

## عناصر الإجابة

### التمرين الأول : (4ن).

أنقل أرقام العبارات التالية و حدد الصحيحة منها و صحح الخاطئة :

- 1- يتكون الجهاز العصبي المركزي من دماغ و نخاع شوكي و أعصاب حسية. **خطأ**  
**يتكون الجهاز العصبي المركزي من دماغ و نخاع شوكي.**
- 2- تنتقل السيالة العصبية المركزية من المستقبلات الحسية إلى القشرة المخية. **صحيح**
- 3- تستقبل الباحة الحسية العامة اليمنى السيالات العصبية الحسية القادمة من أعضاء الجسم اليسرى. **صحيح**
- 4- يمتاز الليف العصبي بطول كبير و يحتوي على عدة نوى. **خطأ**  
**يمتاز الليف العضلي بطول كبير و يحتوي على عدة نوى.**

### التمرين الثاني : (3ن)

يعتبر...**الدماغ**....المركز العصبي المسؤول عن التحكمية الإرادية حيث يحتوي منطقة موجودة أمام شق رولاندو و تسمى.....**الباحة الحركية**..... و تتكلف هذه المنطقة بتكوين السيالة...**الحركية**..... التي تنقلها..**الأعصاب الحركية**..... نحو العضلات, تستقبل هذه الأخيرة السيالة و تستجيب بالتقلص حيث...**تنتفخ**..... و ينقص...**طولها**.....

### التمرين الثالث : (2ن)

- وثيقة 1 : **1 : عقدة شوكية , 2 : جذر خلفي , 3 : عصب سيسائي , 4 : مادة رمادية .**  
وثيقة 2 : **1 : عظم , 2 : وثر , 3 : حزمة من الألياف , 4 : ليف عضلي .**  
وثيقة 3 : تظهر الوثيقة أعضاء الجهاز العصبي : الدماغ المسؤول عن الحساسية الشعورية و الحركة الارادية و الأعصاب المسؤولة عن نقل السيالات العصبية .

### التمرين الرابع : (10ن)

- 1- يمكن أن ينتج الشلل عن : **خلل في الباحة الحركية أو الأعصاب أو النخاع الشوكي أو العضلة.**
- 2- خاصيتا العضلة : **القلوصية و الاهتياجية.**
- 3- الفحص 2 هدفه التأكد من سلامة الأعضاء التالية : **النخاع الشوكي و الأعصاب و العضلة (لأن هذه الأعضاء تتدخل في انجاز الانعكاس و بالتالي فخلل في واحد منها سيؤدي الى غياب الانعكاس ), استنتج الطبيب أن أحد هذه الأعضاء متضرر.**

