



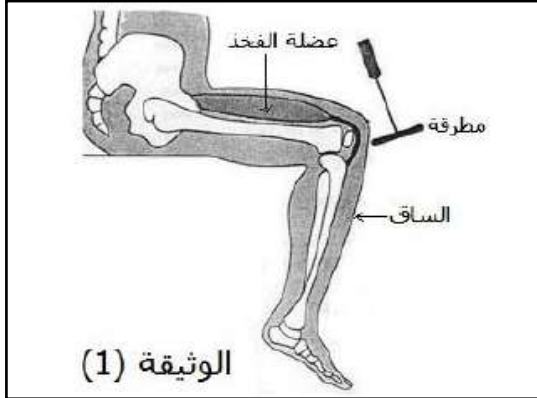
يمنع معنا باتا الكتابة بالقلم الأحمر أو استعمال القلم المصحح

### الموضوع :

يتطلب الحفاظ على توازن وضعية الجسم تدخل العديد من الأجهزة و أهمها الجهاز العصبي إضافة إلى بنيات تشريحية مختلفة كالعضلات و النخاع الشوكي .  
تبيين الوثيقة ( 1 ) حالة إثارة يلجأ إليها الطبيب لمعرفة حالة رد الفعل و عمل النخاع الشوكي.

### الجزء الاول :

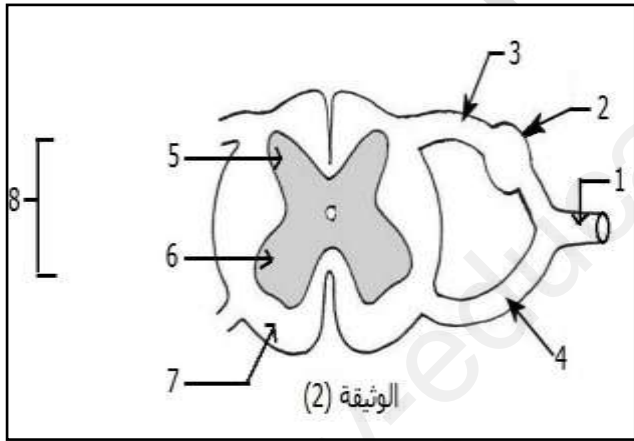
1. تعرف على نوع كل من المنعكس و طبيعة المنبه الخارجي (ميكانيكي او كهربائي) .



2. حدد كيفية حركة الساق و كذا نوع الحركة .

### الجزء الثاني :

تبيين الوثيقة ( 2 ) مقطعا عرضيا في النخاع الشوكي.  
1. تعرف على البيانات المرقمة من 1 الى 8 .



2. مثل برسم تخطيطي متقن (عليه العنوان و البيانات) مقطعا عرضيا في العنصر 1 من الوثيقة ( الرسم يكون خلف ورقة الإجابة ) .

### الجزء الثالث :

أكمل الفراغات بما يناسبها :

← تتسبب الضربة الخاطفة بالمطرقة على.....في.....القدم، و تدعى هذه الإستجابة بالمنعكس

← يتكوّن الليف العصبي من.....و.....و.....

← يؤدّي سحب (تمديد) العضلة إلى..... و هذا ما يسمّى ب.....

← تتكوّن المادة البيضاء من.....بينما تتكون المادة الرمادية من.....

← يتكوّن المغزل العصبي-العضلي من ألياف.....تلتف حولها اليف.....

← في المنعكس العضلي، تلعب العضلة دور..... و دور.....

← بالتوفيق و السداد ان شاء الله