المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة مراكش- آسفي	**الامتحان الجهوي الموحد** **لنيل شهادة السلك الثانوي الإعدادي** **المترشحون الرسميون والأحرار** **دورة يونيو 2023**	الصفحـــــة **1/4**

خاص بكتابة الامتحان	**المادة: علوم الحياة والأرض**	**المعامل: 1**	**مدة الإنجاز: ساعة واحدة**
.....	**الاسم والنسب :**		**رقم الامتحان :** .....

خاص بكتابة الامتحان	المادة: **علوم الحياة والأرض**	المعامل: 1	مدة الإنجاز: ساعة واحدة
.....	النقطة بالأرقام:	النقطة بالحروف:	اسم المصحح وتوقيعه: .....

تنبيه هام: تكتب الأجوبة مباشرة على هذه الورقة في الأماكن الفارغة المخصصة لذلك

استرداد المعارف (08 نقط)

I. عرف(ي) المصطلحات الآتية: (1,5ن)

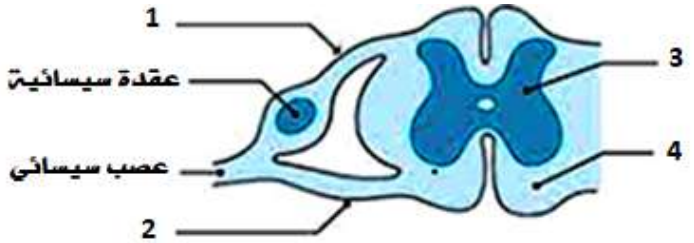
- **الليف العضلي:** .....

.....

- **الجراثيم:** .....

.....

II. أعط(ي) الاسم المقابل لكل رقم من الأرقام (من 1 إلى 4) الممثلة في الرسم التالي: (1 ن)



رسم تخطيطي لمقطع عرضي للنخاع الشوكي

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

III. أجب(أجيبي) بصحيح أو خطأ وذلك بوضع علامة (X) في الخانة المناسبة. (2 ن)

	صحيح	خطأ
1. تربط السينابس العصب-عضلية بين عصبونين.		
2. تساهم التسخينات الرياضية في تجنب التمزقات العضلية.		
3. تتجلى مرونة العضلة في القدرة على استرجاع طولها الأصلي بعد التمدد.		
4. ينقل العصب الحسي السيالة العصبية الحركية نحو العضلة الهيكلية.		

IV. إمْلَأ (إملئي) الفراغات داخل النص بكتابة العبارة المناسبة من بين الاقتراحات التالية: (1.5ن)

غير النوعية - التعفن - الجراثيم الممرضة - الحواجز الطبيعية - النوعية - البلعمة

« تعمل ..... على حماية الجسم من ..... في مرحلة أولى، وعند حدوث ..... تتدخل الاستجابة الالتهابية. تهدف هذه الاستجابة المناعية ..... إلى هدم مولد المضاد بواسطة ..... ، وفي حالة فشل هذه الاستجابة، تتدخل الاستجابة المناعية ..... »

V. صل(ي) بخط كل عنصر من عناصر المجموعة 1 بما يناسبه من عناصر المجموعة 2. (2 ن)

المجموعة 1
1. إنتاج اللمفاويات B و T
2. مُعط عام
3. مناعة نوعية ذات وسيط خلوي
4. خلايا هدف لِحُمة VIH

المجموعة 2
أ. اللمفاويات T4
ب. الفصيلة الدموية AB
ج. اللمفاويات T القاتلة
د. النخاع العظمي
هـ. الفصيلة الدموية O

الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبياني (12 نقطة)

التمرين الأول: (6 نقط)

في إطار زيارة مدرسية لأحد مراكز الترويض الطبي، صادف تلاميذ الثالثة إعدادي شخصين من ضحايا حوادث السير:

- رشيـد المصاب بشلل أطراف الجهة اليسرى من الجسم؛
- أحمـد المصاب بشلل الأطراف السفلى.

لمساعدة التلاميذ على تفسير حالتي الشلل السالفتين، اقْتَرحَ الطبيب المُعالِج المعطيات الآتية:

المعطى الأول: يلخص جدول الوثيقة 1 قراءة في نتائج التصوير بالرنين المغناطيسي (IRM) للدماغ والنخاع الشوكي عند كل من "رشيد" و"أحمد".

	نتائج التصوير على مستوى الدماغ	نتائج التصوير على مستوى النخاع الشوكي
رشيد	تلف جزئي على مستوى النصف الأيمن لكرة المخ	نخاع شوكي سليم
أحمد	دماغ سليم	تلف جزئي على مستوى النخاع الشوكي

الوثيقة 1

1. صف(ي) نتائج التصوير بالرنين المغناطيسي للدماغ والنخاع الشوكي: (1 ن)

- عند رشيد: .....

.....

- عند أحمد: .....

.....

2. استنتج(ي) سبب الشلل الملاحظ: (0.5 ن)

- عند رشيد: .....
- عند أحمد: .....

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

3. بناء على معارفك وعلى المعطيات السابقة:

أ - **فســـر(ي)** العلاقة بين المنطقة المصابة بالتلف عند رشيد وشَلَل أطرافه اليسرى. (1.5 ن)

.....

.....

.....

ب- **فســـر(ي)** العلاقة بين المنطقة المصابة بالتلف عند أحمد وشَلَل أطرافه السفلى. (1.5 ن)

.....

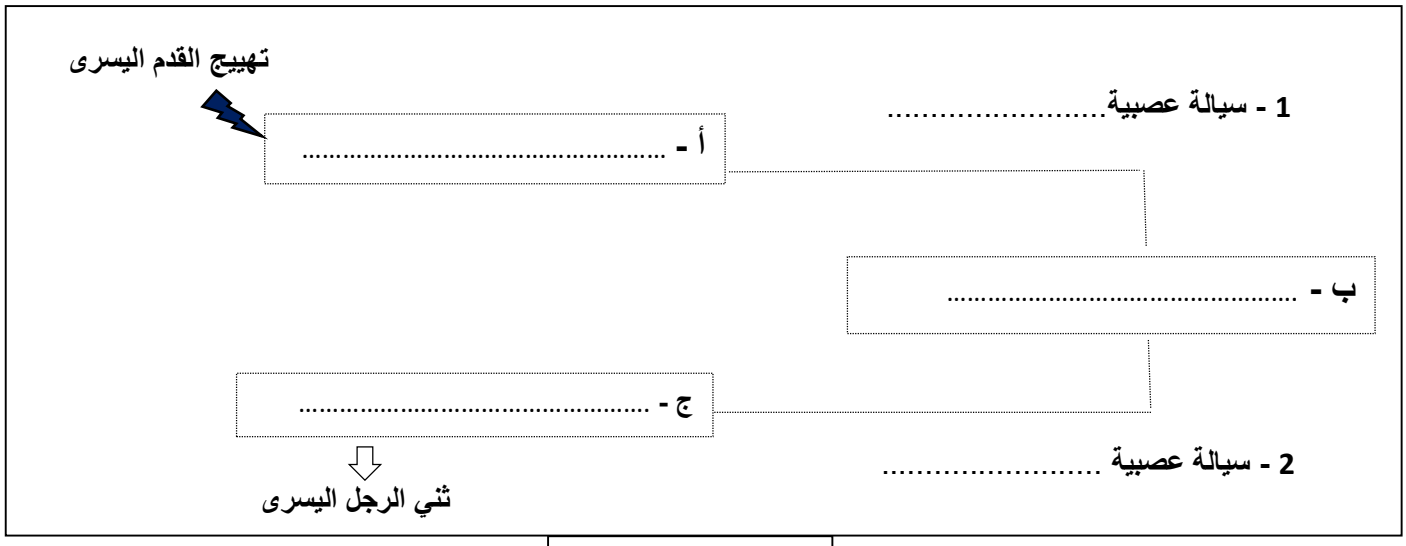
.....

.....

المعطى الثاني: بين الفحص الطبي عند رشيد أن تهييــج القدم اليسرى يــؤدي إلى ثني لا إرادي للرِجل اليسرى.

4. فسر(ي) حركة الثني اللاإرادية للرجل اليسرى عند رشيد، وذلك بإتمام خطاطة الوثيقة 2 من خلال تحديد: (1.5 ن)

- أسماء العناصر (أ) و(**ب**) و(**ج**) المتدخلة في هذه الحركة؛
- طبيعة السيالتين العصبيتين المتدخلتين 1 و2؛
- منحى السيالة العصبية (بواسطة أسهم).



الوثيقة 2

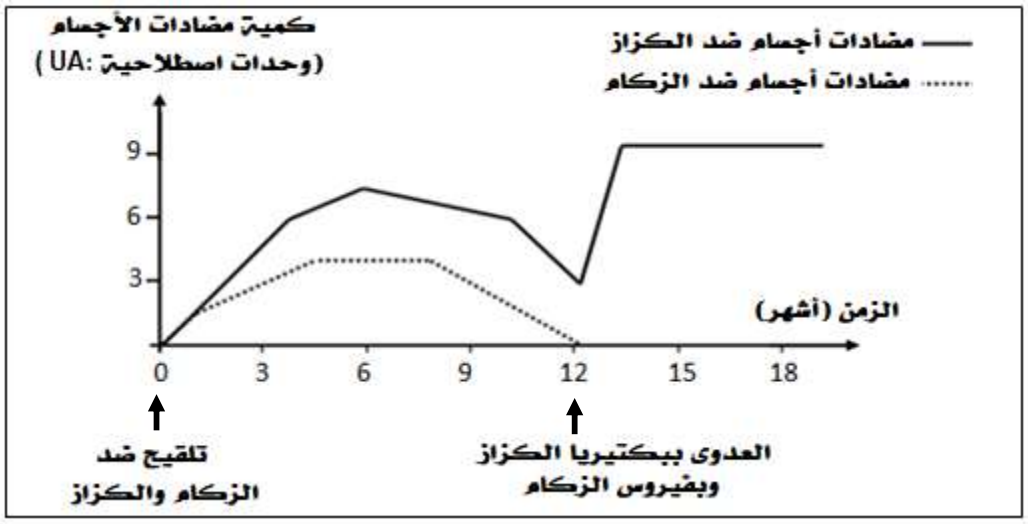
التمرين الثاني: (6 نقط)

أصيب وَالِد فاطمة بزكام حاد رغم حقنه السنة الماضية بلقاح مضاد للفيروس المسبب للزكام الموسمي. لمساعدة فاطمة على فهم سبب عدم فعالية التلقيح في حماية وَالِدَها من الزكام خلال هذه السنة، نقترح استثمار المعطيات التالية:

- **المعطى الأول**: تبين الوثيقة التالية تغير كمية مضادات الأجسام عند شخص بالغ تعرض للعدوى بالكزاز والزكام وذلك بعد سَنَة من تَلَقيهِ لِقَاحَيْن أحدهما مضاد للكزاز والآخر مضاد للزكام.

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

الصفحـــــة 4/4



1. صف(ي) تغير كمية مضادات الأجسام الموجهة ضد الكزاز وتغير كمية مضادات الأجسام الموجهة ضد الزكام عند هذا الشخص. (1 ن)

- بالنسبة للكزاز: .....

.....

- بالنسبة للزكام: .....

.....

2. فسر(ي) الارتفاع السريع والكبير لكمية مضادات الأجسام الموجهة ضد الكزاز الملاحظة بعد العدوى. (1 ن)

.....

.....

3. اقترح(ي) فرضية لتفسير عدم إنتاج مضادات الأجسام الموجهة ضد الزكام بعد العدوى. (0,5 ن)

.....

- **<u>المعطى الثاني</u>**: خلافا لبكتيريا الكزاز، أكدت الدراسات الوبائية أنه في كل سنة تظهر أشكال جديدة من فيروس الزكام المسبب لمرض الزكام الموسمي.

4. اعتمادا على المعطيات السابقة، **فسر(ي)** عدم فعالية التلقيح في حماية والد فاطمة من هذا المرض بعد العدوى. (1,5ن)

.....

.....

.....

5. هل تتوافق الفرضية المقترحة سابقا مع هذه المعطيات؟ **علل(ي)** جوابك. (1 ن)

.....

.....

6. اقترح(ي) إجراءً يجعل عملية التلقيح فعالة للوقاية من الزكام الموسمي. (1 ن)

.....