كلية الفنون التطبيقية
جامعة بنها

BENHA UNIVERSITY

نموذج إجابةاختبارنهاية الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2020/2019

مقرر: تراكيب المنسوجات الفرقة: الأولى ساعات معتمدة قسم: تكنولوجيا الملابس والموضة

الزمن: ساعتان درجة الاختبار: 60 درجة التاريخ 2020/1/4

أولا :- أجب عن أربعة أسئلة فقط من التالى :-

السؤال الاول : 15 درجة

أ) ضع علامة (√) امام العبارة الصحية وعلامة (x) امام العبارة الخطأ مع تصحيحها :-(10درجات)

1)نظام تحريك الدرأ عرضة يساوي عرض التصميم وارتفاعه يساوي عدد الدرأ. (X)

اللقي عرضة يساوي عرض التصميم وارتفاعه يساوي عدد الدرأ.

2) مشط النسيج هي المسئولة عن فتح النفس. (X)

الدرأ هو المسئول عن فتح النفس أما المشط مسئول عن ضم اللحمة وضبط عرض القماش والمحافظة علي كثافة السدء بوحدة القياس

3)الأنسجة السادة ذات الوجه من اللحمة تتميز بوجود تضليعات طولية. (√)

4) نمرة 80/ 2 قطن أرفع من نمرة 40 /1 تكس. (√)

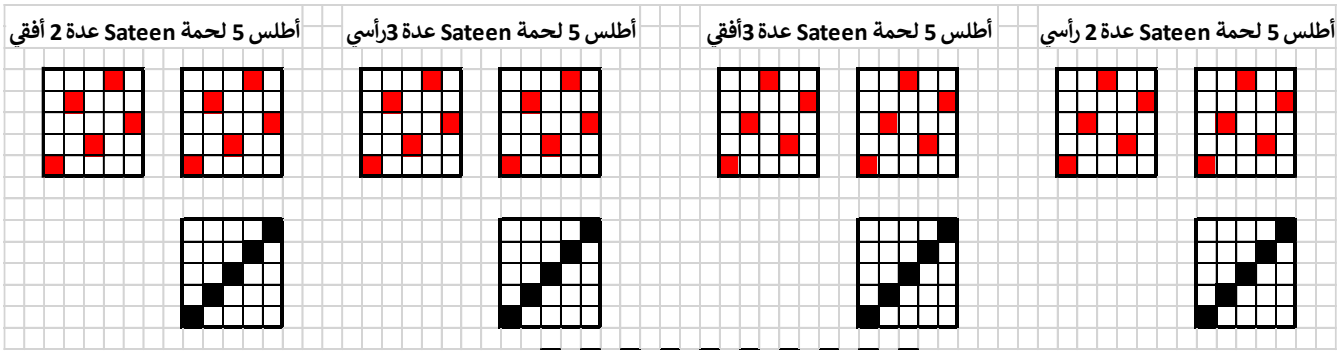
نمرة 2/80 قطن تعادل 40 / قطن ونمرة 40 تكس تعادل 40/590.6 = 14.7 اذا نمرة 2/80 أرفع

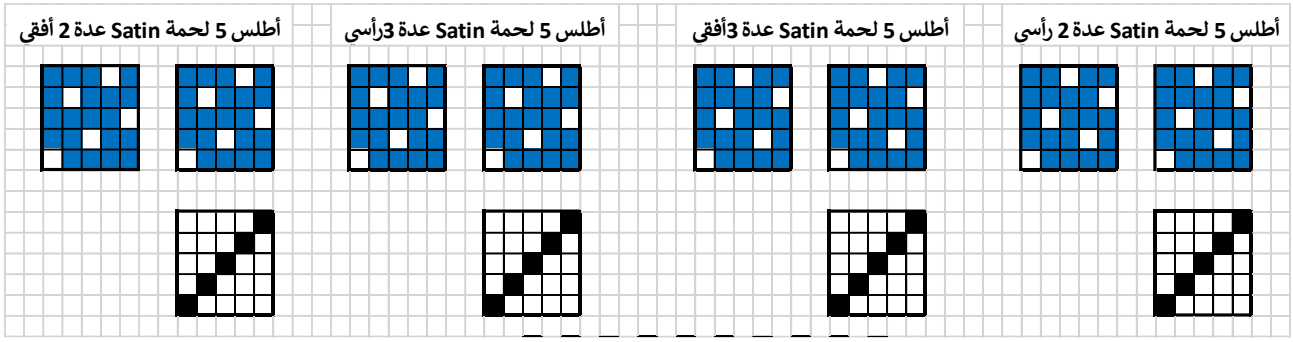
5) يمكن لقي فتلة واحدة في أكثر من درأة وبالتالي يمكن وضع علامتين في نفس العمود الرأسي لنظام اللقي (X)

لا يمكن لقي فتلة واحدة في أكثر من درأة وبالتالي لا يمكن وضع علامتين في نفس العمود الرأسي لنظام اللقي.

ب)ارسم أطلس 5 سداءSatin وأطلس 5 لحمة Sateen بجميع عداته الممكنة مع عمل اللقى ونظام تحريك الدرأ. **(5 درجات)**

أطلس 5 عدة 2 أو عدة 3

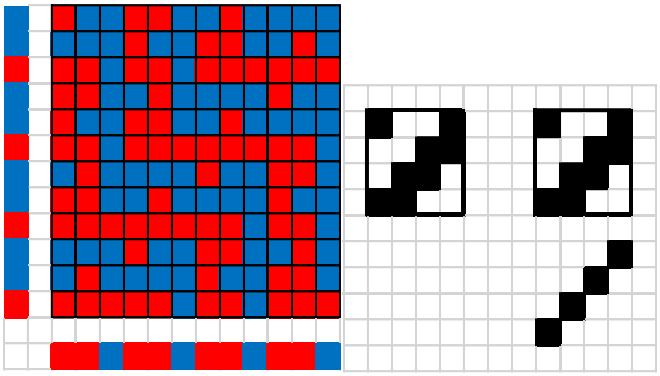




السؤال الثاني :15 درجة

أ) **(8 درجات)**

إرسم التأثير اللونى الناتج مع عمل اللقى ونظام التحريك لمبرد2/2 وترتيب ألون السداء 2 أ : 1 ب وترتيب اللحمات 2 ب : 2 أ



ب) إحسب طول السداء المطلوب لنسج 6000 متر من القماش إذا كانت نسبة التشريب المئوية للسداء 12% . **(7 درجات)**

$$C\% = \frac{(Ly - Lf) * 100}{Lf}$$

$$Ly = Lf\ (1+c)$$

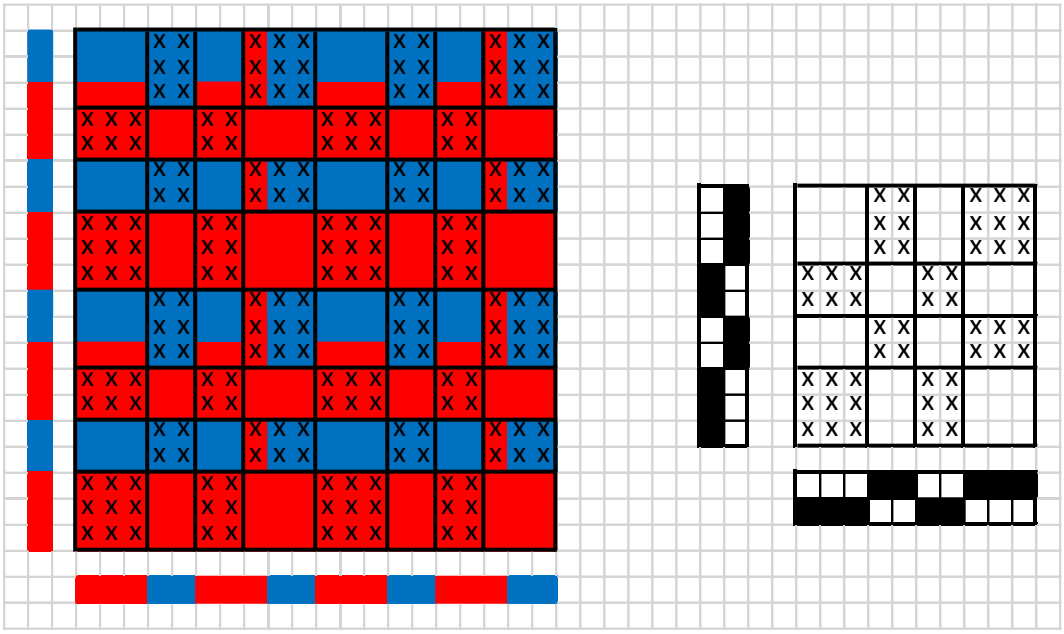
$$Lf = 6000\ m$$

$$Ly = 6000\ (1+0.12)$$ اذا

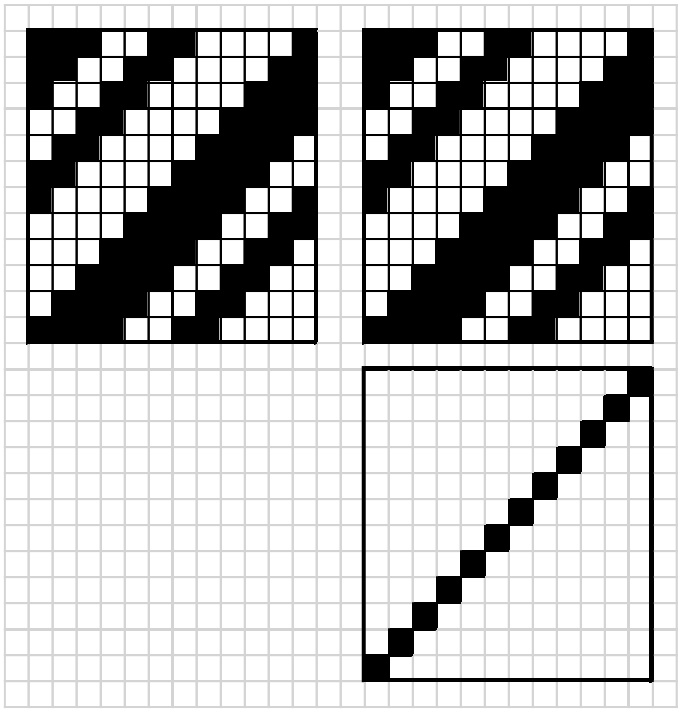
$Ly = 6720\ m$ طول خيط السداء المطلوب تسديته

السؤال الثالث :15 درجة

أ) ارسم التأثير اللونى الناتج من تركيب السادة الممتد من كلا الاتجاهين $\frac{3\ 2}{2\ 3}$ وترتيب ألوان السداء واللحمة 3 (أ) : 2(ب) مع عمل اللقي ونظام تحريك الدرأ للتركيب. **(8 درجات)**



ب) ارسم المبرد المركب $\frac{2\ 4}{4\ 2}$ مع عمل اللقى ونظام تحريك الدرأ و حساب معامل صلابته . **(7 درجات)**



- **نظام التحريك على الصف (طردى)**
- **نظام اللقى نفس التصميم**
- **معامل الصلابة = عدد التقاطعات / عدد فتل التكرار = 12/4 = 3/1**

السؤال الرابع :15 درجة

أ) **(5درجات)**

قارن بين معامل تغطية خيوط السداء بكل من المنسوجين A، B حيث أن مواصفة السداء بكل منهما على النحو التالى:- A نمرة السداء 72 /2 قطن وكثافة السداء 78 فتلة / بالبوصة .

B نمرة السداء 50 /2 قطن وكثافة السداء 50 فتلة / بالبوصة – مع توضيح ايهما أكثر تقاربا ؟

نمرة 2/72 تعادل 1/36 قطن

ونمرة 2/50 تعادل 25/ 1 قطن

معامل التغطية = K

$$k = \frac{n}{\sqrt{N}} = \frac{\text{عدد خيوط البوصة}}{\sqrt{\text{نمرة القطن}}}$$

معامل تغطية السداء فى القماشة A $= \frac{80}{\sqrt{36}} = 13$ $kA = \frac{n}{\sqrt{N}}$

معامل تغطية السداء فى القماشة B $= \frac{50}{\sqrt{25}} = 10$ $kB = \frac{n}{\sqrt{N}}$

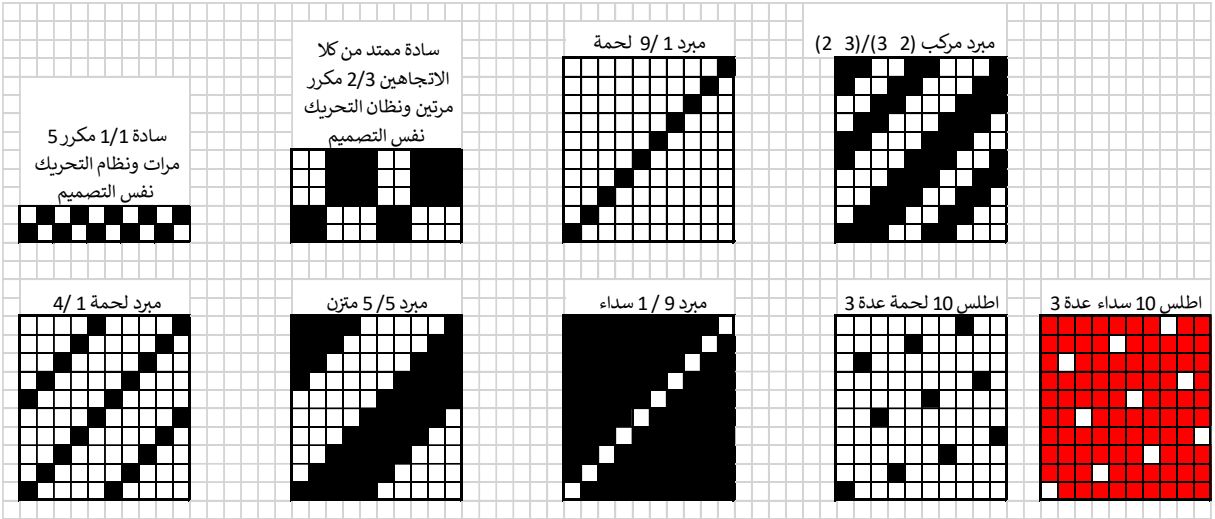
وبما أن معامل تغطية القماشة A أكبر

أذا القماشة Aخيوط السداء أكثر تقاربا عن القماشة B

ب) **(10 درجات)**

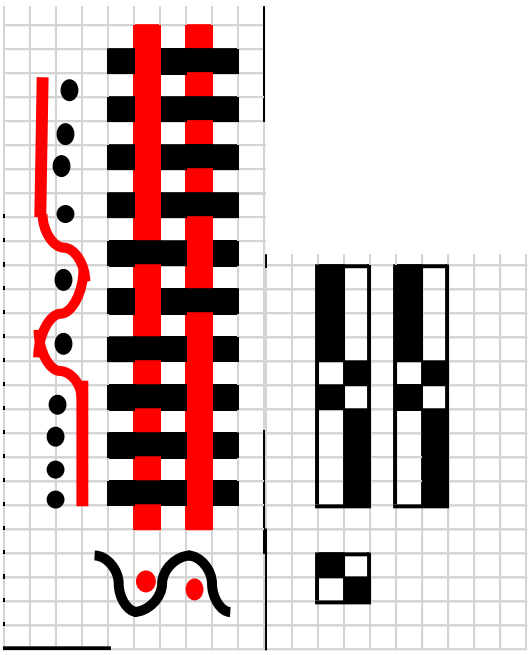
لديك ماكينة نسيج مزودة بـ 10 درقات ونظام اللقى على الصف (لقى طردى) المطلوب رسم ثمانية تركيبات مختلفة لتنفيذهم على هذه الماكينة مع إيجاد نظام تحريك الدرأ لكل تركيب علي أن تحتوي هذه التركيبات على سادة 1/1 ، سادة ممتد ، مبرد مركب ، مبرد سداء، مبرد لحمة، مبرد متزن ، أطلس سداء ولحمة.

كل التركيبات نظام تحريكها نفس التصميم لأن اللقي علي الصف



السؤال الخامس : 15 درجة

أ) إرسم التركيب النسجى السادة الممتد من السداء (رئسيا) $\frac{1\quad 4}{4\quad 1}$ مع اللقى ونظام تحريك الدرأ والمظهر السطحى وقطاع فى السداء واللحمة للفتلة 1 واللحمة 2. **(7 درجات)**



ب) ارسم مبرد 3/3 ممتد مرة واحدة بالإضافة الي العلامة الأصلية في الاتجاة الرأسي مع مراعاة كثافة السداء 40 فتلة / السم وكثافة اللحمة 20 لحمة / السم مع حساب ظل زاوية المبرد ؟

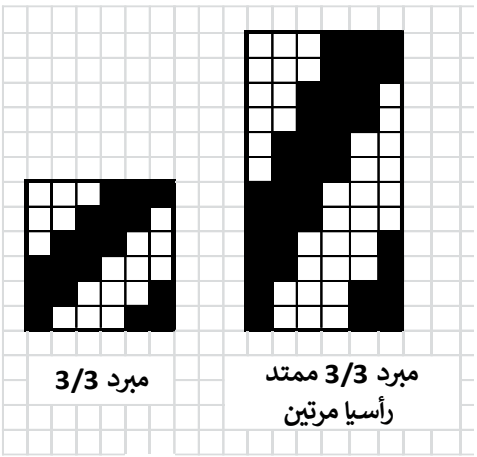
(8 درجات)

مطلوب تحديد ظل الزاوية المبردية للخطوط القطرية المائلة لقماشة تركيبها النسجي 3/3 ممتدة مرتين من الاتجاه الرأسي مع مراعاة أن كثافة السداء 30 فتلة/سم وكثافة اللحمات 20 لحمة/سم.

ظل زاوية الميل للخط المبردي = كثافة السداء/1سم × معدل الامتداد رأسياً / كثافة اللحمات/1يسم× معدل الامتداد أفقياً

ظل زاوية الميل للخط المبردي = $\frac{2 \times 30}{1 \times 20}$ = 3

∴ زاوية المبرد = 71



أستاذ المقرر

أ.م .د /عادل عبدالمنعم