

الأقسام: ج ٤٣٥
 المدة الرضية: 1 ساعة

الفرع: الحروس (٤) للفصل الثالث
 في مادة العلوم الطبيعية

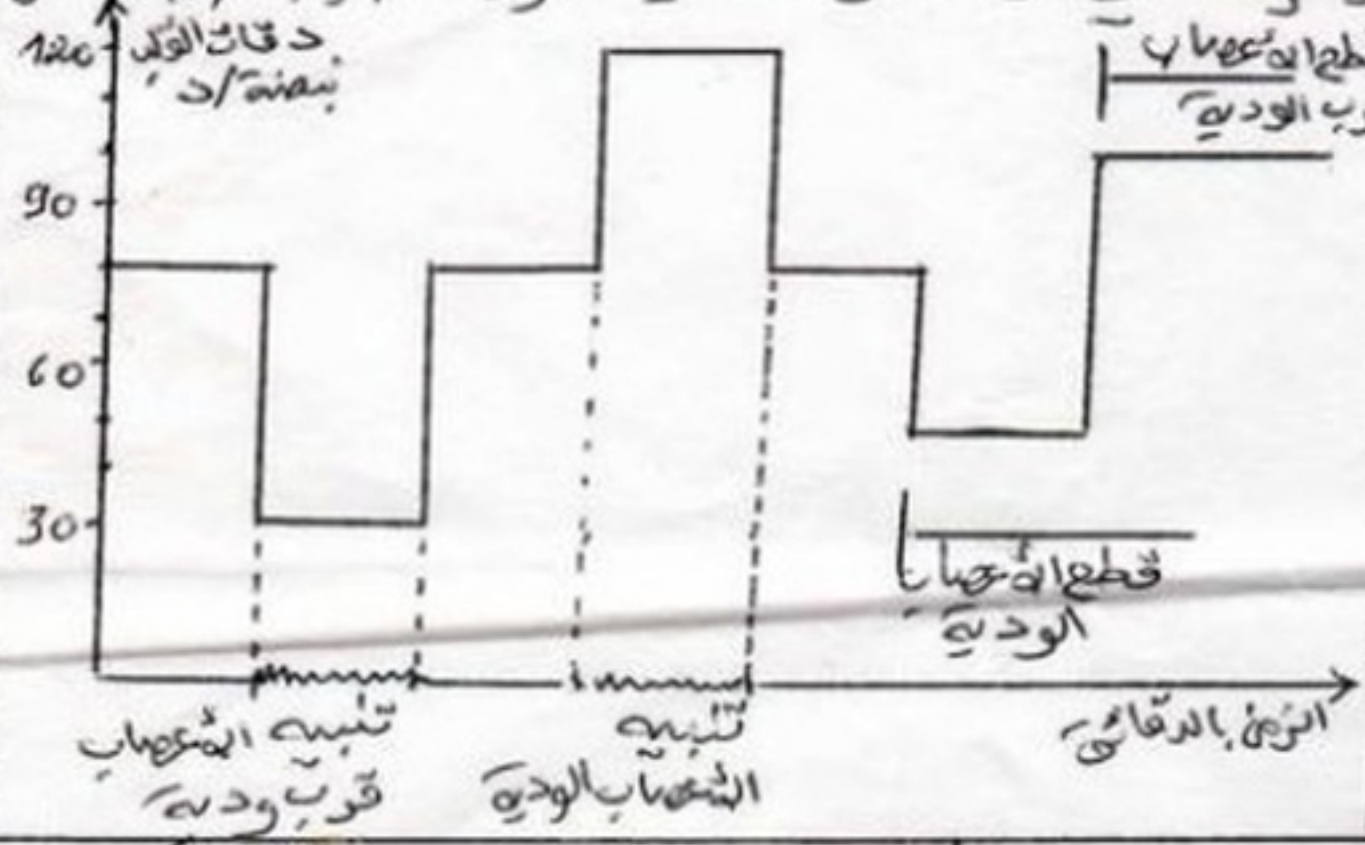
السؤال I - قصد التعرف على مظاهر استجابة العضوية للجهد العضلي ثم إنجاز القياسات المبينة في الجدول التالي وهذا على مستوى عضلة

الغلوكوز (ملغ)	CO ₂		مبلغ الأبيدرين (٤)		الحالة
	راحة	نشأه	راحة	نشأه	
100	100	48,٢	51,1	13,3	الدم الداخل من العضلة
65	72	69,9	53,0	1,8	الدم الخارج من العضلة

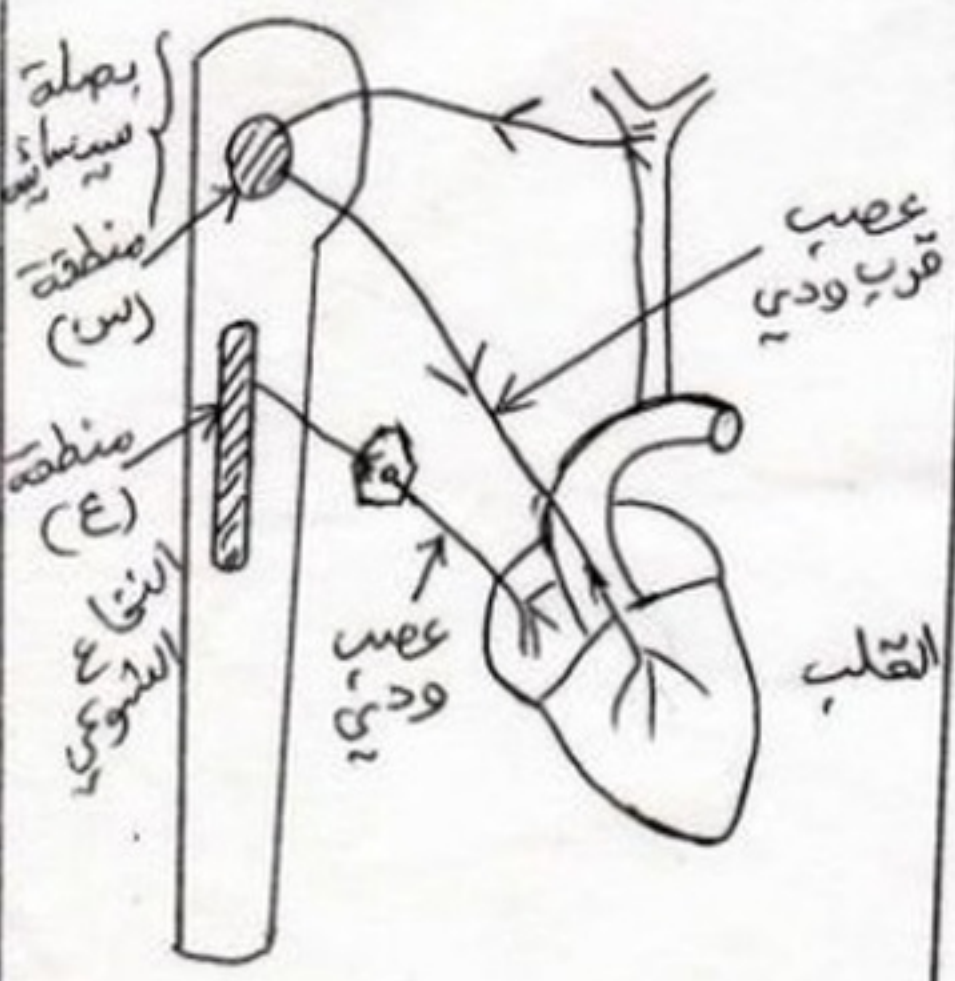
- 1- حلل النتائج في الجدول
- 2- قدم تفسيراً لهذه النتائج
- 3- ماذا تستنتج؟

السؤال II -

لغرض دراسة تأثير الجهاز الهعاشي على الوتيرة القلبية أجريت التجارب المبينة في



- 1- الوتيرة (١) ←
- 2- حلل النتائج المحصل عليها حسب المنحنى ب - ماذا تستخلصها؟
- 3- لدراسة المعلومات المستخلصة من الدراسة السابقة أنجزت التجارب التالية
- 4- التجربة (١) تنبيه المنطقة (س) من الوتيرة (٢)
- 5- التجربة (٢) تنبيه المنطقة (ع) من الوتيرة (٣)



- 1- ماذا تمثل المنطقتين (س) و (ع) وماهي النتائج التي تتوقعها؟
- 2- حدد المعلومات المتكاملة التي يمكن استخلاصها من نتائج التجريبتين.

الوتيرة (٤)

بالتوفيق