جامعة حمص

كلية الهندسة الكيميائية والبترولية

سلم تصحيح امتحان مقرر تصميم المنسوجات /2/

قسم هندسة الغزل والنسيج – السنة الرابعة

الفصل الثاني 2024-2025

السؤال الأول : (25 درجة)

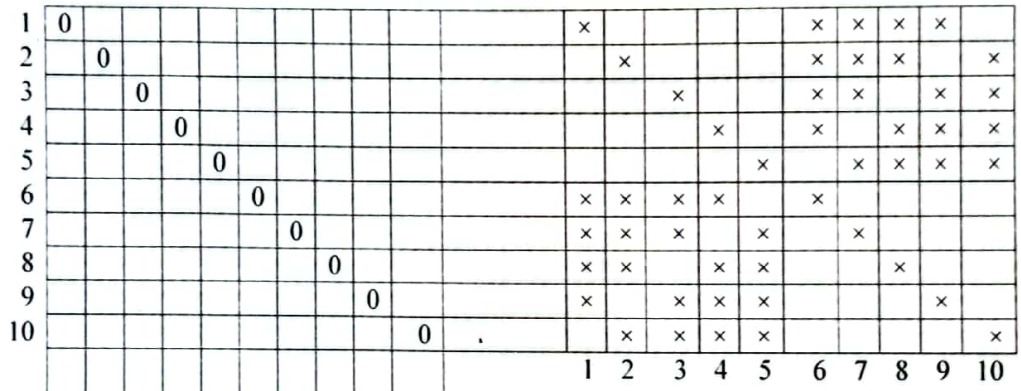
ماهي حياكة القاعدة المستخدمة للحصول على قماش على سطحه مربعات ، وارسم تصميم نسيجي لقماش على سطحه مربعات على قاعدة المبرد $\frac{1}{4}$.

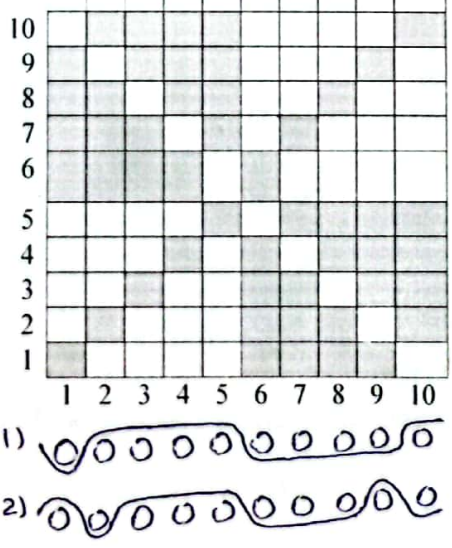
حياكة القاعدة المستخدمة للحصول على قماش على سطحه مربعات حياكة المبرد (1 درجة) و حياكة الساتين (1 درجة). (2 درجة)

خطوات الرسم:

$n_c = n_L = R_K = 1 + 4 = 5$ (1 درجة)

حساب التكرار السدائي والحدفي: $R_C = 2n_c = 2(5) = 10$ (1 درجة) $R_L = 2n_L = 2(5) = 10$ (1 درجة)





(4 درجات) للمقاطع مطلوب

مقطعين طوليين ومقطعين عرضيين

درجة لكل مقطع

(5 درجة) لرسمة التصميم

(1 درجة) للتطريح كما في الرسم أو 5 خيوط في الباب مقبول

(5 درجة) لعملية اللقي

(5 درجة) للكرتون (الدوس)

أي مقطعين على مثال

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الثاني : (25 درجة)

ارسم تصميم نسيجي لقماش ذو طبقة ونصف مع الحذف الإضافي.

علماً أن:

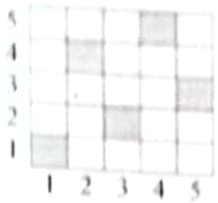
1- حياكة الطبقة العلوية الخارجية للقماش ساتين $\frac{5}{2}$

2- حياكة الطبقة السفلية الخارجية للقماش ساتين $\frac{5}{3}$

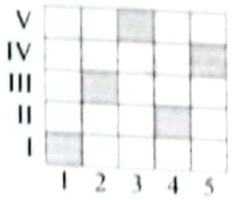
3- النسبة بين خيوط الحذف (1:1).

خطوات الرسم:

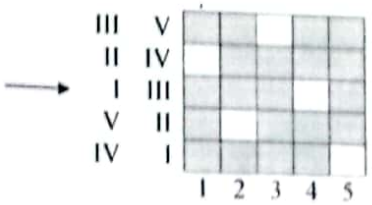
1- نرسم حياكة الطبقة العلوية الخارجية للقماش ساتين $\frac{5}{2}$ (2 درجة) يستحق نصف العلامة في حال كان ترقيم الخيوط غير صحيح



2- نرسم حياكة الطبقة السفلية الخارجية للقماش ساتين $\frac{5}{3}$ (2 درجة) يستحق نصف العلامة في حال كان ترقيم الخيوط غير صحيح



3-نرسم حياكة الجهة الداخلية للطبقة السفلية للقماش (عكس الرسم السابق 2) (2 درجة) يستحق نصف العلامة في حال كان ترقيم الخيوط غير صحيح



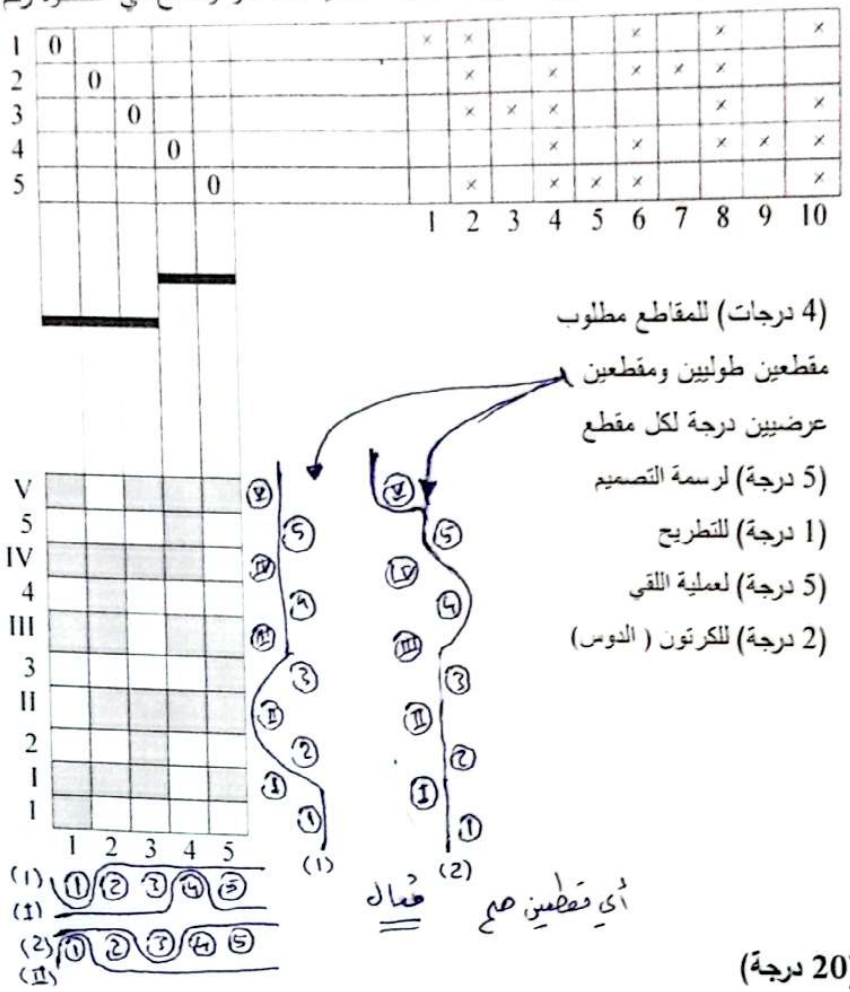
4- نحسب التكرار السدائي والحدفي:

R_c = التكرار المشترك الأصغر (م.م.أ) للمضاعف لتكرارات الحياكات = 5 (1 درجة)

R_f = التكرار المشترك الأصغر (م.م.أ) للمضاعف لتكرارات الحياكات × (نسبة التوزيع لخيوط الحذف) (1 درجة)

$= 5 \times (1+1) = 10$

5-رسم التصميم المطلوب (بعد إعادة ترتيب خيوط الطبقة السفلية كما هو واضح في الخطوة رقم 3)



السؤال الثالث : (20 درجة)

ارسم تصميم نسيجي لقماش أكياس (مع توضيح معاني إشارات الرسم).

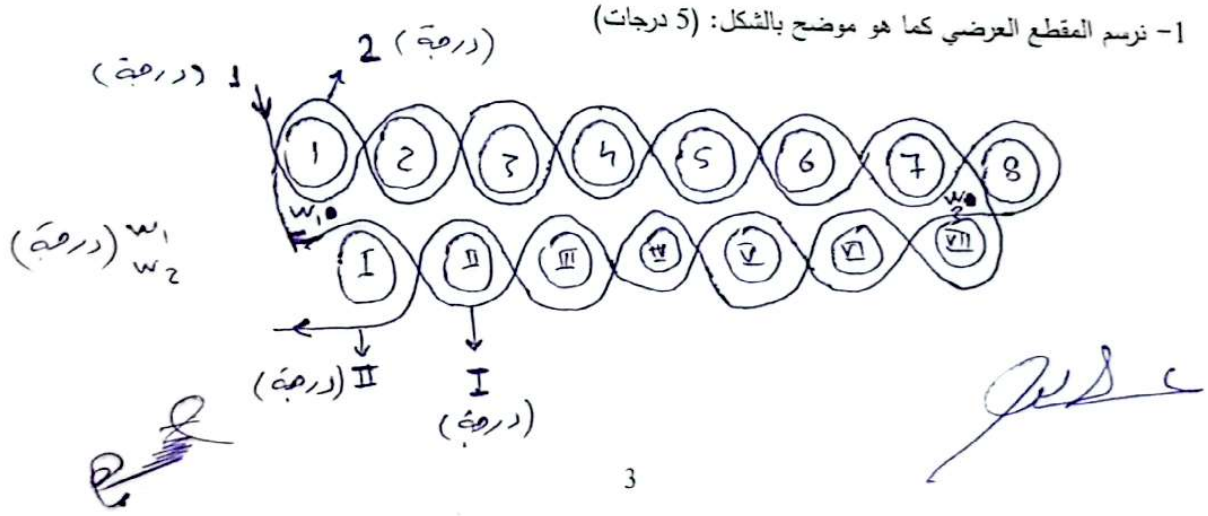
علماً أن:

1-حياكة القاعدة سادة $\frac{1}{1}$

2-نسبة خيوط الطبقات العلوية والسفلية للسداء والحدف (1:1).

3-نعتمد في رسم المقطع العرضي 15 خيط سداء (8 خيوط للطبقة العلوية و 7 خيوط للطبقة السفلية).

1- نرسم المقطع العرضي كما هو موضح بالشكل: (5 درجات)

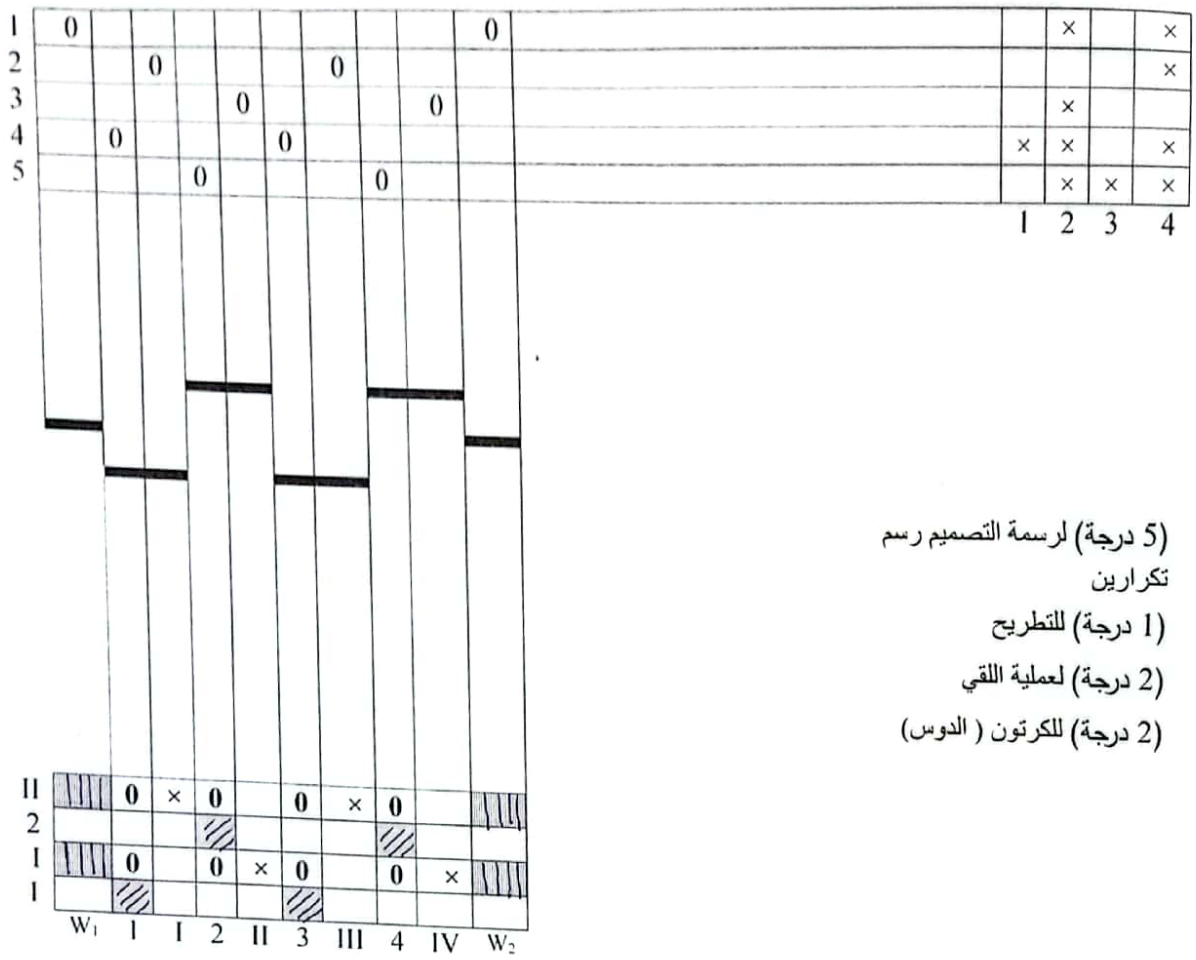


الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

2- نحسب التكرار السدائي والتكرار الحدفي : (نسبة توزيع خيوط الطبقات) $R_C = R_I = R_K$ (1 درجة)

$= 2(1+1) = 4$

3- نرسم التصميم المطلوب :



(5 درجة) لرسمة التصميم رسم تكرارين

(1 درجة) للتطريح

(2 درجة) لعملية اللقي

(2 درجة) للكرتون (الدوس)

معاني إشارات الرسم : (4 درجة) (درجة لكل إشارة)

- رفع خيط الربط (التحبيس) للحياكة مع خيط الحدف السفلي
- رفع خيط السداء العلوي للحياكة مع خيط الحدف العلوي
- رفع خيط السداء العلوي للحياكة مع خيط الحدف السفلي
- رفع خيط السداء السفلي للحياكة مع خيط الحدف السفلي

---------- انتهى السلم ----------

مدرس المقرر : م. مهند ابراهيم

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner