

القسم : 1 ج م ع 1

فرض الثلاثي الأول رقم 1

ثانوية غالمي عبد القادر

المدة : ساعة

في العلوم الطبيعية

عين الدفلى

### التمرين الأول : 11 نقطة

أ - يضم الدفتر الصحي لكل مولود معطيات عديدة تسمح بمتابعة نموه ؛ قيم الجدول التالي سجلت عند متابعة نمو مولود .

العمر ( س )	2	3	4	5	12	14	16	18
القد ( سم )	85	90	98	105	150	160	160	160

- 1 - ترجم الجدول التالي إلى منحة بياني .
  - 2 - حلل المنحنى المتحصل عليه - وإستنتج مميزات نمو هذا المولود .
  - 3 - أحسب متوسط نمو هذا المولود في السنة ؟
- ب - يعبر عن النمو بالزيادة في الطول عمدت في المنزل على تحديد مناطق النمو الطولي عند النبات .
- 1- حدد فرضية أو فرضيتان لتحديد موضع هذه المناطق .
  - 2- صف تجربة مستعينا بالرسم تتقصى بها عن هذه المناطق في النبات .

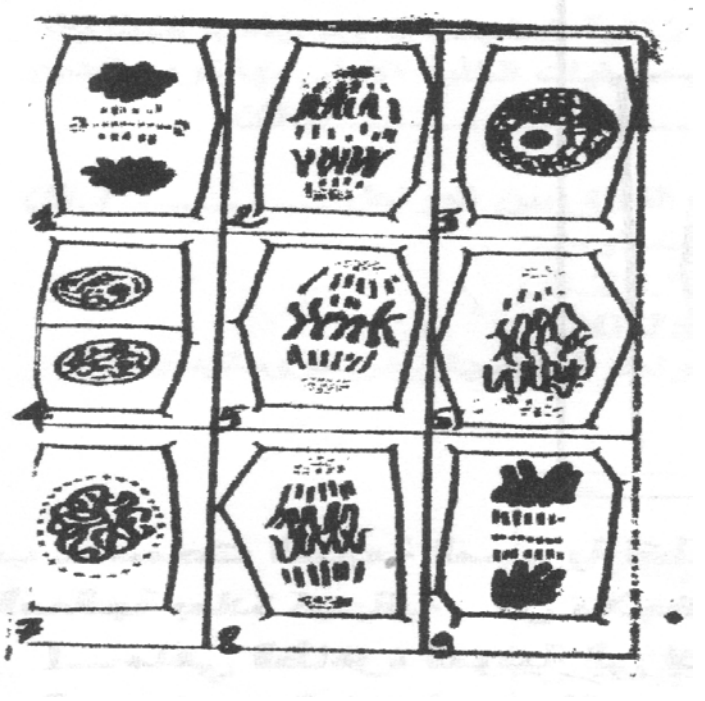
### التمرين الثاني : 9 نقاط

- أ - بينت الملاحظة المجهرية على نسيج و الملونة بالكارمن الخلي الحديدي من رسم مخططات الوثيقة 1
- 1- ماذا تمثل هذه المخططات ؟
  - 2-رتبها تبعا لتسلسلها الزمني الطبيعية ضمن الظاهرة المعنية ؟ بالارقام فقط .
  - 3- أذكر بعض المعايير التي إعتدت عليها في هذا الترتيب .

- ب- 1 - هل النسيج التي أخذت منه الملاحظات المجهرية نباتي أم حيواني . علل .
- 2 - بفرض هذه الملاحظات أجريت على النسيج في الكائن الموازي أذكر مع التوضيح أرقام المخططات التي يظهر بها الإختلافات المييزة للكائن الموازي .

أستاذ المادة معطاوي  
بالتوفيق للجميع

الوثيقة 01



النمى : سم

2.0

1.5

1.0

0.5

0

150

160

170

180

190

200

2.0

الإجابة وسلم التقيط :

التمرين الأول 11 ن

أ -

1- المنحني : .....

2- تحليل المنحني .....

تناسب طردي بين الزيادة في العمر والزيادة في الطول

حتى سن 14 يثبت الزيادة في الطول بتوقف النمو.

الإستنتاج :

مميزات نمو المولود ( مظاهر نمو ) تتمثل في الزيادة في الطول

غير عكوسة .

1 ن

3- متوسط نمو هذا المولود في السنة =  $160 - 18/85 - 2 = 16/75 = 4.68$  سنتم

2 ن

ب -

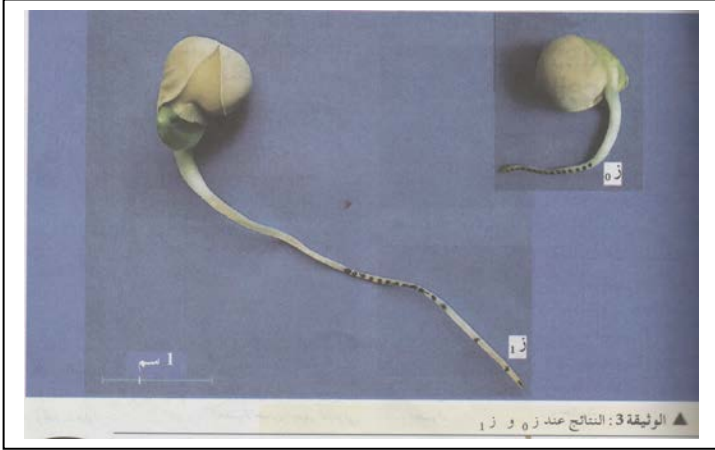
1- الفرضية 1 : في منطقة النمو

الفرضية 2: قمم الجذر و الساق 1..... ن

2- تجربة التقصي : تجربة تحديد مناطق النمو في جذر نبات

خلاصة التجربة : حددت التجربة منطقة النمو بين القلنسوة

و منطقة الاستطالة 2..... ن



التمرين الثاني : 9 ن

أ - 1 - مراحل الإنقسام الخيطي المتساوي في الخلية النباتية..... 1 ن.

2 ---- 4-1-9-2-6-8-5-7-3 1 ن

3 -المعايير: مظهر النواة- حالة الصبغيات 2 ن

ب - 1-النسيج نباتي ..... 1 ن

التعليل : ظهور حجاب خلوي في 1 و 4 ..... 1 ن

2----- 7-5-4-1 1 ن

1- ظهور إختناق هيولي

4- ظهور إختناق هيولي في الحيوانية.....

5- المغزل اللالوني به 3 أنواع من الألياف .....

7- يتضاعف الجسيم المركزي ..... 2 ن