



.....

خاص بالإدارة :

رقم الامتحان : .....

اسم المصحح وتوقيعه: ..... النقطة الإجمالية :

### المكون الأول : استرداد المعارف 8 ن

#### 2 ن ◀ التمرين الأول : اطر على الجواب الصحيح :

- 1- تتكاثر الحيوانات الأولية بواسطة : الانقسام - التبوغ - التبرعم - داخل الخلايا الحية .
- 2- تتكاثر الخميرات بواسطة : الانقسام - التبرعم - التبوغ - داخل الخلايا الحية .
- 3- تتكاثر البكتريات بواسطة : التبوغ - التبرعم - الانقسام - داخل الخلايا الحية .
- 4- تتكاثر الحمات بواسطة : الانقسام - التبوغ - التبرعم - داخل الخلايا الحية .

#### 2 ن ◀ التمرين الثاني:

- أتمم الجمل التالية مستعملا المصطلحات التالية:

عدة نوى - الوحدة المحركة - المرونة - نواة واحدة

تحتوي الخلية العضلية على ..... بينما تحتوي الخلية العصبية على ..... ترتبط

الخلية العصبية بعدة ألياف عضلية لتشكل ..... تتميز العضلة الهيكلية بخاصية

..... وهي قدرة العضلة على استرجاع طولها الأصلي بعد التقلص.

#### 2 ن ◀ التمرين الثالث :

حدد من بين ما يلي الاقتراح أو الاقتراحات الصحيحة وصحح الخاطئة منها :

أ- يعتبر الليف العضلي الوحدة البنوية والوظيفية للعضلة .....

.....

ب- تنتقل السيالة العصبية من التشجر النهائي إلى الجسم الخلوي لنفس العصبية .....

.....

ج- الضفدعة الشوكية هي ضفدعة مخربة الدماغ .....

.....

د- عند القلص العضلي ينتفخ بطنها ويزداد طولها .....

.....

#### 2 ن ◀ التمرين الرابع :

اربط بسهم كل عنصر في المجموعة A بما يناسب في المجموعة B

المجموعة B
- جسم خلوي
- العضلة
- الحويصلات السيئابسية

المجموعة A
- المادة البيضاء للنسج العصبي *
- المستجيب الحركي *
- التشجر النهائي *

المكون الثاني : الاستدلال العلمي والتواصل البياني والكتابي 12ن

6ن

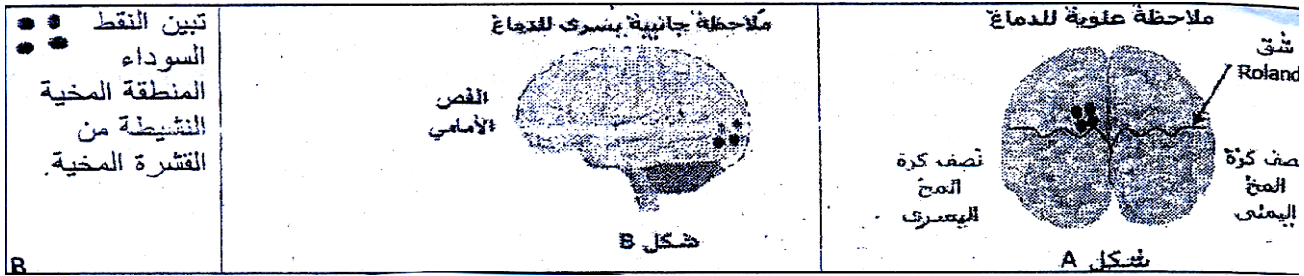
◀ التمرين الأول :

رأت زينب برتقالة، فمدت يدها لقطفها .

1- اعتمادا على ما سبق حدد أنواع الأنشطة العصبية الواردة في الجدول التالي : 1ن

النشاط العصبي	أ- رؤية البرتقالة	ب- مد اليد لقطف البرتقالة
نوعه	.....	.....

\* للكشف عن المنطقتين المخيتين في النشاطين أ و ب استعملت تقنية استكشاف نشاط المخ بقياس الصيب الدموي فيه عند شخص أثناء رؤيته لقلم، ثم عند مد يده للامسك به، يبين شكلين A وB النتائج المحصل عليها :



2- انسب لكل شكل A و B النشاط العصبي الذي يناسبه من بين الأنشطة أ و ب الواردة في الجدول السابق : 1ن

3- حدد معللا إجابتك اليد التي استعملها الشخص للامسك بالقلم : 1ن

4- حدد نوع السيالة العصبية المتدخلة : 1ن

في النشاط أ

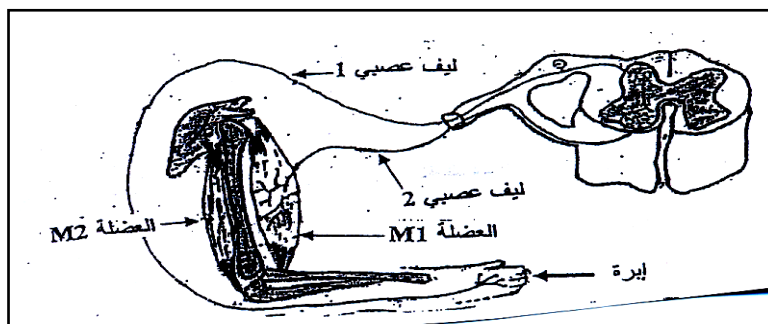
في النشاط ب :

5- ضع خطاطة توضح الأعضاء المتدخلة في النشاط ب : 2ن

6ن

◀ التمرين الثاني :

يمثل رسم الوثيقة 1 العناصر المتدخلة خلال نشاط عصبي أدى إلى حدوث حركة لا إرادية وذلك بشي الطرف العلوي عند شخص عادي اثر وخز بإبرة بأحد الأصابع.



الوثيقة 1

1- حدد نوع هذا النشاط : 0.5ن

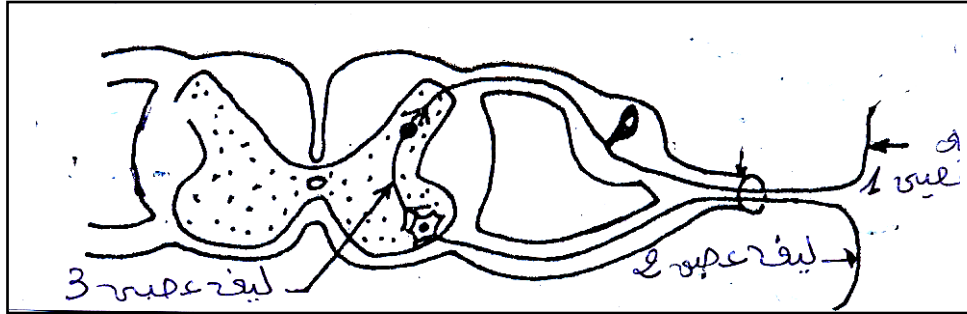
2- حدد طبيعة السيالة العصبية التي انتقلت عبر :

أ- الليف العصبي 1 : ..... 0.5ن

ب- الليف العصبي 2 : ..... 0.5ن

3- فسر كيف انتقلت سيالة الليف العصبي 1 إلى الليف العصبي 2 عبر الليف العصبي 3 على مستوى النخاع

الشوكي مستغلا الوثيقة II : 2ن



الوثيقة II

4- حدد الحالة التي توجد عليها كل من العضلة M<sub>1</sub> والعضلة M<sub>2</sub> انطلاقا من الوثيقة I : 1ن

5- ماذا نستنتج بخصوص هاتين العضلتين ؟ 0.5ن

6- انطلاقا من الوثيقة I حدد الأعضاء المتدخلة خلال هذا النشاط : 1.5ن