الإجابة النموذجية لإختبار السداسي الثالث
في مقياس علم الخـــرائـــط

- الجواب الأول : (02.00 نقطة)

- يتم تحديد موقع المعالم الطبيعية أو الإصطناعية على الخريطة ، توضيح ذلك :

إن إستحداث شبكة محلية للإحداثيات بالنظام المتري تمكننا من إستعمال الخريطة و تحديد موقع المعالم الطبيعية أو الإصطناعية (البشرية) على الخريطة حسب لامبير والتي هي :

- معلم متعامد محوريه الأساسيين هما القيمتين الاصطلاحيتين 500 كلم و 300 كلم و يتقاطعان بالقرب من منطقة بوغار بولاية المدية .
- المسافة الفاصلة بين خطوط هذه الشبكة 1000 متر (1 كلم) أفقيا و عموديا في الخريطة فنحصل على شبكة من المربعات أضلاعها متقايسة (1 كلم و بمساحة تقدر بـ: 1 كلم ^{2})
- يتم تحديد المواقع بدقة على الخريطة (لوحة الرسم) و حسب النظام المتري (بالدرجات ، الدقائق ، الثواني) .

- الجواب الثاني : (02.00 نقطة)

- المقصود بـ : الفاصل الرأسي الثابت ، توضيح ذلك :

الفاصل الرأسي الثابت أو وحدة قياس الإرتفاع : إن قياس الارتفاعات في كل من الخرائط الطبوغرافية والجيولوجية ، يكون بوحدة قياس موحدة (المتر ، القدم) و يعني المسافة العمودية الفاصلة فيما بين خطي تسوية متتاليين ، تتم الإشارة إليه في هامش الخريطة السفلي ، ويقدر بـ: 10 متر في الخرائط 50000 / 1 المعتمدة في الجزائر .

- الجواب الثالث : (02.00 نقطة)

- خرائط التوزيع النسبي ، توضيح ذلك :

في هذه الخرائط نستعمل رموزا مساحية متدرجة في شدة اللون أو في نسبة الأسود إلى الأبيض

لتمثيل القيم أو الأعداد الخاصة بوحدات مساحية محددة يمكن أن تكون وحدات إحصائية أو وحدات إدارية، أو سياسية، ومساحة هذه الوحدات على الخريطة لا تمثل **سوى الوعاء الذي يصب فيه التظليل الذي** اختير للظاهرة المرسومة إذ أنه هناك :

01. ظواهر ترتبط بعدد المساكن و ليس لها أي علاقة بالحيز المساحي لـ (الحي ، المدينة ، البلدية ، الولاية ، ...) مثل نسبة الربط بشبكة الكهرباء أو غاز المدينة ، أو بشبكة الأنترانت ، ...
02. ظواهر ترتبط بعدد السكان و ليس لها أي علاقة بالحيز المساحي لـ (الحي ، المدينة ، البلدية ، الولاية ، ...) مثل معدلات البطالة ، نسبة الأمية ، معدلات الجريمة ، ...

و في كلتا الحالتين التظليل أو الرمز المساحي المختار يصب في الحيز المساحي لمنطقة الدراسة، ولذلك نقول **بأن الحيز الكارتوغرافي الذي ترسم عليه الظاهرة هو جزء حيادي كالوعاء الشفاف لا يظهر إلا ما وضعنا فيه** .

- الجواب الرابع : (02.00 نقطة)

- كيفية تمثيل خريطة الارتفاعات و خريطة الأعماق ، توضيح ذلك :

خريطة الارتفاعات و الأعماق هما ظاهرتين مساحيتين كميتين و عليه فإن أنسب طريقة لتمثيلهما هي المساحات المحددة بخطوط التساوي **و طريقة التمثيل تكون كما يلي :**

01. الإستعانة بخريطة طبوغرافية لمنطقة معينة (المسيلة مثلا) .
02. استخراج قيم خاصة بالارتفاعات أو الأعماق المحصورة بين خطوط التسوية (خطوط التساوي) و تبويبها في فئات نسميها فئات الإرتفاع أو الأعماق .
03. إختيار التظليل المساحي أو اللون المناسب للتعبير عن قيم (الإرتفاع أو العمق) .

الفئات	خريطة التضاريس		خريطة الأعماق	
	قيم الإرتفاع (متر)	الالوان	قيم الأعماق (متر)	الالوان
الأولى	(1000 – 900)		(10 – 00)	
الثانية	(900 – 800)		(20 – 10)	
الثالثة	(800 – 700)		(30 – 20)	
الرابعة	(700 – 600)		(40 – 30)	

الإجابة النموذجية لإختبار السداسي الثالث
في مقياس علم الخـــرائـــط

الإجابة عن السؤال التطبيقي :

- توضيح خطوات العمل :

1. طريقة الرسم المناسبة هي : **" طريقة الدوائر النسبية المقسمة "** 0.50
2. حساب مجموع مساكن القطاع العمراني الأول حسب الحالة الإنشائية للمساكن (جيدة ، متوسطة ، متدهورة) و لكل قطاع عمراني على حدا . (عمليات الجمع الأفقي)

حالة القطاع العمراني الأول : 0.25

لدينا : 1. مساكن في حالة إنشائية جيدة = 501 مسكن

2. مساكن في حالة إنشائية متوسطة = 2181 مسكن

3. مساكن في حالة إنشائية متدهورة = 554 مسكن

مجموع مساكن القطاع العمراني الأول = 501 + 2181 + 554 = 3236 مسكن

مجموع مساكن القطاع العمراني الأول = 3236 مسكن

ملاحظة : بقية القطاعات العمرانية تتبع نفس الطريقة و النتائج مدرجة في الجدول الموالي . 0.25

3. تحويل القيم المطلقة لمساكن مدينة المسيلة حسب الحالة الإنشائية الخاصة بكل قطاع عمراني إلى قيم بالدرجات . 0.25

حالة القطاع العمراني الأول : 0.25

حالة الإستخدام الحالة الإنشائية الجيدة :

لدينا : عدد المساكن في حالة إنشائية جيدة يقدر بـ : 501 مسكن 0.25 0.25

بإستعمال الطريقة الثلاثية نجد :

مجموع كل مساكن حسب الحالة الإنشائية : 3236 مسكن ⟵ 360 °

للقطاع العمران الأول **501 مسكن** حالة إنشائية جيدة ⟵ X 0.25

نجد : X = (501 X 360°) ÷ 3236 = **55.73547590°** **(الحالة الإنشائية الجيدة)** 0.25

و نجد : **Y** = (2181 X 360°) ÷ 3236 = **242.63288010°** **(الحالة الإنشائية المتوسطة)** 0.25

و نجد : **Z** = (554 X 360°) ÷ 3236 = **61.63164400°** **(الحالة الإنشائية المتدهورة)**

هام جدا : مجموع قيم الدرجات للحالة الإنشائية لمساكن كل قطاع عمراني هي بالضرورة تساوي : 360° 0.25 0.25

ملاحظة : بقية القطاعات العمرانية تتبع نفس الطريقة و النتائج مدرجة في الجدول الموالي . 0.25

4. تتم الإستعانة بمعداد الدوائر النسبية لتحديد : 0.25

- إختيار مقياس مناسب للمعداد ليتناسب مع القيمتين الحديتين الكبرى و الصغرى . 0.25

- تعيين قيم مجموع مساكن كل قطاع عمراني على معداد الدوائر النسبية (لدينا 06 قيم ينبغي تحديدها). 0.25

5. رسم خط مائل من نقطة المبدأ حتى نهاية المعداد بزاوية ميل معينة ، و منه يتحدد نصف قطر الدائرة المناسبة لكل قطاع عمراني حسب قيمة مجموع مساكنه حسب الحالة الإنشائية . 0.50

6. رسم الدوائر النسبية الخاصة بكل قطاع عمراني على حدا على الخريطة المرفقة و بقلم الرصاص فقط و أكيد الإستعانة بالمدور أو مسطرة الدوائر .

7. بإستعمال منقلة (نصف الدائرة) يتم تحديد قيم الدرجات الخاصة بكل حالة إنشائية للمساكن و لكل قطاع عمراني في دائرته المرسومة في الخطوة السابقة . 0.50

8. إختيار رموز مناسبة للحالة الإنشائية للمساكن (الثلاث) قيد الدراسة و هي : 0.50

: حالة إنشائية جيدة : حالة إنشائية متوسطة

: حالة إنشائية متدهورة 0.50

9. تمثيل الرموز المختارة في القسم المناسب في الدائرة النسبية الخاصة بكل قطاع عمراني ، بالإمكان إختيار الألوان . 0.50 0.50 0.50 0.50

10. إكمال عناصر الخريطة الأساسية (العنوان - المفتاح - المقياس - المصدر - الشمال)

أنظر في الصفحة الموالية

بالتوفيق والنجاح إن شاء الله — أستاذ المقياس – الدكتور: بركات زين العابدين

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمـد بوضياف – المسيلة — السنة الثانية ليسانس تسيير المدينة

معهد التسيير والتقنيات الحضرية — يوم : جانفي 2026

إختبار السـداسي الثالث في مقياس
علم الخـــــرائـــــط

ملخص العمليات مدرجة في الجدول التالي :

رقـم القطاع العمراني	الحالة الإنشائية للمساكن						المجموع	
	جيدة		متوسطة		متدهورة			
	العدد	القيمة بالدرجة (°) 0.50	العدد	القيمة بالدرجة (°) 0.50	العدد	القيمة بالدرجة (°) 0.50	العدد 0.50	القيمة بالدرجة (°) 0.50
1	501	°55.73547590	2181	°242.63288010	554	°61.63164400	3236	°360
2	1715	°174.1607898	1523	°154.66290550	307	°31.17630465	3545	°360
3	1790	°149.6516489	2300	°192.28982815	216	°18.05852299	4306	°360
4	457	°73.18505338	1544	°247.25978648	247	°39.55516014	2248	°360
5	500	°106.5719361	1053	°224.44049734	136	°28.98756661	1689	°360
6	712	°112.9660643	1282	°203.40237990	275	°43.63155575	2269	°360
7	المنطقة الصناعية ومنطقة النشاطات .							
المجموع	5675		9883		1735		17293	

بالتوفيق والنجاح إن شاء الله

أستاذ المقياس – الدكتور: بركات زين العابدين

إختبار السـداسي الثالث في مقياس

علم الخـــــرائـــــط

القطاع العمراني	الدائرة النسبية المناسبة	
01		0.25
02		0.25
03		0.25
04		0.25
05		0.25
06		0.25

بالتوفيق والنجاح إن شاء الله

أستاذ المقياس – الدكتور: بركات زين العابدين