كلية الفنون التطبيقية
جامعة بنها

كلية : الفنون التطبيقية	الفرقة : الثالثة
قسم : الملابس الجاهزة	الشعبة : المنسوجات
امتحان نهاية الفصل الدراسى : الاول	أسم المقرر والكود :
تاريخ الامتحان / / ٢٠١٧	زمن الامتحان: ساعتان
نوع الامتحان: نظرى	درجة الامتحان : (٩٠)
	عدد أوراق الامتحان (٢)

تعليمات الاختبار:أجب عن العدد المطلوب من الأسئلة فقط حرصاً على الوقت – اترك الكتب والمذكرات والأوراق خارج قاعة الامتحان – لاتصطحب جهاز المحمول معك إلى داخل قاعة الامتحان – استعمل القلمين الأزرق أو الأسود فقط فى الإجابة

أجب عن الأسئلة التالية :-

السؤال الأول :(١٠درجة)

أ- أذكر تعريف كلا من (الجدولة – أنظمة الإنتاج - وظيفة الإنتاج- الإداء- تخطيط خط الإنتاج – SWOT- الإنتاج المحدد)؟

السؤال الثانى :(٢٠درجة)

- قارن بين نظام(**المتزامن**) ، ونظام(**وحده الإنتاج**) ؟ مع عمل مخطط لأنظمة الإنتاج المستخدمة فى صناعة الملابس الجاهزة؟

السؤال الثالث :(١٠درجة) :

أ- من خلال عمل مخطط وضح خطوات عملية تحسين الأداء؟ مع ذكر عناصر الأداء ؟

السؤال الرابع : (٢٠درجة)

- أراد مصنع قص طلبية بنطلون رياضي وكان طول الفرشة = ١٠ متر وعرض القماش = ١.٥٠ مترو مساحة الباترون = 57720 سم٢ و عدد الطبقات بالفرشة٨٠ طبقة وكان ثمن متر القماش ٢٠ جنيه

المطلوب :

١. بين نسبة الفاعلية للتعشيق (الماركر) .
٢. بين نسبة الهالك الاجمالي للفرشة .
٣. المساحة الكلية للقماش الهالك.
٤. تكلفة كمية القماش.
٥. بين تكلفة الهالك .
٦. بين الاستهلاك الجملي بعد عملية الفرد .
٧. هناك امكانية ربح ٣ سم على مستوى طول الماركر بين كم يمثل هذا الربح من نقود بعد عملية الفرد .

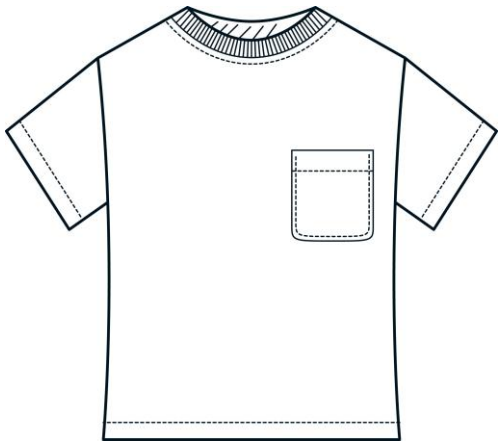
أنظر الورقة الثانية

السؤال الخامس :(٣٠درجة) أجب عن سؤالين فقط :

أ- " أراد مصنع عمل ملف فنى لعينة skirt وذلك لتسليمها للإقسام المستهدفة والتى سوف تقوم بمتابعة وتنفيذ الـ order داخل المصنع بحيث يحتوى الملف على المعلومات اللازمة لعمليات التشغيل ".

- **ضع مخطط للملف الفنى للمنتج مع توضيح مكونات الملف الفنى work sheet؟ (١٥درجه)**

ب- من خلال المنتج الذى أمامك قم برسم القطاع العرضى للمنتج ؟ (١٥درجه)



ت- أراد مصنع معرفة عدد الفراشات المطلوبة لطلبية البنطلون وكانت الكميات كما بالجدول. (١٥درجة)
علما بأن:

١- معدل الإستهلاك = 1.25.
٢- طول الطاولة = 15 متر.
٣- عدد الطبقات الأقصى = 100 طبقة.
٤- أقصى عدد للمقاسات داخل الماركر الواحد = 12 مقاسات.

المقاس	S	M	L	XL	XXL
الكمية (أسود)	220	220	460	240	240
الكمية (أزرق)	480	480	1040	560	560

المطلوب :

١- عدد الفرشات المطلوب قصها .
٢- عدد الماركرات المطلوبة .
٣- عدد المقاسات فى كل فرشة .
٤- عدد قطع فى الفرشات .

أنتهت ورقة الاسئلة مع أطيب الأمنيات بالتوفيق

كلية الفنون التطبيقية
جامعة بنها

كلية : الفنون التطبيقية	الفرقة : الثالثة
قسم : الملابس الجاهزة	الشعبة : المنسوجات
امتحان نهاية الفصل الدراسى : الاول	أسم المقرر والكود :
تاريخ الامتحان / / ٢٠١٧	زمن الامتحان: ساعتان
نوع الامتحان: نظرى	درجة الامتحان : (٩٠)
	عدد أوراق الامتحان (٢)

تعليمات الاختبار:أجب عن العدد المطلوب من الأسئلة فقط حرصاً على الوقت – اترك الكتب والمذكرات والأوراق خارج قاعة الامتحان – لاتصطحب جهاز المحمول معك إلى داخل قاعة الامتحان – استعمل القلمين الأزرق أو الأسود فقط فى الإجابة

نموذج الاجابة لمادة تكنولوجيا إنتاج الملابس

أجب عن الأسئلة التالية :-

السؤال الأول :(١٠درجة)

ب- أذكر تعريف كلا من (الجدولة – أنظمة الإنتاج - وظيفة الإنتاج- الإداء- تخطيط خط الإنتاج – SWOT- الإنتاج المحدد)؟

- الجدولة :

هى ترتيب الأعمال معينة عبر فترة زمنية لانجاز مهمة ما أو مهام محددة ومن الطبيعى أن يعتمد تصميم الجدول على بعض الاعتبارات وأهمها :-

- المتطلبات الفنية للاداء
- حجم الاداء
- الطاقة الانتاجية المتاحة.

- أنظمة الإنتاج :

هى أنظمه فى مصانع الملابس الجاهزة من خلالوتتكون من (أنظمة يدوية أو أنظمة ميكانيكية) .وسوف نوضح أنواع كل نظام تبعا للعناصر الآتية :

- الإشراف .
- العمالة .
- ضمان الجودة .
- الإنتاجية .
- الوقت المستغرق .

- خطة سير العمل

- وظيفة الإنتاج:

هو إنتاج السلعة ذات المواصفات المحددة بكميات مقررة، في الوقت المناسب وبالجودة المناسبة بأحسن وأرخص الطرق الصناعية.

- **الإداء:**

- مفهوم الأداء لغويا كما يراه كلٌ من "ابن منظور ١٩٧٩م."الرازى ١٩٧٩م".أنه يأتى من الفعل أدى ، وأدى الشئ أوصلة.
- ١) والأداء هو السلوك الحركى الناتج عن عملية التعليم السابق ، سواء لحركة واحدة أو مجموعة من الحركات المتتالية تعكس فى النهاية قدرة ودافعية الفرد".
- ٢) الأداء هو تحقيق المطالب والاحتياجات وفقا للشروط والمواصفات العامة الموضوعة لها والمرتبطة بالزمن والخطط
ويوجد تعريفات أخرى للأداء .....

- **تخطيط خط الإنتاج :**

هو تنظيم مادى لكل من معدات الإنتاج والإداراة والخدمات والتخزين وكذلك معدات النقل والمواد العاملة وتسهيل وصيانة الآلات والماكينات وذلك لإنتاج الملابس الجاهزة ، وكلما كان تصميم الإنتاج على درجة عالية من الكفاءة كلما سمح ذلك بالحصول على منتج من الملابس وبأقل التكاليف وفى أقص وقت ممكن . ويرتبط تعريف تخطيط خط الإنتاج بمعرفة عناصر تخطيط الإنتاج والتى تعتمد فى الأساس على معرفة تصميم المنتج والتداول وغيرها من العناصر الهامة وهى:-

١- عناصر تخطيط خط الإنتاج :

١-تصميم العملية .

٢- توازن خط الإنتاج .

٣- استراتيجية الفحص المستخدمة .

٤- إدارة المنتج النهائى .

٣- مناولة المواد .

٤- سياسة الصيانة .

٥- العمل فى إدارة العمليات .

٦- تحصيل أو الحصول على الأجزاء .

٧- تغذية الأجزاء .

٨- تحديد موارد العمالة .

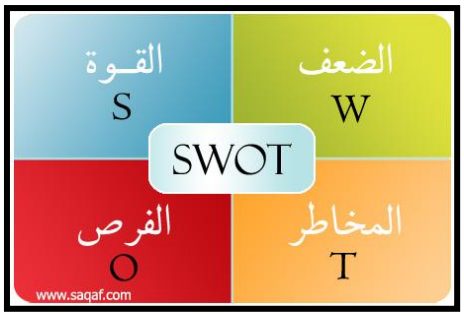
٩- حجم نظام الإنتاج.

١٠-معلومات تصميم نظام خط الإنتاج .

٢- تصنيف مشكلة خط الإنتاج

- SWOT:

- هوأسلوب يستخدم في التحليل الاستراتيجي من خلال تقييم وتحليل أربع نقاط،وأخذ الاسم اختصار للكلمات الانجليزية التالية **S**trengths, **W**eaknesses, **O**pportunities, and **T**hreats والتي تعني بحسب التسلسل القوة، الضعف، الفرص والمخاطر. وهذا التقييم استحدث في العام ١٩٦٠م ، وغالبا ماتستخدمه الشركات لتحليل وضعها الحالي أو لمنتجاتها أو لمشاريع جديدة، وقد تطور وظهر بعده عدد من الأساليب التي تخدم نفس الفكرة في التحليل والتقييم.



- الإنتاج المحدد : just in time()

هي منظومة لإدارة الإنتاج الصناعي تعنى إنتاج أو توريد الأصناف اللازمة للتشغيل فى وقت الاحتياج إليها وذلك خلال جميع مراحل الإنتاج.
لذلك أصبح لزاماً على شركات التصنيع البحث عن أساليب جديدة لإدارة الإنتاج تمكن الشركات من الوفاء بالتزاماتها تجاه العملاء ويتيح لها النمو والتوسع.
وكان ظهور نظام الإنتاج في الوقت المحدد هو أسلوب من أساليب إدارة الإنتاج التي تميزت بها الصناعة اليابانية، ويسير جنباً إلى جنب بمحاذاة نظام إدارة الجودة الشاملة.
هذه التطورات لشركة Toyota والشركات الصناعية اليابانية الأخرى لاقت التشجيع والدعم خاصة أن فلسفة هذا النظام تنبثق بالأساس من واقع بيئة اليابان التي تتصف بالندرة في المساحة ومحدودية الأراضي المتاحة للاستخدام وندرة الموارد الطبيعية .
وقد عرفه (جاريسون، 2000)على أنه نظام يرتكز على ثلاث ركائز رئيسة تمثل محور هذا النظام وهي:

- الالتزام بإلغاء كل الأنشطة التي لا تضيف قيمة.
- الالتزام بتحقيق والمحافظة على مستوى عال من الجودة.
- الالتزام ببرنامج التحسين المستمر.

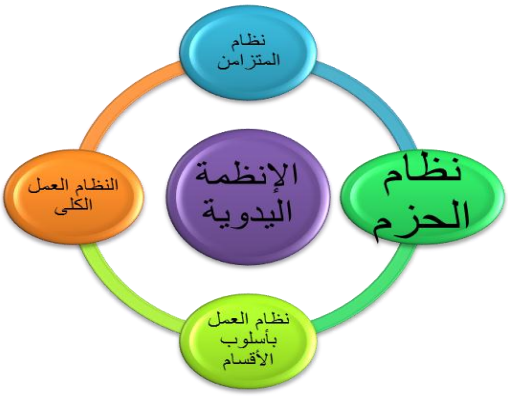
أما (Anderson,2005) فقد اعتبره تعبيراً يتم استخدامه لوصف نظام إنتاج الأجزاء اللازمة للعملية الإنتاجية حتى وصولها واستلامها في موقع العملية الإنتاجية. (Anderson, Mathew 2005)

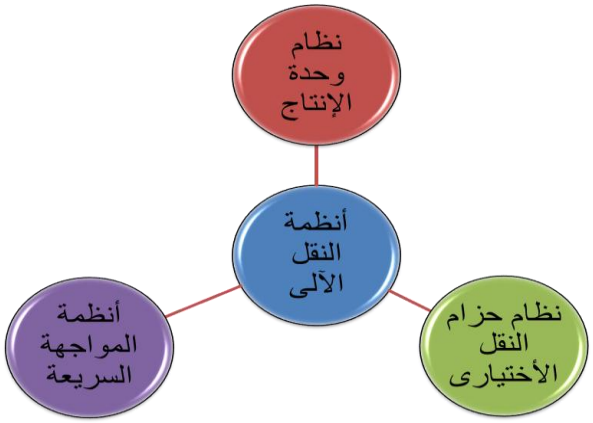
السؤال الثانى :(٢٠درجة)

- قارن بين نظام (**المتزامن**) ، ونظام (**وحده الإنتاج**) ؟ مع عمل مخطط لأنظمة الإنتاج المستخدمة فى صناعة الملابس الجاهزة؟

وجه المقارنة	نظام الإنتاج المتزامن	نظام وحده الإنتاج
تعريف	هو نظام مبنى على التدفق المتزامن للعمل خلال كل مرحلة من مراحل الإنتاج ويعتبر تزامن الوقت أغلب العناصر أهمية فى هذا النظام لأنه لا يمكن لتدفق العمل أن يترزامن أذا كان هناك تعارض فى الأوقات المعيارية المسموح بها لإنجاز كل العمليات على الخط .	- استخدم هذا النظام الآلى منذ عدة سنوات ولكن التطور الكبير كان فى أواخر القرن العشرين حين استخدمت الحاسبات الإلكترونى لاول مرة فى التخطيط والرقابة وإدارة وتوجية تدفق العمل خلال النظام .
العمالة	يحتاج الى مشغلين ذو مهارات عالية نسبياً فى المرحلة التى يقومون بها وبعض المهارات الخاصة بمرحلة أخرى نظراص لانهم يقومون بالتبادل فى عمليات مختلفة .	كل أنواع والمستويات العمالة
الأشراف	يحتاج الى مشرفون ذو مهارة عالية الاشراف وذلك نظرا للمحافظة على توازن العمل فى كل الأوقات أن أى تاخر بسيط يؤدى الى ظهور اختناق وتراكم للانتاج .	يتطلب هذا النظام نوع معين من الإشراف نتيجة تعديل اسلوب المشغلين فى العمل
الإنتاجية	كل الاعمال متساوية ويمكن لمستويات الإنتاج أن تكون مرتفعة نظرا لنجاح العمليات الناجمه عن ابداع هذا النظام .	عالية لان المشغلين يعملون فى بيئة جيدة تجعلهم قادرين على تطوير وإنجاز العمل بشكل أسرع
خطه سير العمل	أن ابسط مخطط لنظام المتزامن حين يجلس المشغل أمام أو عكس المشغل لاخرى ويمكن أن يسير العمل من مشغل لأخر أو منم خلال حزمه من العمل تسير من مشغل لآخر على البنش.	يمكن أن يكون لفى أى شكل مناسب للمكان المتاح
الوقت اللازم للأعداد للعمل	يمكن أن يكون قصير جدا طبقا لعدد الاعمال فى كل عملية وليس هناك إنتظار لأعمال أخرى كما يحدث فى نظام الحزم يجب الانتظار حتى تنتهى العملية المجموعه الأولى للعمل.	يتم قياسة بالساعات وذلك بسبب الكمية القليلة التى تتم يدوياً
ضمان الجودة	يجب الاحتراس دائما لان اى توقف للوقت يمكن ان يشكل نوع من مشاكل الجودة	يتم أنشاء محطات اختبار داخل خط العمل حيث يكون المختبر قادرا على إعادة القطع التى بها أخطاء عبر النظام الى المشغل المختص

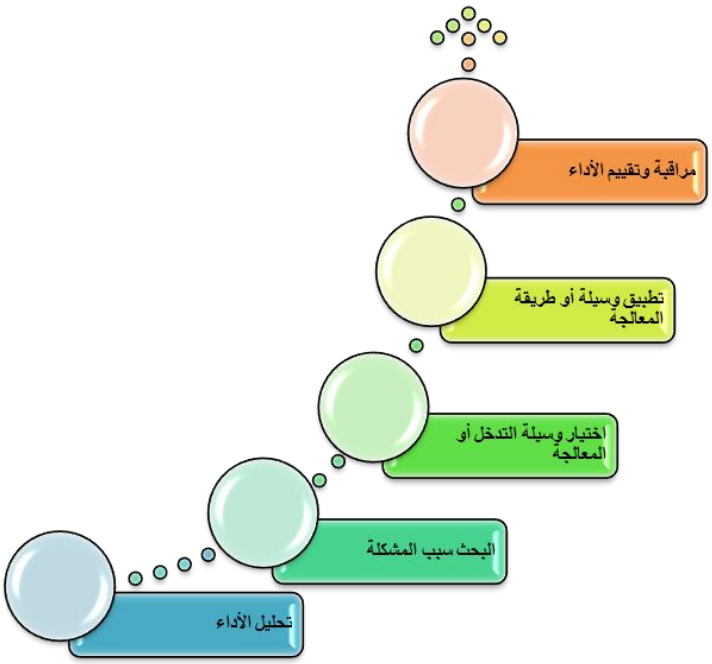
اولاً: مخطط أنظمه الإنتاج :





السؤال الثالث :(١٠درجة) :

ب-من خلال عمل مخطط وضح خطوات عملية تحسين الأداء؟ مع ذكر عناصر الأداء ؟



مع ذكر عناصر الأداء؟

السؤال الرابع : (٢٠درجة)

- أراد مصنع قص طلبية بنطلون رياضي وكان طول الفرشة = ١٠ متر وعرض القماش = ١.٥٠ مترو مساحة الباترون = 57720 سم٢ و عدد الطبقات بالفرشة٨٠ طبقة وكان ثمن متر القماش ٢٠ جنيه

المطلوب :

٨. بين نسبة الفاعلية للتعشيق (الماركر) .

٩. بين نسبة الهالك الاجمالي للفرشة .

١٠. المساحة الكلية للقماش الهالك.

١١. تكلفة كمية القماش.

١٢. بين تكلفة الهالك .

١٣. بين الاستهلاك الجملي بعد عملية الفرد .

١٤. هناك امكانية ربح ٣ سم على مستوى طول الماركر بين كم يمثل هذا الربح من نقود بعد عملية الفرد .

الحـــــــــــــــــــــل

١- نسبة الفاعلية للماركر = $\frac{\text{مساحة الباترون}}{\text{مساحة الماركر}}$ **× ١٠٠ =**

مساحه الماركر= طول الماركر × عرض الماركر

١٥٠٠ =١٥٠×١٠

%38.38= 1500 /57720

٢- نسبة الهالك الاجمالى للفرشة = ١٠٠ % - 38.8%= 61.2%

٣- مساحة الهالك الاجمالي للفرشة = مساحة القماش – مساحة الباترون =
=(١٠٠×١٥٠)-(57720)=٤٢٧٢٠سم٢
٤- المساحة الكلية للقماش الهالك = ٤٢٧٢٠ x ١٠٠ = ٤٢٧٢٠٠٠سم٢
٥- تكلفة كمية القماش = ٤٢٧٢٠٠٠ / ١٥٠ = ٢٨٤٨٠/١٠٠ = ٢٨٤.٨ متر .
٦- تكلفة الهالك = ٢٨٤.٨ x ٢٠ = ٥٦٩٦ جنيه
٧- الاستهلاك الاجمالى بعد عملية الفرد = ٨٠٠ x ١٠٠ / ١٠٠ = ٨٠٠ متر .
٨- ربح التوفير ال٣ سم من طول الماركر = ٣ x ١٠٠ = ٣٠٠ / ١٠٠ = ٣ متر .

- **٣ x ٢٠ = ٦٠ جنيه .**
-

السؤال الخامس :(٣٠درجة) أجب عن سؤالين فقط :

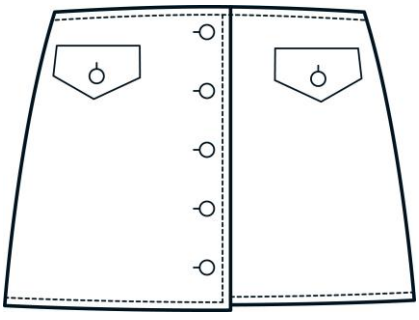
ث- " أراد مصنع عمل ملف فنى لعينة skirt وذلك لتسليمها للإقسام المستهدفة والتى سوف تقوم بمتابعة وتنفيذ الـ order داخل المصنع بحيث يحتوى الملف على المعلومات اللازمة لعمليات التشغيل ".

- **ضع مخطط للملف الفنى للمنتج مع توضيح مكونات الملف الفنى work sheet؟ (١٥درجه)**

١- مكونات الملف الفنى :

-

توصيف الموديل
أجزاء المنتج
الرسم الهندسي للخياطة
الرسم المفصل
قائمة المفردات
قائمة الخامة والأكسسوارات
جدول القياسات
جدول سلسلة العمليات
معايير الجودة
التعبئة والتغليف



٣- المخطط الملف الفني :

٤- HOW TO MEASURE -

READY MADE GARMENT FACTORY		مصنع الملابس الجـاهزة
TECHNICAL DEPARTMENT		الإدارة الفنية
DATE: 9 / 1 / 2010		التاريخ / /

HOW TO MEASURE كيفية القياس

P.O. #	61623	أمر شغل رقم
STYLE #	L 367	رقم الموديل
MAIN FABRIC CODE & CLR	Multi	رقم ولون القماش الاساسى
CONTRAST FABRIC CODE & CLR	Not Applicable	رقم ولون القماش المغاير

CODE	MEASURMENT POINTS	القياسات	SIZE 37	SIZE 38	TOL. +/- cm
B	1/2 Chest	نصف ميزان الصدر	55	55	1
C	1/2 waist	نصف ميزان الوسط	52	52	1
D	1/2 Bottom	نصف لور	55	55	1
E	ELBOW WIDTH(1/2 SLV LENGTH)	عرض منتصف الكم	18.5	18.5	0.5
F	CBL(CENTER BACK LENGTH)	خط منتصف الظهر	77	77	1
G	1/2ARMHOLE ALONG SEAM CURVE	ميزان الكم	27	27	0.5
H	SHOUDER TO SHOULDER	من الكتف للكتف	47	47	1
I	1/2 upper sleeve (BICEPS)	نصف ميزان النصف العلوى من الكم	21.5	21.5	0.5
J1	1/2 Cuff width,CLOSED	نصف عرض الاسورة	11.5	11.5	0.2
J2	cuff edge length	طول فتحة الاسورة	2	2	0.2
J3	Cuff Hight	ارتفاع الاسورة	7.5	7.5	0.2
J4	Sleeve placket length	طول الخصفرة	19	19	0.5
J5	Sleeve placket width	عرض الخصفرة	2.5	2.5	0.2
K	Sleeve length FROM C.B.	طول الكم من خط منتصف الظهر	61	61	1

MATERIAL LIST

READY MADE GARMENT FACTORY		مصنع الملابس الجـاهزة
TECHNICAL DEPARTMENT		الإدارة الفنية
DATE: 9 / 1 /2009		التاريخ: / /

MATERIAL LIST قائمة المواد

P.O. #	61623	أمر شغل رقم
STYLE #	L 367	رقم الموديل
MAIN FABRIC CODE & CLR :	Multi	رقم ولون القماش الرئيسى
CONTRAST FABRIC CODE & CLR :	Not Applicable	رقم ولون القماش المغاير

ITEM صنف	DESCRIPTION & REF. وصف	COLOUR لون	DIMENSION قياسات	CONSUMPTION الاستهلاك	REMARKS ملاحظات
Fabric قماش	multi	multi	1.50	2.00 m	special cons. For samples
Interlining حشو	Wendler 3640 R	black	1.08 m	14 c.m	special cons. For samples
Interlining حشو	Wendler 3620 R	black	1.08 m	7 c.m	special cons. For samples
Fusing حشو بالدة	Vaseline	White	4 cm width	1 m	
Main Label تيكت	LAMBERT (woven label , White written)	Dark blue	(6x2) C.M	1	
Sub label تيكيت ثانوى	TWO PLY (woven label , white written)	Dark blue	(4.9 x 0.7) c.m	1	
Size Label تيكيت مقاس	Woven Label (white written)	Dark blue	(20 X 6) m.m	1	
Buttons زرايز	buttons with 4 holes (CURVED with LAMBERT)	matching	SIZE 16	12	
			size 14	3	
Thread خيط	COATS Egypt Thread (astra)	matching	120	150 m	

-عينات خارجية

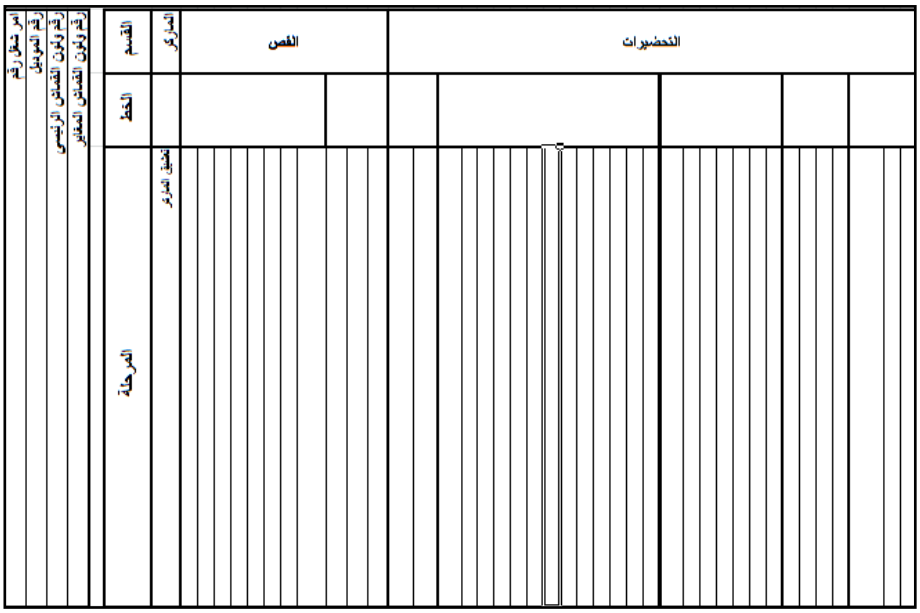
READY MADE GARMENT FACTORY			مصنع الملابس الجاهزة
TECHNICAL DEPARTMENT			الإدارة الفنية
DATE: 9 / 1 / 2010			التاريخ: / /
OUTDOOR OPERATION REQUES		طلب عمل مراحل خارج قسم العينات	
ORDER# L367		طلب رقم:L367	
P.O. #	LAMBERT		امر شغل رقم
STYEL#	L 367		رقم الموديل
MAIN FABRIC CODE & CLR	Multi		رقم ولون القماش الرئيسي
CONTRAST FABRIC CODE& CLR	Not Applicable		رقم ولون القماش المغاير
ATTECHED DATABASE	# pages	عدد الصفحات	المرفقات
SKETCH:	√	1	اسكتش
MEASUREMENT TABLE:			جدول مقاسات
TECHNICAL SPECIFICATION:		a	مواصفات فنية
OTHERS:			أخرى

SEWING DETAILS تفاصيل الحياكه:

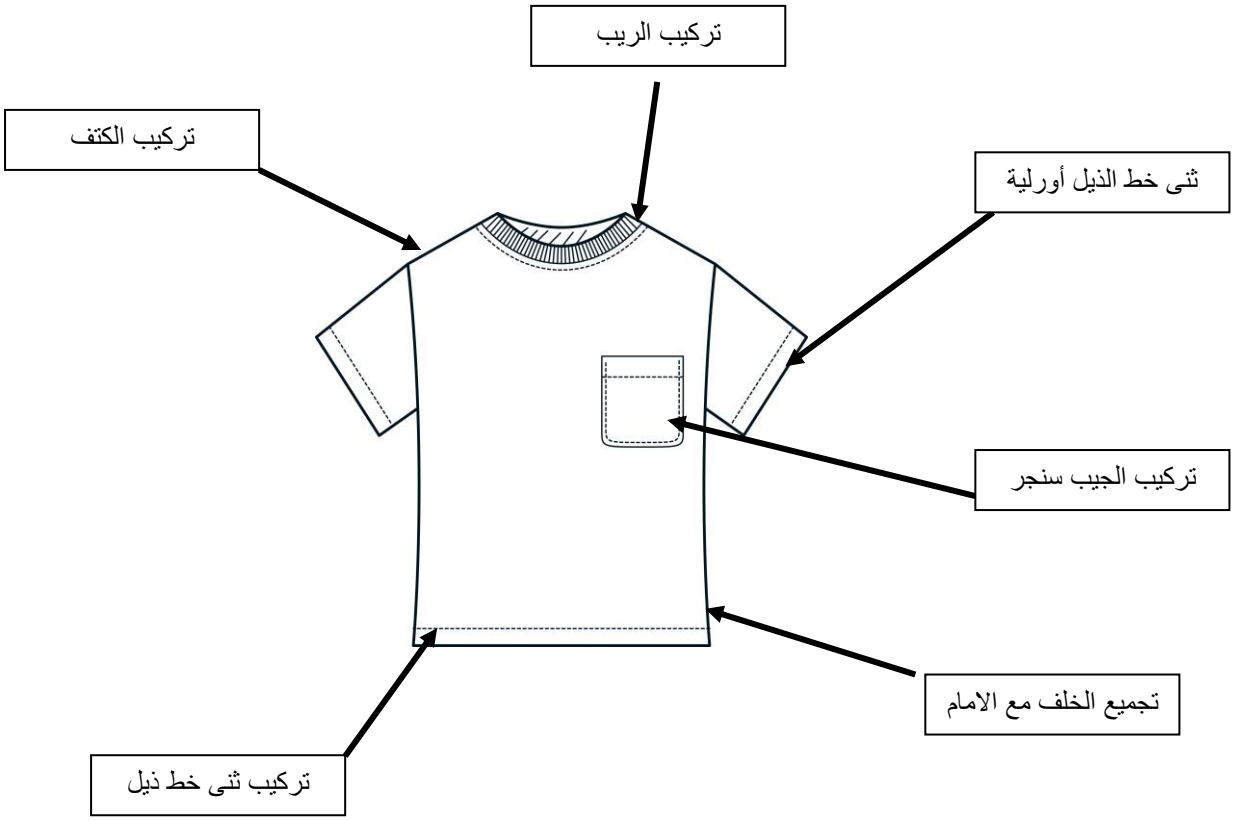
READY MADE GARMENT FACTORY		مصنع الملابس الجاهزة
TECHNICAL DEPARTMENT		الإدارة الفنية
DATE: 9 / 1 /2010		التاريخ: / /
SEWING DETAILS	تفاصيل الخياطة	
P.O. #	61623	امر شغل رقم
STYLE #	L 367	رقم الموديل
MAIN FABRIC CODE & CLR	Multi	رقم ولون القماش الرئيسي
CONTRAST FABRIC CODE & CLR	Not Applicable	رقم ولون القماش المغاير
SKETCH / STROKE		
CUSTOMERS COMMENTS		
Stitches : 7-8 / c.m		الغرز : ٧ - ٨ غرز في السنتيمتر الواحد
Rounded Bottom Hem.		الذيل : دوران
Side seam : double needle - Lap seam		تقفيل الجنب : نوع الرقفة
Matched front , back & balanced collar		مراعاة الزيجاة والتكرار
Thread # (120)		خيط رقم (١٢٠)

Page 1

Technical Drawings



ج- من خلال المنتج الذى أمامك قم برسم القطاع العرضى للمنتج ؟ **(١٥درجه)**



ح- أراد مصنع معرفة عدد الفراشات المطلوبة لطلبية البنطلون وكانت الكميات كما بالجدول. (١٥درجة) علما بأن:

٥- معدل الإستهلاك = 1.25.
٦- طول الطاولة = 15 متر.
٧- عدد الطبقات الأقصى = 100 طبقة.
٨- أقصى عدد للمقاسات داخل الماركر الواحد = 12 مقاسات.

المقاس	S	M	L	XL	XXL
الكمية (أسود)	220	220	460	240	240
الكمية (أزرق)	480	480	1040	560	560

المطلوب :

٢- عدد الفرشات المطلوب قصها .
٢- عدد الماركرات المطلوبة .
٤- عدد المقاسات فى كل فرشة .
٤- عدد قطع فى الفرشات .

*أمر قص رقم :	(1)	الخامة		جينز قطن				*الكميــة الكلية
*المنتج:	بنطلون	المقاسات						
الكود	اللون	عرض القماش	36	38	40	42	44	46	48	
		145								
11R	أسود	الكميات	220	220	460	240	240			1380
11M	أزرق	الكميات	480	480	1040	560	560			3120
*الإجمالي										4500

المقاس	36	38	40	42	46
١*الكمية(أسود)	220	220	460	240	240
الفرشة الأولى عدد طبقات100	100 100	100 100	100 100 100 100	100 100	100 100
المتبقي(أسود)	20	20	60	40	40
٢*الكمية(أزرق)	480	480	1040	560	560
الفرشة الثانية	100	100	100	100	100

عدد طبقات100	100	100	100 100 100	100	100
المتبقي(أزرق)	280	280	650	360	360
الفرشة الثالثة عدد طبقات100	100 100	100 100	100 100 100 100	100 100	100 100
المتبقي(أزرق)	80	80	240	160	160
المتبقي(أسود)	20	20	60	40	40
الفرشة الرابعة عدد طبقات100 80(أزرق) ز 20(أسـود) س	80 ز 20 س	80 ز 20 س	80,80,80 ز 20,20,20 س	80,80 ز 20,20 س	80,80 ز 20,20 س
المتبقي	0	0	0	0	0

مما سبق قد تم إستخدام :

١- أربع فرشات كل فرشة = 100 طبقة.
٢- إستخدام عدد = 2 ماركر ، الأول يحتوي على 12 مقاس ، والثاني يحتوي على 9 مقاسات

أنتهت ورقة الاسئلة مع أطيب الأمنيات بالتوفيق