**نموذج إجابةاختبار نهاية الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠١٨/٢٠١٩**

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

**الزمن: ساعتان درجة الاختبار: ٦٠ درجة تاريخ ٣ /١/ ٢٠١٩**

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

**السؤال الاول : ١٥ درجة**

**أ) ضع علامة (√) امام العبارة الصحية وعلامة (x) امام العبارة الخطأ مع تصحيحها :- (١٠درجات)**

١ )أكبر الأنسجة صلابة هو مبرد ٤/٤ لأن معدل صلابته (١) بينما معدل صلابة مبرد ٢/٢ هو(٢/١) ( X )

**معامل الصلابة = عدد التقاطعات / عدد فتل التكرار و السادة ١/١ معامل صلابة ٢/٢ = ١ وهو أعلى الأنسجة صلابة بينما المبرد ٢/٢ معامل صلابته ٤/٢ =٢ / ١ ، ومعامل صلابة مبرد ٤/٤ = ٢ / ٨ = ١ / ٤**

٢) نظام اللقى ارتفاعة يساوى ارتفاع التصميم. ( X )

**نظام تحريك الدرأ إرتفاعه يساوى إرتفاع التصميم وعرضه يساوى عدد الدرأ.**

**أو نظام اللقي ارتفاعه = عدد الدرأ وعرضه = عرض التصميم.**

٣) الأنسجة ذات الوجة من السداء يزيد فيها معامل تغطية السداء بمعدلات كبيرة عن معامل تغطية اللحمة بنسبة تصل إلى ٥٠ % وكذلك نسبة تشريب السداء قد تصل إلى ٥٧% واللحمة تكون على إستقامة تامة. ( ✓ )

**الأنسجة ذات الوجة من السداء يزيد فيها معامل تغطية السداء بمعدلات كبيرة عن معامل تغطية اللحمة بنسبة تصل إلى ٥٠ % وكذلك نسبة تشريب السداء قد تصل إلى ٥٧% واللحمة تكون على إستقامة تامة.**

**أو الأنسجة ذات الوجة من اللحمة** يزيد فيها معامل تغطية اللحمة بمعدلات كبيرة عن معامل تغطية السداء بنسبة تصل إلى ٥٠ % وكذلك نسبة تشريب اللحمة قد تصل إلى ٥٧% والسداء يكون على إستقامة تامة.

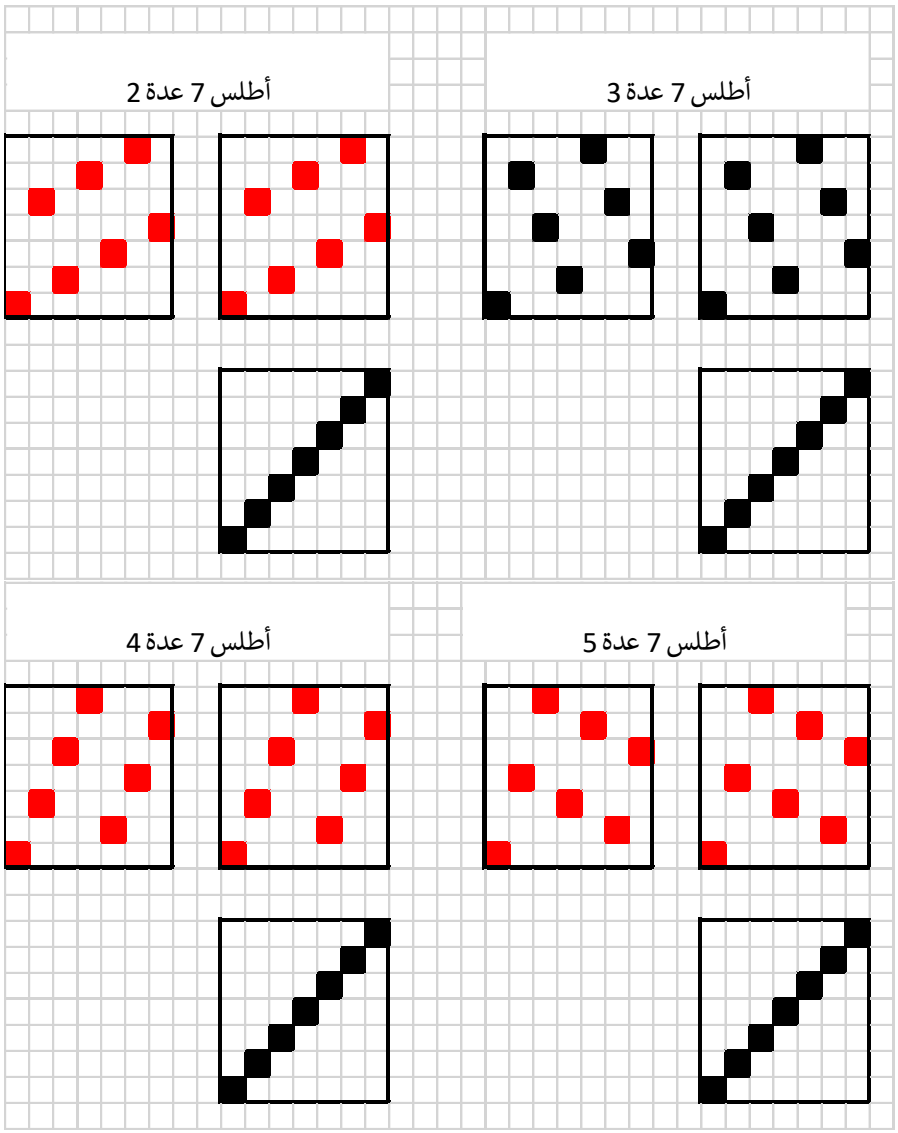
٤) نمرة ٢٠/ ١ قطن أرفع من نمرة ٥٠ / ٢ قطن. (X)

**نمرة ٢/٥٠ تعادل ١/٢٥ وهى أرفع من ١/٢٠ فى نظام القطن نظام الوزن الثابت وفيه النمرة عبارة عن عدد الشلل التى طول كل منها ٨٤٠ ياردة وتزن ١ رطل إنجليزى .**

٥) يعبر معامل التغطية لخيوط السداء أو اللحمات عن معدل التقارب بين خيوط السداء أو اللحمات في المنسوج (✓)

**ب)** ارسم أطلس ٧ بجميع عداته الممكنة مع عمل اللقى ونظام تحريك الدرأ . **(٥ درجات)**

عدات أطلس ٧ عدة ٢ وعدة ٣ وعدة ٤ وعدة ٥

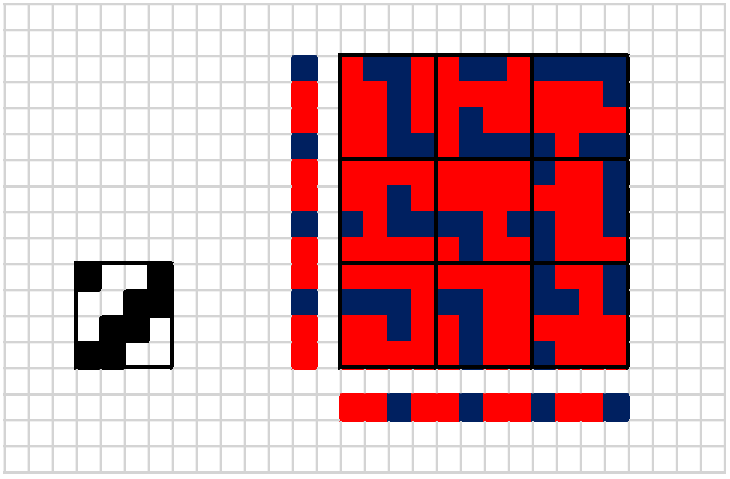



## السؤال الثاني : ١٥ درجة

**أ)** **(٧,٥ درجة)**

إرسم التأثير اللونى الناتج مع عمل اللقى ونظام التحريك لكل من التالى :-
مبرد٢/٢ وترتيب ألون السداء واللحمة متماثل كما في الجدول التالي

| | | |
|---|---|---|
| لون (أ) | ٢ | |
| لون (ب) | | ١ |



أ) إحسب طول السداء المطلوب لنسج ٥٠٠٠ متر من القماش إذا كانت نسبة التشريب المئوية للسداء ١٠ % . **( ٧,٥ درجة)**

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

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

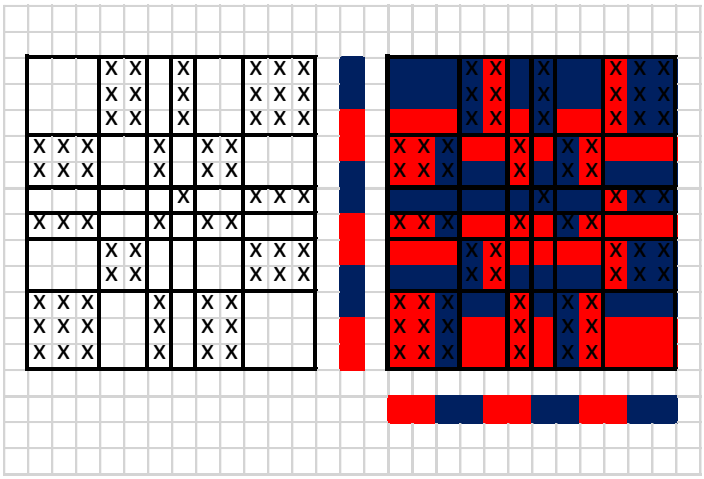
$$Lf = 5000\ m$$

$$Ly = 5000\ (1+0.10)$$ اذا

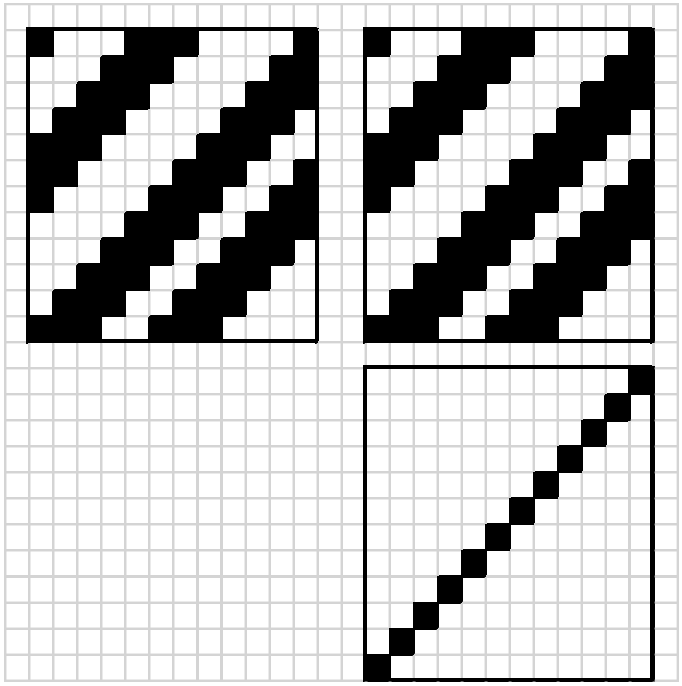
$Ly = 5500\ m$ طول خيط السداء المطلوب تسديته

**السؤال الثالث : ١٥ درجة**

أ) ارسم التأثير اللونى الناتج من تركيب الباسكيت $\frac{2\ 1\ 3}{3\ 1\ 2}$ (السادة الممتد من كلا الاتجاهين وترتيب ألوان السداء واللحمة ٢ ( أ ) : ٢(ب). **(٧,٥درجة)**



**ب)** ارسم المبرد المركب $\frac{3\ \ 3}{4\ \ 2}$ مع عمل اللقى ونظام تحريك الدرأ و حساب معامل صلابته . **( ٧,٥ درجة)**



- **نظام التحريك على الصف (طردى)**
- **نظام اللقى نفس التصميم**
- **معامل الصلابة = عدد التقاطعات / عدد فتل التكرار = ١٢/٤ = ٣/١**

## السؤال الرابع : ١٥ درجة

**( ٥درجات)**

قارن بين معامل تغطية خيوط السداء بكل من المنسوجين A ، B حيث أن مواصفة السداء بكل منهما على النحو التالى:- A نمرة السداء ١٦ /١ قطن وكثافة السداء ٤٨ فتلة / بالبوصة .

B نمرة السداء ٣٦ /١ قطن وكثافة السداء ٨٤ فتلة / بالبوصة – مع توضيح ايهما أكثر تقاربا ؟

معامل التغطية = K

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

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

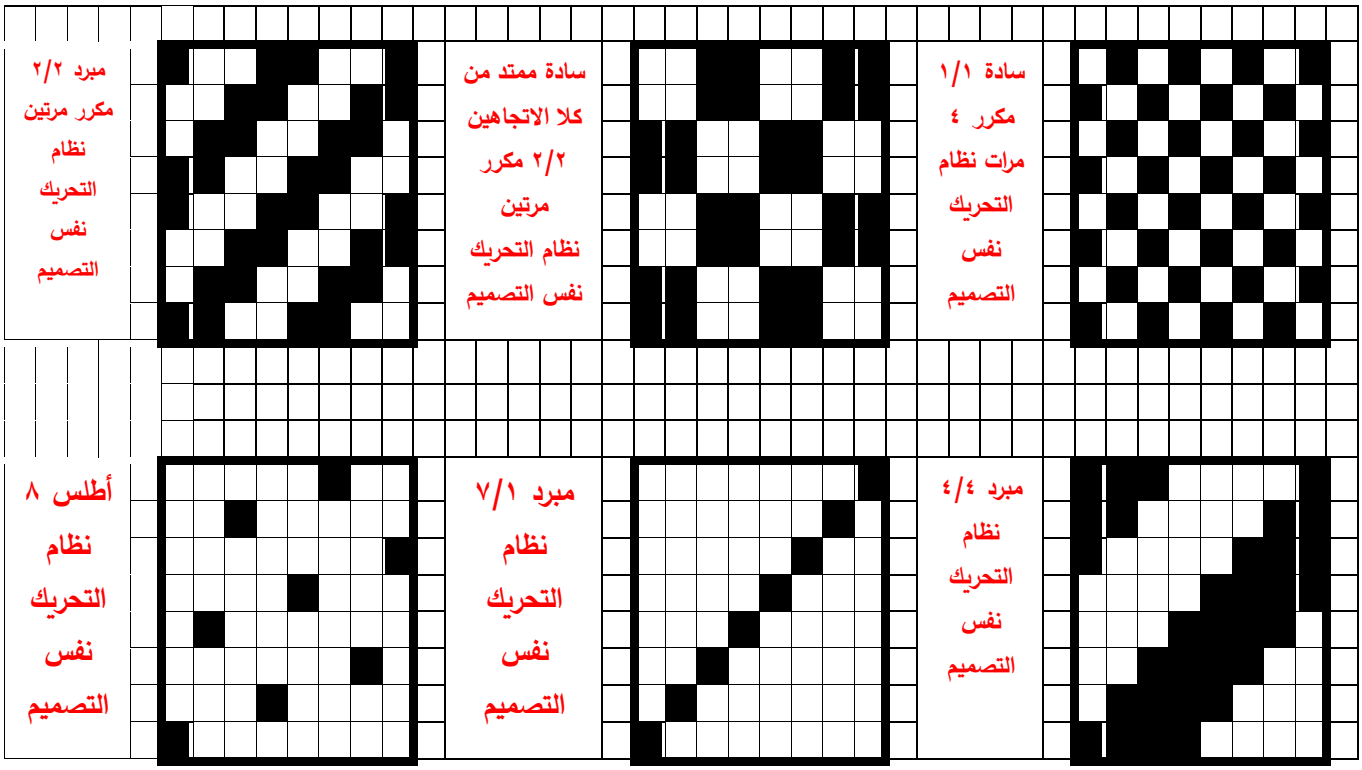
$kB = \frac{n}{\sqrt{N}}$ معامل تغطية السداء فى القماشة B $= \frac{50}{\sqrt{25}} = 10$

**وبما أن معامل تغطية القماشة A**

**أذا القماشة Aخيوط السداء أكثر تقاربا عن القماشة B**

**أ)** **( ١٠ درجات)**

لديك ماكينة نسيج مزودة بـ ٨ درقات ونظام اللقى على الصف (لقى طردى) المطلوب رسم خمس تركيبات مختلفة لتنفيذهم على هذه الماكينة مع إيجاد نظام تحريك الدرأ لكل تركيب علي أن تحتوي هذه التركيبات على سادة ١/١ ، سادة ممتد ، مبرد ، أطلس .

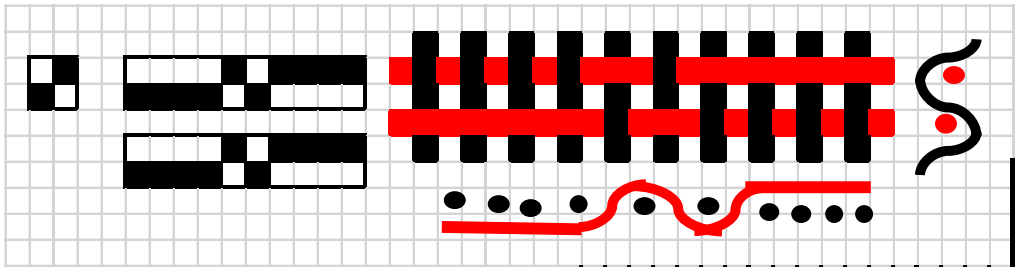



كذلك المبارد ٦/٢ ، ٥/٣ ، ٣/٥ ، ٢/٦ ، ١/٧ كلها على ٨ درقات على الصف ونظام التحريك نفس التصميم.

## السؤال الخامس : ١٥ درجة

أ) **( ٥ درجات)**

إرسم التركيب النسجى السادة الممتد من السداء $\frac{1\ \ 3}{3\ \ 1}$ مع القى ونظام تحريك الدرأ والمظهر السطحى وقطاع فى السداء واللحمة للفتلة ١ واللحمة ٢.



ب) **( ١٠ درجات)**

مطلوب توقيع التركيب النسجى ونظام تحريك الدرأ اللازمين لإنتاج قماشة ذات أقلام طولية متبادلة من السادة ١/١ وأطلس ٥ من السداء علما بأن المواصفة التنفيذية على النحو التالى :-

- عدد فتل السداء للأطلس بوحدة القياس ٦٠ فتلة / السم نمرة ٢/٥٠ قطن.
- عدد فتل السداء السادة بوحدة القياس ٣٠ فتلة سم نمرة ٢/٤٠ قطن.
- عدد لحمات السم ٢٠ لحمة ونمرتها ١/٢٠ قطن .
- ترتب الأقلام المتبادلة من السادة والأطلس لتكرار واحد من التصميم كما بالجدول

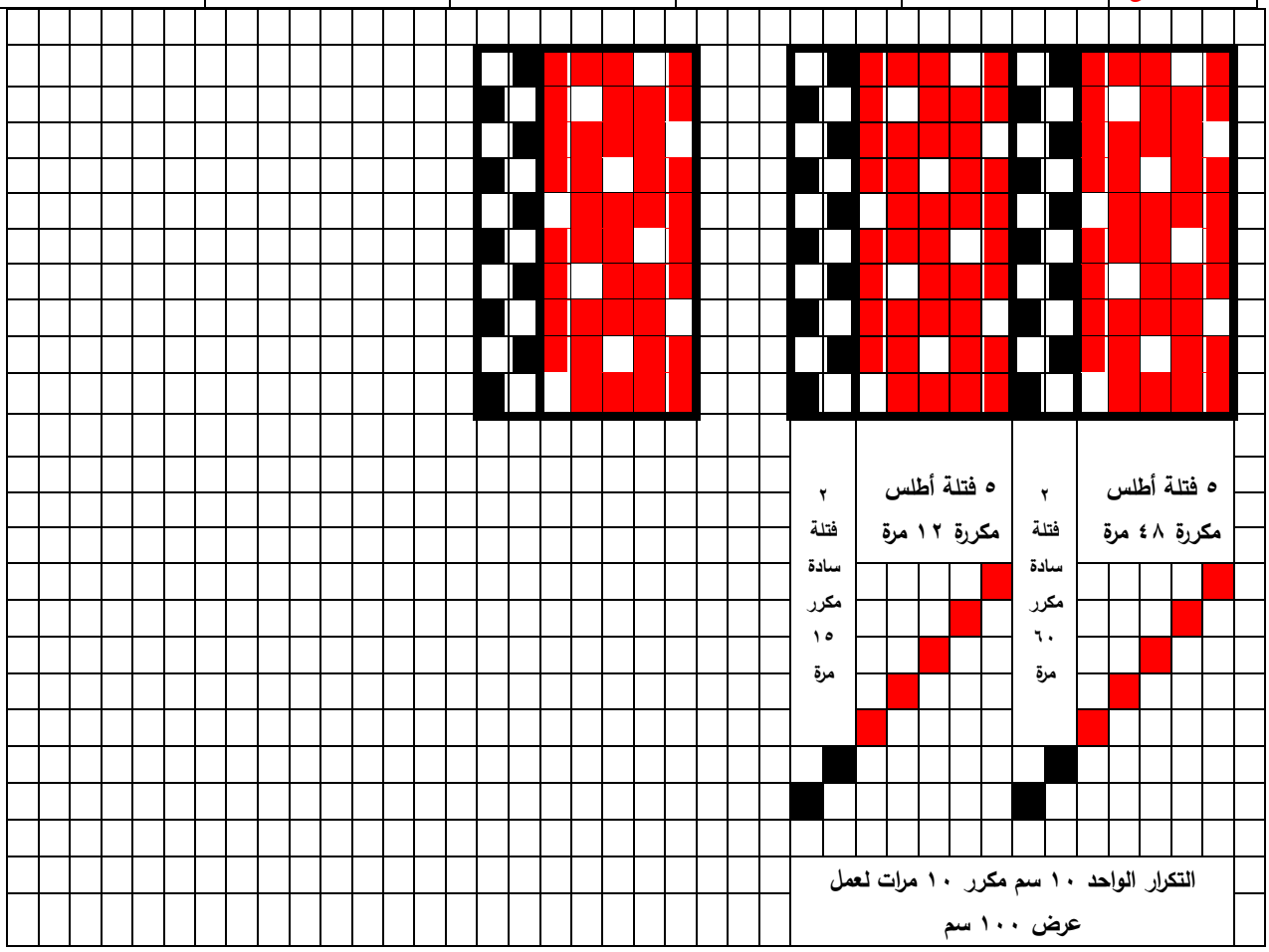
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| سادة | ١ | | ٤ | |
| أطلس ٥ سداء | | ١ | | ٤ |

- عرض القماش ١٠٠ سم + ١ سم براسل من كل جهة .

الحل

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| سادة ٢ فتلة | ١سم = ٣٠ فتلة سادة مكرر ١٥ مرة | | ٤سم = ١٢٠ فتلة سادة مكرر ٦٠ مرة | |
| أطلس ٥ سداء ٥ فتل | | ١سم = ٦٠ فتلة أطلس مكرر ١٢ مرة | | ٤ سم = ٢٤٠ فتلة أطلس مكرر ٤٨ مرة |

اجمالى عرض التكرار الواحد ٥ سم سادة + ٥ سم أطلس = ١٠ سم
اجمالى عدد تكرارات القماش ١٠٠/١٠ = ١٠ تكرارات




**مع تمنياتي بالنجاح والتوفيق م. د /عادل عبدالمنعم**