



الفرقة : الثالثة " ساعات معتمدة "
الشعبة : المنسوجات
أسم المقرر والكود :
زمن الامتحان : ساعتان
درجة الامتحان : (٦٠)
عدد أوراق الامتحان (٢)

كلية : الفنون التطبيقية
قسم : تك الملابس والموضة
امتحان نهاية الفصل الدراسي : الاول
تاريخ الامتحان / / ٢٠١٧
نوع الامتحان: نظري

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 في الإجابة

أجب عن الأسئلة التالية :-

السؤال الأول: (١٠ درجة)

أ- أذكر تعريف كلا من (تعريف أندروود للأداء - أنظمة الإنتاج - وظيفة الإنتاج - تخطيط خط الإنتاج - SWOT - الإنتاج المحدد)؟

السؤال الثاني: (٥ درجة)

- قارن بين نظام (العمل بأسلوب الأقسام) ، ونظام (المتزامن) ؟ مع عمل مخطط لأنظمة الإنتاج المستخدمة في صناعة الملابس الجاهزة؟

السؤال الثالث: (١٠ درجة) :

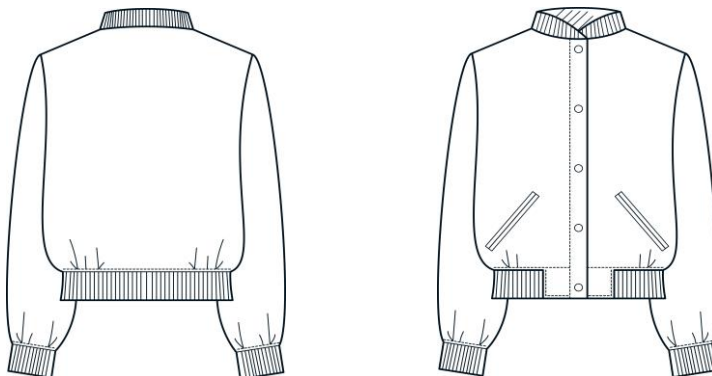
أ- من خلال عمل مخطط وضح خطوات عملية تحسين الأداء؟ مع ذكر العوامل الفيزيائية التي تؤثر على أداء العامل؟

السؤال الرابع: (١٠ درجة)

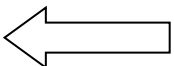
أراد مصنع قص طليبية ترنج رجالي فكان عدد الطبقات 60 طبقة طول الماركر 5 أمتار وعرضه 148 سم كما أن مساحة الباترون 57720 سم^٢. المطلوب البحث عن مردودية الماركر كذلك نسبة الهالك المساحة الكلية للقماش الهالك . الاستهلاك الاجمالي بعد عملية الفرد .

- السؤال الخامس: (٥ درجة) أجب عن سؤال واحد فقط :

أ- من خلال المنتج الذي أمامك قم بتحديد مراحل الإنتاج وعدد الماكينات والخامة المستخدمة لكل مرحلة مع عمل مخطط لمراحل الإنتاج ؟ علماً بأن كمية الإنتاج المطلوبة ١٠٠٠ قطعة وعدد ساعات العمل ٨ ساعات؟



أنظر الورقة الثانية



ب- أراد مصنع معرفة عدد الفرشاشات المطلوبة لطلبية قميص رجالي وكانت الكميات كما بالجدول.
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 الفرشاشات المطلوب قصها .
- ٢- عدد الماركرات المطلوبة .
- ٣- عدد المقاسات في كل فرشاة .
- ٤- عدد قطع في الفرشاشات .

أنتهت ورقة الاسئلة مع أطيب الأمنيات بالتوفيق



كلية الفنون التطبيقية
جامعة بنها



الفرقة : الثالثة
الشعبة : المنسوجات
أسم المقرر والكود :
زمن الامتحان : ساعتان
درجة الامتحان : (٩٠)
عدد أوراق الامتحان (٢)

كلية : الفنون التطبيقية
قسم : الملابس الجاهزة
امتحان نهاية الفصل الدراسي : الاول
تاريخ الامتحان / / ٢٠١٧
نوع الامتحان : نظري

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 في الإجابة

نموذج الاجابة لمادة تكنولوجيا إنتاج الملابس

أجب عن الأسئلة التالية :-

السؤال الأول : (٠ درجة)

١- أذكر تعريف كلا من (تعريف أندروود للأداء - أنظمة الإنتاج - وظيفة الإنتاج- الإداء- تخطيط خط الإنتاج -
SWOT- الإنتاج المحدد)؟
- تعريف أندروود للأداء :

و عرف أندروود (**Andrewd**) الأداء بأنه تفاعل لسلوك العامل ، وأن ذلك السلوك يتحدد بتفاعل جهد وقدرات
العامل في المنظمة
- أنظمة الإنتاج:

هى أنظمة فى مصانع الملابس الجاهزة من خلالتتكون 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.

- تخطيط خط الإنتاج :

هو تنظيم مادي لكل من معدات الإنتاج والإدارة 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 وفي أقص وقت ممكن . ويرتبط تعريف تخطيط خط الإنتاج بمعرفة عناصر تخطيط الإنتاج والتي تعتمد في الأساس على معرفة تصميم المنتج والتداول وغيرها من العناصر الهامة وهي:-

- SWOT:

- هو أسلوب يستخدم في التحليل الاستراتيجي من خلال تقييم وتحليل أربع نقاط، وأخذ الاسم اختصاراً للكلمات الإنجليزية التالية **Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats** والتي تعني بحسب التسلسل القوة، الضعف، الفرص والمخاطر. وهذا التقييم استحدث في العام ١٩٦٠م ، وغالباً ما تستخدمه 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 في 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 يركز على ثلاث ركائز رئيسية 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)

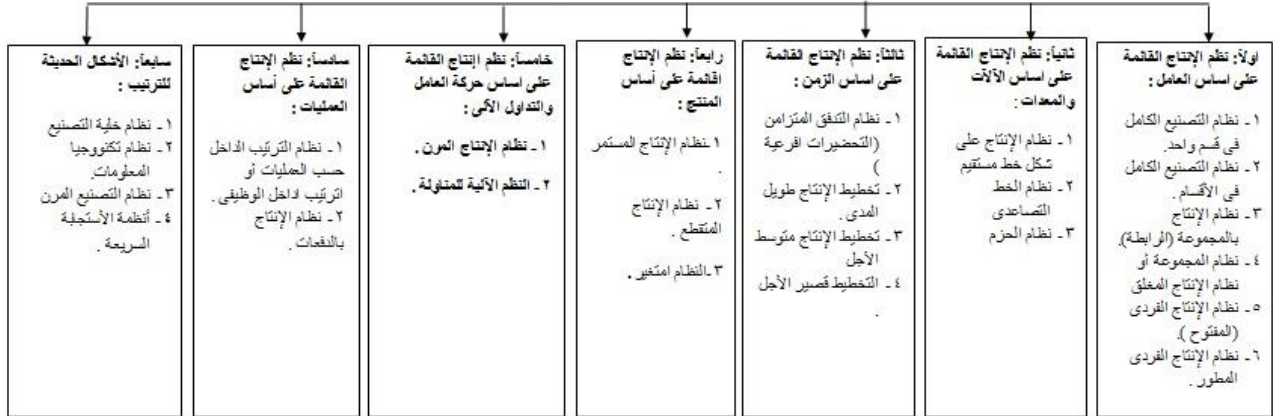
السؤال الثاني: (٢٠ درجة)

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

| وجه المقارنة | نظام الإنتاج المتزامن | نظام وحده الإنتاج |
|----------------------------|--|--|
| تعريف | هو نظام مبني على التدفق المتزامن للعمل خلال كل مرحلة من مراحل الإنتاج ويعتبر تزامن الوقت أغلب العناصر أهمية في هذا النظام لأنه لا يمكن لتدفق العمل أن يتزامن إذا كان هناك تعارض في الأوقات المعيارية المسموح بها لإنجاز كل العمليات على الخط . | - استخدم هذا النظام الألى منذ عدة سنوات ولكن التطور الكبير كان في أواخر القرن العشرين حين استخدمت الحاسبات الإلكترونية لأول مرة في التخطيط والرقابة وإدارة وتوجيه تدفق العمل خلال النظام . |
| العمالة | يحتاج الى مشغلين ذو مهارات عالية نسبياً في المرحلة التي يقومون بها وبعض المهارات الخاصة بمرحلة أخرى نظراً لانهم يقومون بالتبادل في عمليات مختلفة . | كل أنواع والمستويات العمالة |
| الإشراف | يحتاج الى مشرفون ذو مهارة عالية الاشراف وذلك نظراً للمحافظة على توازن العمل في كل الأوقات أن أى تاخر بسيط يؤدي الى ظهور اختناق وتراكم للإنتاج . | يتطلب هذا النظام نوع معين من الإشراف نتيجة تعديل اسلوب المشغلين في العمل |
| الإنتاجية | كل الاعمال متساوية ويمكن لمستويات الإنتاج أن تكون مرتفعة نظراً لنجاح العمليات الناجمة عن ابداع هذا النظام . | عالية لان المشغلين يعملون في بيئة جيدة تجعلهم قادرين على تطوير وإنجاز العمل بشكل أسرع |
| خطه سير العمل | أن ايسر مخطط لنظام المتزامن حين يجلس المشغل أمام أو عكس المشغل لآخرى ويمكن أن يسير العمل من مشغل لآخر أو منم خلال حزمه من العمل تسير من مشغل لآخر على البنش. | يمكن أن يكون لفي أى شكل مناسب للمكان المتاح |
| الوقت اللازم للأعداد للعمل | يمكن أن يكون قصير جدا طبقاً لعدد الاعمال في كل عملية وليس هناك إنتظار لأعمال أخرى كما يحدث في نظام الحزم يجب الانتظار حتى تنتهي العملية المجموعه | يتم قياسية بالساعات وذلك بسبب الكمية القليلة التي تتم يدوياً |

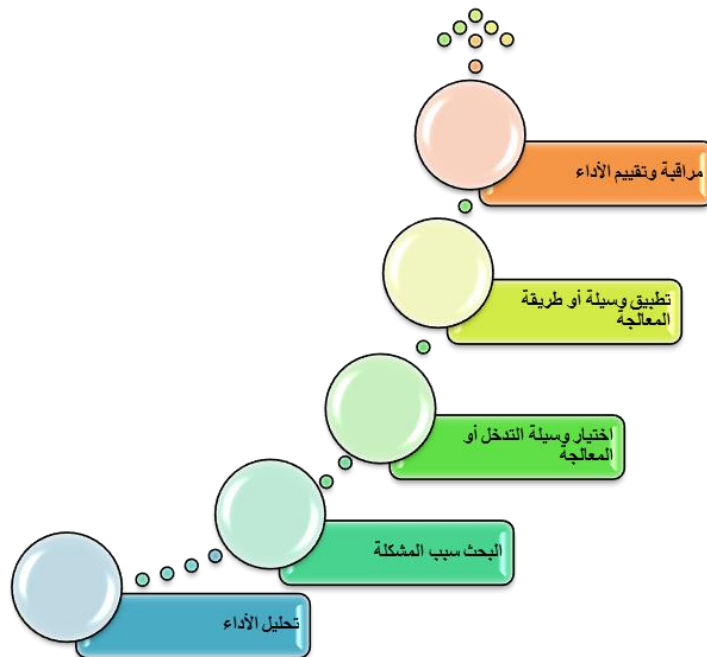
| | | |
|---|---|-------------|
| | الأولى للعمل. | |
| يتم إنشاء محطات اختبار داخل خط العمل حيث يكون المختبر قادرا على إعادة القطع التي بها أخطاء عبر النظام الى المشغل المختص | يجب الاحتراس دائما لان اى توقف للوقت يمكن ان يشكل نوع من مشاكل الجودة | ضمان الجودة |

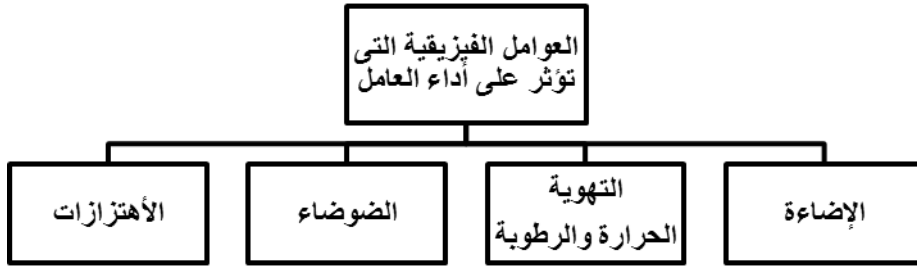
(الأشكال المختلفة للنظم الإنتاجية)



السؤال الثالث: (١٠ درجة) :

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





السؤال الرابع : (١٠ درجة)

أراد مصنع قص طلبية ترنج رجالي فكان عدد الطبقات 60 طبقة طول الماركر 5 أمتار وعرضه 148 سم كما أن مساحة الباترون 57720 سم^٢. المطلوب البحث عن مردودية الماركر كذلك نسبة الهالك المساحة الكلية للقماش الهالك . الاستهلاك الاجمالي بعد عملية الفرد .

الحل

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

مساحة الماركر = طول الماركر × عرض الماركر

$$١٥٠٠ = ١٥٠ \times ١٠$$

$$\%38.38 = 1500 / 57720$$

$$٢- \text{نسبة الهالك الاجمالي للفرشة} = ١٠٠ \% - 38.8 \% = 61.2 \%$$

$$٣- \text{مساحة الهالك الاجمالي للفرشة} = \text{مساحة القماش} - \text{مساحة الباترون} =$$

$$= (57720) - (150 \times 100) = 42720 \text{ سم}^2$$

$$٤- \text{المساحة الكلية للقماش الهالك} = 42720 = 100 \times 4272000 \text{ سم}^2$$

$$٥- \text{تكلفة كمية القماش} = 4272000 / 100 = 28480 = 284,8 \text{ متر} .$$

$$٦- \text{تكلفة الهالك} = 284,8 \times 20 = 5696 \text{ جنيه}$$

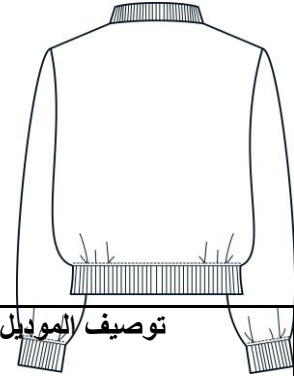
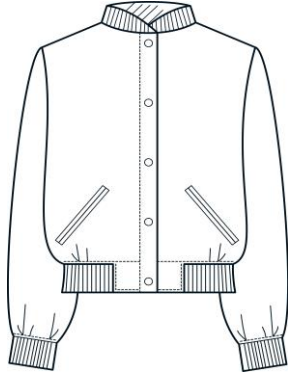
$$٧- \text{الاستهلاك الاجمالي بعد عملية الفرد} = 800 = 100 / 100 \times 800 \text{ متر} .$$

$$٨- \text{ربح التوفير ال} 3 \text{ سم من طول الماركر} = 3 = 100 / 300 = 100 \times 3 \text{ متر} .$$

$$- 3 \times 20 = 60 \text{ جنيه} .$$

- السؤال الخامس : (١٥ درجة) أجب عن سؤال واحد فقط :

ت- من خلال المنتج الذي أمامك قم بتحديد مراحل الإنتاج وعدد الماكينات والخامة المستخدمة لكل مرحلة مع عمل مخطط لمرحل الإنتاج؟ علما بأن كمية الإنتاج المطلوبة ١٠٠٠ قطعة وعدد ساعات العمل ٨ ساعات؟



مكونات الملف الفني :

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

المخطط الملف الفني :

HOW TO MEASURE - ١

| MEASUREMENT POINTS | | SIZE | | TOL. |
|--------------------|-----------------------------|------|------|-----------|
| القياسات | القياسات | 37 | 38 | ±1- cm |
| B | 1/2 Chest | 55 | 55 | 1 |
| C | 1/2 waist | 52 | 52 | 1 |
| D | 1/2 Bottom | 55 | 55 | 1 |
| E | ELBOW WIDTH(1/2 SLV LENGTH) | 18.5 | 18.5 | 0.5 |
| F | CB(L CENTER BACK LENGTH) | 77 | 77 | 1 |
| G | 1/2ARMHOLE ALONG SEAM CURVE | 27 | 27 | 0.5 |
| H | SHOULDER TO SHOULDER | 47 | 47 | 1 |
| I | 1/2 upper sleeve (BICEPS) | 21.5 | 21.5 | 0.5 |
| J1 | 1/2 Cuff width,CLOSED | 11.5 | 11.5 | 0.2 |
| J2 | cuff edge length | 2 | 2 | 0.2 |
| J3 | Cuff Height | 7.5 | 7.5 | 0.2 |
| J4 | Sleeve placket length | 19 | 19 | 0.5 |
| J5 | Sleeve placket width | 2.5 | 2.5 | 0.2 |
| K | Sleeve length FROM C.B. | 61 | 61 | 1 |

MATERIAL LIST

| READY MADE GARMENT FACTORY | | | | مصنع الملابس الجاهزة | |
|------------------------------|--|----------------|-------------------|----------------------|---------------------------|
| 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 الرئيسي |
| CONTRAST FABRIC CODE & CLR : | | Not Applicable | | | رقم ولون القماش المعغير |
| ITEM | DESCRIPTION & REF. | COLOUR | DIMENSION | CONSUMPTION | REMARKS |
| صنف | وصف | لون | قياسات | الاستهلاك | 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 بلاندة | Vaseline | White | 4 cm width | 1 m | |
| Main Label تيكيت | LAMBERT (woven label , White written) | Dark blue | (6x2) C.M | 1 | |
| Sub label تيكيت ثانوي | TWO PLY (woven label , white written) | Dark blue | (4.9 x 0.7) c.m | 1 | |
| Size Label تيكيت مقياس | Woven Label (white written) | Dark blue | (20 X 6) m.m | 1 | |
| Buttons زراير | 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 | | | أمر 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 المعغير |
| ATTACHED DATABASE | | | المرفقات | | |
| | | # pages | | عدد الصفحات | |
| SKETCH: | √ | 1 | | | اسكتش |
| MEASUREMENT TABLE: | | | | | جدول مقاسات |
| TECHNICAL SPECIFICATION: | | | a | | مواصفات تقنية |
| OTHERS: | | | | | أخرى |

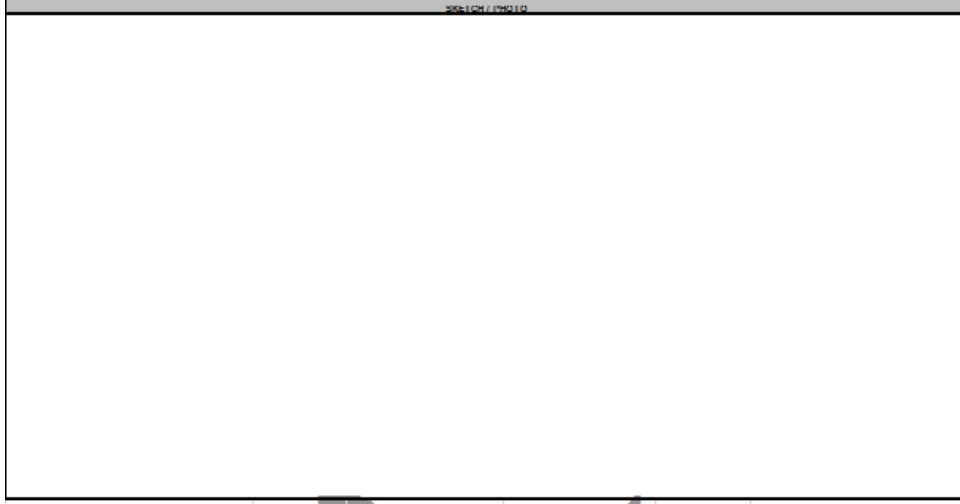
SEWING DETAILS تفاصيل الحياكة:

READY MADE GARMENT FACTORY
 TECHNICAL DEPARTMENT
 DATE: 9 / 1 / 2010

مصنع الملابس الجاهزة
 الإدارة الفنية
 التاريخ: / /

SEWING DETAILS تفاصيل الخياطة

| | | |
|----------------------------|----------------|-------------------------|
| P.O. # | 61623 | أمر شراء رقم |
| STYLE # | L 367 | رقم الموديل |
| MAIN FABRIC CODE & CLR | Multi | رقم ولون القماش الرئيسي |
| CONTRAST FABRIC CODE & CLR | Not Applicable | رقم ولون القماش المتغير |



Page 1

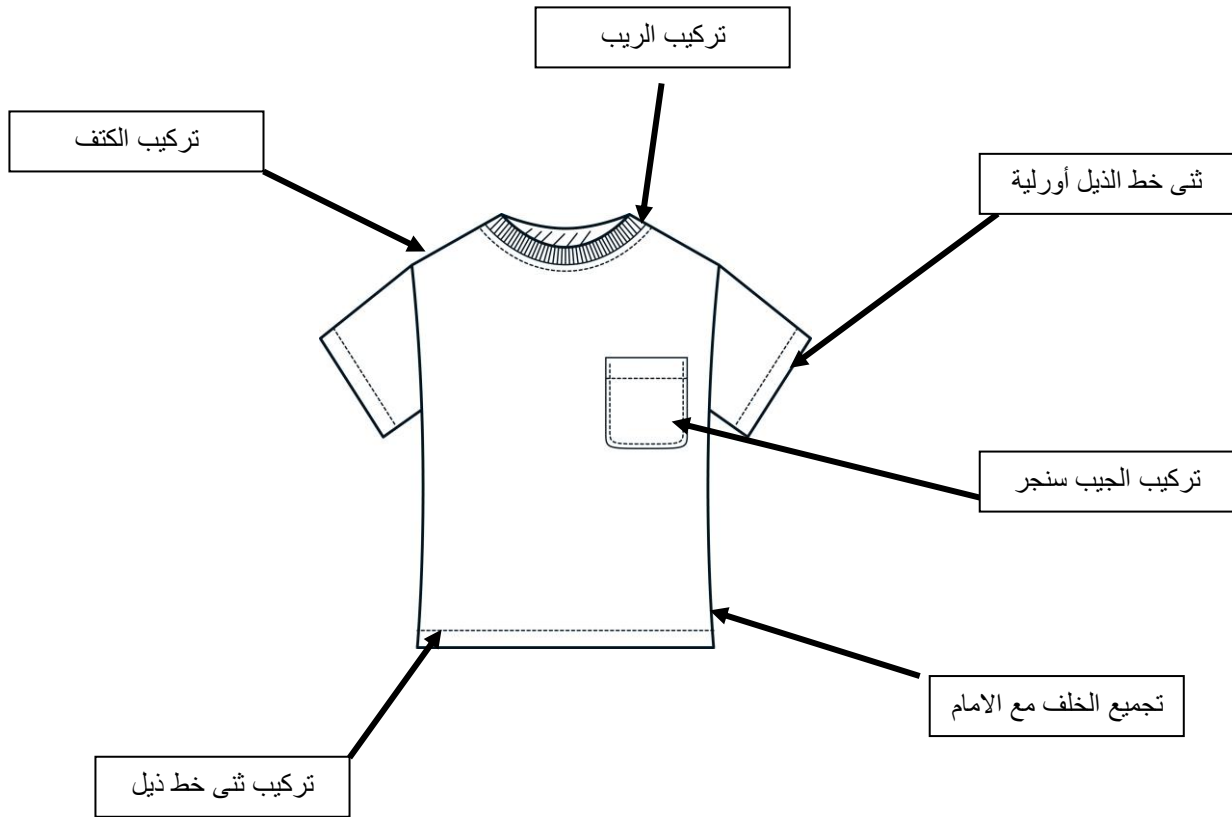
| | |
|--|---------------------------------------|
| Stitches : 7-8 / c.m | الغرز : ٧ - ٨ غرز في السنتيمتر الواحد |
| Rounded Bottom Hem. | الشيكل : مبرولين |
| Side seam : double needle - Lap seam | تفصيل الجنب : نوع ايرفين |
| Matched front , back & balanced collar | مراعاة الوجبة والتكرار |
| Thread # (120) | خيط رقم (١٢٠) |

Technical Drawings

| أمر شراء رقم رقم الموديل رقم ولون القماش الرئيسي رقم ولون القماش المتغير | القسم الخط | المباركي تفصيل المبرولين | القمص | التخصيصات | | | |
|---|---------------|-----------------------------|-------|-----------|--|--|--|
| | | | | | | | |
| | المرحلة | | | | | | |

(١٥ درجة)

ث- من خلال المنتج الذي أمامك قم برسم القطاع العرضي للمنتج ؟



ج- أراد مصنع معرفة عدد الفرشاشات المطلوبة لطلبية البنطلون وكانت الكميات كما بالجدول. (٥ ادرجة) 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 الفرشاشات المطلوب قصها .
- ٤- عدد المقاسات في كل فرششة .
- ٢- عدد الماركرات المطلوبة .
- ٤- عدد قطع في الفرشاشات .

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

| المقاس | 36 | 38 | 40 | 42 | 46 |
|------------------|------|------|------------|---------|---------|
| *١ الكمية (أسود) | 220 | 220 | 460 | 240 | 240 |
| الفرشة الأولى | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| عدد طبقات 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 طبقات 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| المتبقي (أزرق) | 280 | 280 | 650 | 360 | 360 |
| الفرشة الثالثة | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| عدد طبقات 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| المتبقي (أزرق) | 80 | 80 | 240 | 160 | 160 |
| المتبقي (أسود) | 20 | 20 | 60 | 40 | 40 |
| الفرشة الرابعة | 80 ز | 80 ز | 80,80,80 ز | 80,80 ز | 80,80 ز |
| عدد طبقات 100 | 20 س | 20 س | 20 س | 20 س | 20 س |
| 80 (أزرق) ز | | | 20,20,20 س | 20,20 س | 20,20 س |
| 20 (أسود) س | | | | | |
| المتبقي | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

مما سبق قد تم إستخدام :

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

أنتهت ورقة الاسئلة مع أطيب الأمنيات بالتوفيق