

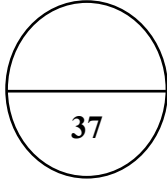


زمن الإجابة: ساعة ونصف
عدد صفحات الأسئلة : (5)

الامتحان التجريبي للفصل الدراسي الأول للصف الثاني عشر / القسم العلمي

للعام الدراسي 2011 / 2012م

على الطالب التأكد من عدد صفحات الأسئلة (الإجابة على الورقة نفسها)

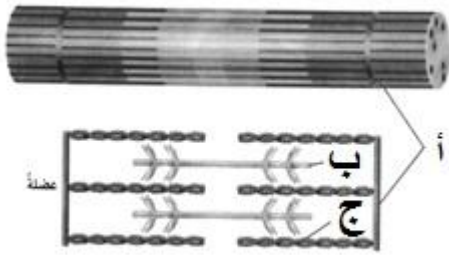


السؤال الأول :

أولا : اختر الإجابة المناسبة من بين البدائل التي تلي كل فقرة مما يلي :

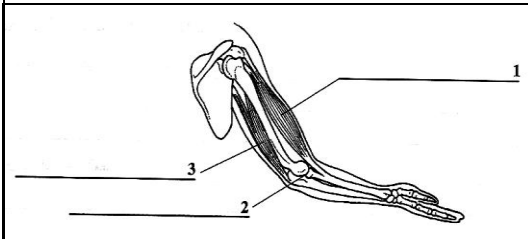
1. المفاصل الموجودة في أطراف أضلاع القفص الصدري تعتبر مثالا على المفاصل :
* الثابتة * الإنزلاقية * محدودة الحركة * المتحركة
2. المادة الأساسية لإنسباط العضلة بعد انقباضها هي :
* الكالسيوم * ATP * الجلوكوز * حمض اللبنيك
3. تبدأ الخلايا العظمية بالتكون لدى الجنين خلال الشهر :
* الأول * الثاني * الثالث * الرابع
4. السمحاق وقناة هافرس كلاهما يحتوي على :
* خلايا عظمية * أوعية دموية * أعصاب * صفائح عظمية
5. أي من التالي يحدث عندما تنقبض العضلة الهيكلية ؟
* تقصر القطع العضلية * تلتصق رؤوس الأكتين بخيوط الميوسين
* تنحني رؤوس الميوسين للخارج * تنحني رؤوس الأكتين للداخل
6. يوجد الحبل الشوكي داخل التجويف :
* الصدري * الفقاري * البطني * الحوضي
7. أي من التالي يعبر عن مكونات النسيج العضلي مرتبة من الأصغر إلى الأكبر :
* خيوط الأكتين والميوسين-اللييفات العضلية- القطعة العضلية
* خيوط الأكتين والميوسين- القطعة العضلية -اللييفات العضلية
* القطعة العضلية-الليفة العضلية-اللييفة العضلية
* اللييفة العضلية- الليفة العضلية- خيوط الأكتين والميوسين
8. يتم النمو الطولي للعظم في ؟
* نخاع العظم * العظم الاسفنجي * العظم الكثيف * لوحة طرف العظم

ثانيا : أمعن النظر في الشكل المجاور ثم أجب عن الأسئلة التالية ؟



- 9- أكتب ما تشير إليه أسهم الأحرف التالية :
 أ..... ب..... ج.....
 10- ماذا تتوقع أن يحدث لكل مما يلي بعد الانقباض العضلي ؟
 - طول خيوط الميوسين
 - طول القطعة العضلية
 11 - ما الدور الذي تقوم به جزيئات ATP أثناء عملية الانقباض العضلي .

ثالثا: أمعن النظر بالرسم المجاور ثم أجب عن الأسئلة التالية ؟



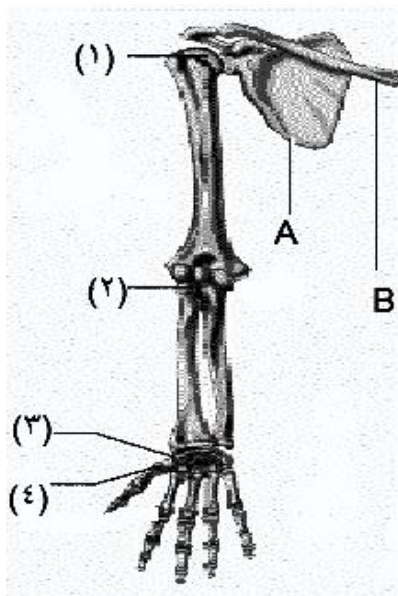
- 12- العضلة المشار إليها بالرقم (1) عضلة
 13- المفصل المشار إليه بالرقم (2) مفصل
 14 -توجد نقطة المتصل للعضلة رقم (3) عند عظمة
 15- وضح لماذا تعتبر كل من العضلة الباسطة والعضلة القابضة عضلات متضادة ؟

- 16 -علل : تبدو الألياف العضلية الهيكلية مخططة ؟ (درجتان)

رابعاً:

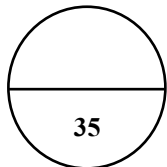
17 - (أ) أكمل جدول المقارنة التالي:

وجه المقارنة	الرباط	الوتر
الوظيفة	.....	.....
مكان الوجود	نخاع العظم الأصفر	نخاع العظم الأحمر



(ب) أمعن النظر بالشكل المجاور ثم أجب عن الأسئلة التالية .

- 18- حدد نوع المفاصل المشار إليها على الرسم بالأرقام :
 1..... 3..... 4.....
 19- أكتب اسم كل من العظام المشار إليها بالأحرف (A,B)
 A..... B.....
 20- ماذا تتوقع أن يحدث لو كانت العظام تحيط بالتجويف البطني.

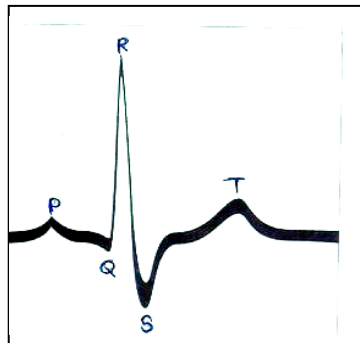


السؤال الثاني :

أولا : اختر الإجابة المناسبة من بين البدائل التي تلي كل فقرة مما يلي :

21. إذا كان الوعاء الدموي مزودا بصمامات فيرجح أن يكون :
* وريدا * وريدا * شريانا * شريانا
22. القوة المؤثرة على جدران الشرايين عند انقباض القلب تسمى الضغط:
* المرتفع * الانقباضي * الانبساطي * المنخفض
23. يتم نقل معظم ثاني أكسيد الكربون في الدم :
* مرتبطا بالهيموجلوبين * مذابا في البلازما * بصورة أيونات البايكربونات * اوكسي هيموجلوبين
24. يتصف مركز التنفس في الدماغ بأعلى درجة من التأثير بتركيز :-
* الأوكسجين في الرئتين * ثاني أكسيد الكربون في الرئتين
25. إن الجهاز اللمفي :
* يعيد الدم الى القلب * يتصل بالدورة الجهازية * مزود بشرايين * يتصل بالدورة الرئوية
26. يتسبب تصلب الشرايين في :
* زيادة تدفق الدم نحو القلب * تضيق الشرايين * اتساع الجدران الداخلية للأوعية الدموية * تقلص الجدران الداخلية للشرايين التاجية
27. صانع الخطو عبارة عن :
* تركيب في جدار البطين الأيسر * خلايا متخصصة بالأذين الأيسر * العقدة الأذنين بطينية * خلايا عضلية قلبية متخصصة
28. إذا كان ضغط الدم عند شاب ا يساوي 120/80 فإن الرقم 80 يقاس في لحظة :
* غلق الصمام ثنائي الشرفات * فتح الصمام ثنائي الشرفات * غلق الصمام ثلاثي الشرفات * فتح الصمام ثلاثي الشرفات

ثانيا : (أ) أمعن النظر بالشكل المجاور ثم أجب عن الأسئلة التالية :



29- أكتب ما تمثله الموجة المشار إليها بالأحرف QRS.

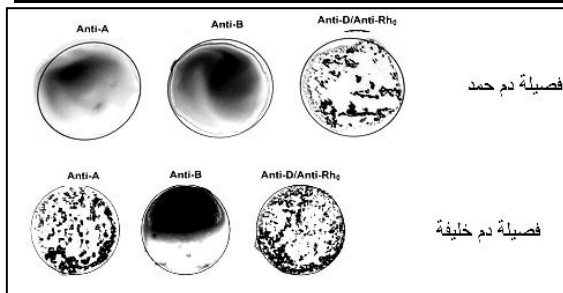
- 30- الفترة الزمنية التي تحتاجها الموجة P تساوي
- 31- يكون الصمامان الهلاليان أثناء الموجة T في حالة
- 32- المراحل الثلاث التي يمثلها الشكل تعبر عن :

(ب) وضح العلاقة القائمة بين كل زوج من المفاهيم التالية:

33 -الشريان التاجي، النوبة القلبية .

34 -الصفائح الدموية , الفيبرين .

ثالثا: أمعن النظر بالرسم المجاور والذي يمثل اختبار لفصائل الدم لكل من حمد وخليفة ثم أجب عن الأسئلة:



35 -حدد نوع فصيلة الدم لكل من حمد وخليفة :

فصيلة دم حمد

فصيلة دم خليفة

36- فسر ما يلي علميا: عدم قدرة خليفة التبرع بالدم لحمد .

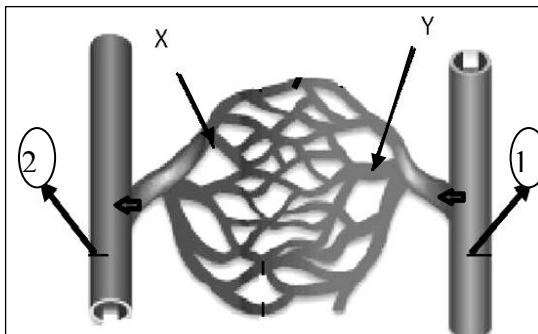
.....

.....

37 - حدد فصائل الدم التي يستطيع حمد التبرع لها ؟

38- وضح لماذا تحقق الأم سالبة العامل الريزيسي والحاملة لطفلها الأول موجب العامل الريزيسي بحقنة من الأجسام المضادة عقب الولادة مباشرة .

رابعاً: يوضح الرسم التخطيطي وعاءين دمويين عند الإنسان يتصلان بالشعيرات الدموية ادرسه جيداً ثم اجب عن الأسئلة التالية:



- 39 -ما نوع الوعاء الدموي المشار إليه بالرقم (1)
 40-ما نوع الوعاء الدموي المشار إليه بالرقم (2)
 41- الجزء من القلب الذي يصب فيه الدم العائد من الوعاء الدموي رقم (2) يسمى
 42- يكون تركيز الأكسجين أعلى في الموقع (X أم Y)
 43- يكون ضغط الدم أقل في الموقع (X أم Y)
 44-قارن من حيث التركيب بين الشرايين والأوردة ؟

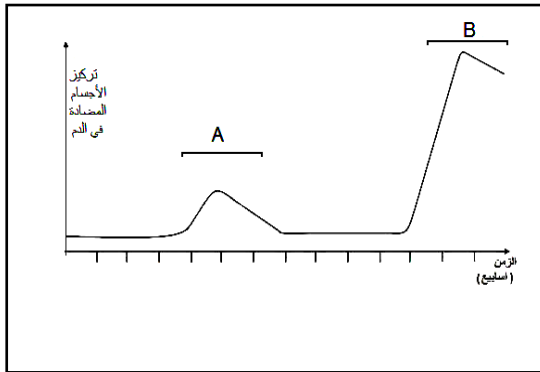
السؤال الثالث

أولاً: اختر الإجابة المناسبة من بين البدائل التي تلي كل فقرة مما يلي:

- 45 -الخلايا الليمفية التي تكمل نضجها في نخاع العظم هي الخلايا :
 * البلازمية T *
 * B *
 * الذاكرة *
 46 -المرض المناعي الذي يصحبه بقع جلدية جافة صدفية الشكل وحمراء اللون هو :
 * الذئبة الحمراء *
 * الحساسية *
 * الربو *
 * الصدفية *
 47 -أي من التالي ينتج الأجسام المضادة :
 * الخلايا T *
 * الخلايا البلازمية *
 48 -أي من التالي ينطبق على الطحال :
 * أصغر الأعضاء الليمفية *
 * يقع أعلى القلب *
 49 -الحمى المعتدلة ما دون (39C) :
 * تلحق الأذى بالبروتينات الأساسية بالجسم *
 * تتطلب معالجة طارئة *
 50 -عدد قليل من خلايا B التي تصادف مُسبب المرض:
 * تتحول إلى خلايا T القاتلة *
 * لها بروتين فيروسي على غشائها *
 51 -استجابة جهاز المناعة لمُسبب مرض غير مؤدٍ، تسمى:
 * مرض مناعة ضد الذات *
 * الحساسية *
 * استجابة مناعية ثانوية *
 * فقدان المناعة *
 52 -يسبب فيروس HIV مرض الايدز عن طريق مهاجمة وتدمير:
 * خلايا T المساعدة *
 * الأجسام المضادة *
 * الخلايا المتعادلة *
 * خلايا B *

ثانيا : أمعن النظر في الرسم البياني المقابل ثم أجب عن الأسئلة التالية :

53- ماذا يمثل لك هذا الرسم البياني ؟



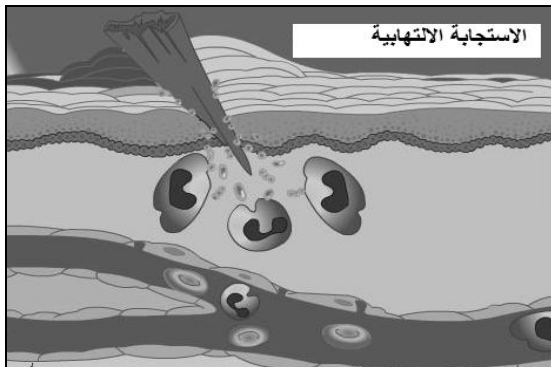
54- فسر سبب ارتفاع تركيز الأجسام المضادة عند المرحلة B ؟

55- ماذا تتوقع أن يحدث في حالة دخول مسبب مرض غريب عن الجهاز المناعي لجسم ما في الفترة B ؟

ثالثا : 56- أكتب المصطلح العلمي المناسب أمام العبارات التالية:

1-	.....	بروتين تفرزه الخلايا المصابة بالفيروسات يساعد الخلايا المجاورة على مقاومة المرض.
2-	.....	محلول يحتوي على مسبب مرض ميت أو جرى إضعافه.
3-	.....	اختلال تنفسي ينتج عن ضيق الشعبات الهوائية.
4-	.....	مستقبل بروتيني يوجد عند أسطح بعض خلايا الدم يلتصق به فيروس HIV عند دخوله جسم الإنسان.
5-	.....	قواعد تهدف إلى تحديد مسبب مرض معين.

رابعا : 57- مستعينا بالرسم المقابل سجل في الجدول مع الترتيب الصحيح خطوات الاستجابة الالتهابية :



الترتيب	أحداث الاستجابة الالتهابية
1
2
3
4
5

انتهت الأسئلة