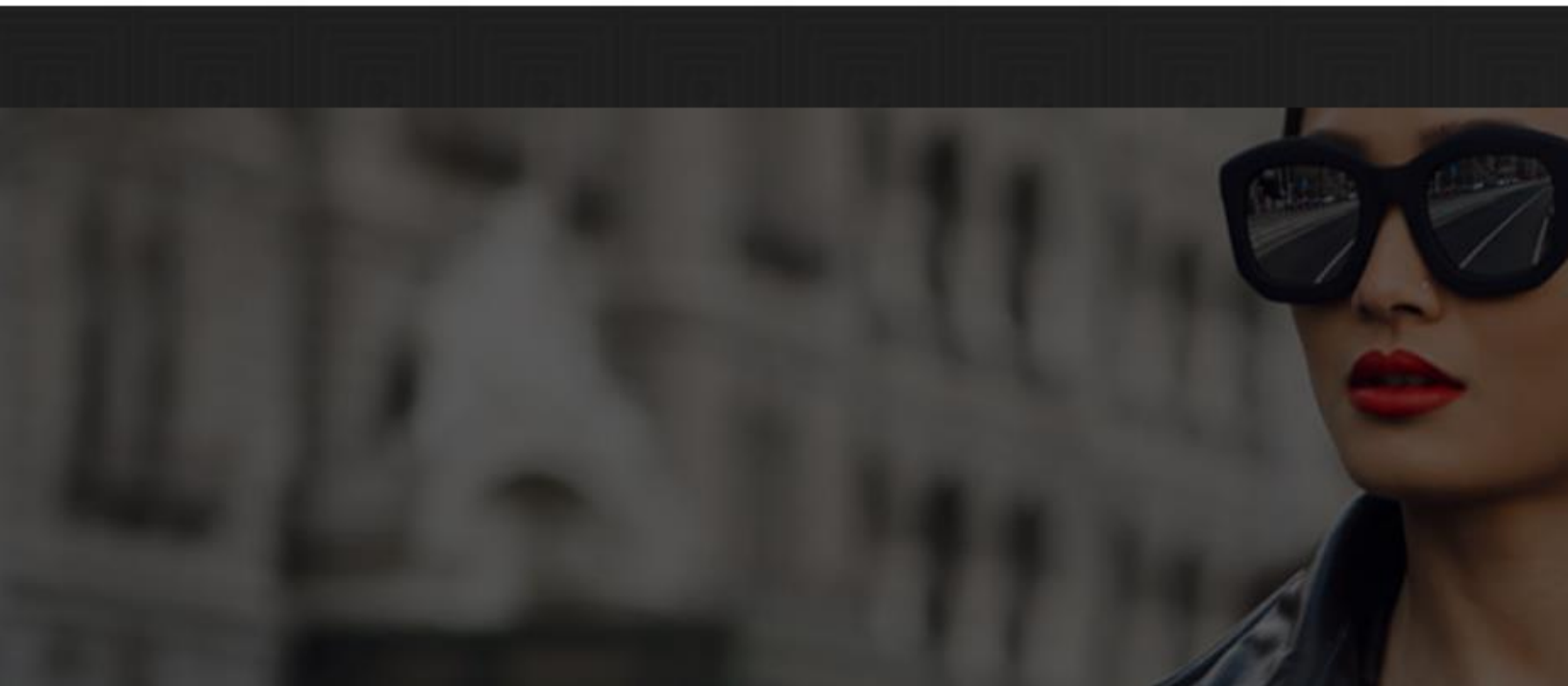
يتم سحب الباترون المحدد بالضغط المستمر على زر الفأره الايسر و تحريكه خارج



رسم حردة الرقبة الاماميه واستخراج حدود الباترون الاساسي للجزء الامامي

يتم إتباع نفس الخطوات السابقه لرسم حردة الرقبة الخلفية واستخراج باترون الخلف





المرجع

• الموقع الرسمي لشركة جيميني

