كلية التربية الرياضية
العـــام الجامعي : ٢٠٢٠ / ٢٠٢١
الفرقـــــــة : الـــرابعة (تدريب)
الـــــــــمادة : الأسس الفسيولوجية للتربية البدنية

نموذج *1*
الدرجة : ٧٠ درجة

الفصل الدراسي الثاني
اليوم : الثلاثاء التـاريخ :٢٠٢١/٦/١٥
التوقيت : ٢:٣٠-٤:٣٠م الزمـن : ســـــاعتين
كود المقرر : HHESS_PHBA

**السؤال الأول: للإجابة الصحيحة ✓ قم بتظليل الدائرة المناسبة للإجابة الخاطئة ✗ قم بتظليل الدائرة المناسبة - درجة واحدة لكل نقطة**

**[1]** كرات الدم الحمراء عبارة عن خلايا كروية الشكل محدبة قليلا من السطحين [1]
(a) ✗ (b) ✓

**[2]** تنتهي الصفيحة الحركية بالليف العصبي الذي يشبه القطب الكهربائي ويقوم بنقل التأثيرات العصبية من الليف العصبي إلى ساركوبلازم الليف العضلي [1]
(a) ✓ (b) ✗

**[3]** العضلات القلبية هي عضلات مخططة غير إرادية [1]
(a) ✓ (b) ✗

**[4]** يحتوي جسم الانسان على حوالى 600 عضلة تقريبا [1]
(a) ✗ (b) ✓

**[5]** يؤدي انخفاض نسبة الهيموجلوبين في الدم إلي سرعة التعب والإحساس بالإجهاد والضعف العام بالعضلات وسرعة التنفس والنهجان وفقدان الشهية [1]
(a) ✓ (b) ✗

**[6]** يكون معدل نبض القلب في الراحة للرجل البالغ السليم من 60 - 80 نبضة /دقيقة [1]
(a) ✗ (b) ✓

**[7]** تنقسم الأوعية الدموية من الناحية الوظيفية إلى ثلاث أقسام هي الشرايين والأوردة والشعيرات الدموية [1]
(a) ✗ (b) ✓

**[8]** تقوم كرات الدم الحمراء بمحاربة الميكروبات بطرق مختلفة [1]
(a) ✗ (b) ✓

**[9]** الجهاز المسيطر على العضلات الملساء هو الأعصاب الحركية في الدماغ [1]
(a) ✗ (b) ✓

**[10]** عضلات العمود الفقري تصنف ضمن عضلات الهيكل المحوري [1]
(a) ✗ (b) ✓

**[11]** تنقل الأوردة الدم المحمل بالأكسجين والغذاء من القلب إلى كافة أنحاء الجسم [1]
(a) ✗ (b) ✓

**[12]** تؤدي خلايا الدم الحمراء وظيفتها لمدة زمنية محددة وهي حوالي 220 يوم [1]
(a) ✓ (b) ✗

**[13]** تتكون كرات الدم الحمراء في نخاع أطراف العظام الطويلة وعظام القفص الصدري [1]
(a) ✓ (b) ✗

**[14]** الوحدة الوظيفية للعضلة هي الليف العضلي والوحدة البنائية للعضلة هي الوحدة الحركية [1]
(a) ✗ (b) ✓

**[15]** تسمى فصيلة الدم- AB-بالمانح الكلي [1]
(a) ✓ (b) ✗

**[16]** منشأ العضلة هو الطرف الأقصى للعضلة والذي يتحرك عند تقلص او تمدد العضلة [1]
(a) ✗ (b) ✓

**[17]** يبلغ عدد كرات الدم الحمراء 5 مليون خلية /مم3 عند النساء و 4.5 مليون خلية /مم3 عندالرجال [1]
(a) ✓ (b) ✗

**[18]** تحتوي كرات الدم البيضاء على بروتين يسمى الهيموجلوبين [1]
(a) ✓ (b) ✗

**[19]** معدل الحركة يعتمد على طول الألياف العضلية والقوة الناتجة تعتمد على عدد الوحدات الحركية التي استجابات للتأثير العصبي [1]
(a) ✗ (b) ✓

**[20]** تشكل العضلات نحو 70 %من وزن الجسم [1]
(a) ✓ (b) ✗

**[21]** الأنواع الثلاثة من العضلات لها القدرة على الانقباض والانبساط [1]

(a) ✗ (b) ✓

**[22]** أقل قدر من قوة التنبيه التي تبدء عندها العضلة الاستجابة للتنبيه تسمى عتبة التنبيه العضلي [1]

(a) ✗ (b) ✓

**[23]** تسهم العضلات في الحفاظ على ضغط الدم عند مستواه المطلوب [1]

(a) ✗ (b) ✓

**[24]** الجهاز المسيطر على العضلات الهيكلية هو الجهاز العصبي الذاتي [1]

(a) ✗ (b) ✓

**[25]** يصحب انقباض العضلة وانبساطها انطلاق مقدار من الطاقة الحرارية [1]

(a) ✓ (b) ✗

**[26]** منشأ العضلة يسمى- Insertion- واندغام العضلة يسمى- Origin [1]

(a) ✓ (b) ✗

**[27]** بلازما الدم هي سائل أصفر اللون باهت شفاف يبلغ حوالي 55 %من حجم الدم [1]

(a) ✓ (b) ✗

**[28]** العضلات الهيكلية ابطئ انقباضا من العضلات الملساء [1]

(a) ✓ (b) ✗

**[29]** العضلات الهيكلية غير مخططة وخلاياها مغزلية الشكل وحيدة النواة غير مرتبة الحزم [1]

(a) ✓ (b) ✗

**[30]** عندما ينقبض الليف العضلي فإنه يزداد طوله بمعدل النصف أو الثلثين [1]

(a) ✗ (b) ✓

**[31]** تصنف عضلات الرأس والرقبة ضمن عضلات الطرف العلوي [1]

(a) ✓ (b) ✗

**[32]** ليف عصبي +الياف عضلية = ( Motor Unit ) الوحدة الحركية [1]

(a) ✗ (b) ✓

**[33]** العضلات الملساء أسرع انقباضا من العضلات الهيكلية [1]

(a) ✓ (b) ✗

**[34]** تتركب العضلات الهيكلية من خيوط سميكة من بروتين الميوسين وخيوط رفيعة من بروتين الأكتين [1]

(a) ✗ (b) ✓

**[35]** تصنف عضلات البطن ضمن العضلات الرباعية الهيكلية [1]

(a) ✓ (b) ✗

**[36]** حتى يتم تجديد خلايا الدم الحمراء بصورة منتظمة لابد من احتواء الغذاء على معدن الحديد وفيتامين–B12 الذي أطلق عليه العامل المانع للأنيميا [1]

(a) ✗ (b) ✓

**[37]** تحمل الأوردة دم غير مؤكسج بينما تحمل الشرايين دم مؤكسج [1]

(a) ✗ (b) ✓

**[38]** تنقسم فصائل الدم إلى أربع مجموعات أو فصائل رئيسية [1]

(a) ✓ (b) ✗

**[39]** توجد الشرايين مدفونة وسط العضلات بينما توجد الأوردة بالقرب من سطح الجلد [1]

(a) ✓ (b) ✗

**[40]** قدرة العضلة على توليد الطاقة الحرارية تعتمد على الارتباط بنوعين من البروتينات الانقباضية هما برروتين الميوسين وبروتين الاكتين [1]

(a) ✓ (b) ✗

**[41]** يتم تصنيف الدم إلى فصائل حسب نوع مولد الضد الموجود على سطح خلايا الدم البيضاء [1]

(a) ✗ (b) ✓

**[42]** يقدم الدم للجسم العديد من الفوائد والتي منها النقل والتنظيم الحراري والتوازن الحمضي [1]

(a) ✗ (b) ✓

**[43]** تسمى فصيلة الدم- O-بالمتلقي الكلي [1]

(a) ✗ (b) ✓

**[44]** يجعل الهيموجلوبين الحامل للأكسجين لون الدم في الأوردة ضارب للحمرة وبسبب قلة نسبة الأكسجين في الشرايين فيكون ضاربا للزرقة[1]

(a) ✓ (b) ✗

**[45]** العضلات الملساء هي العضلات التي تنقبض وتنبسط وفقا لإرادة الإنسان وتتصل بالعظام [1]
(a) ✓ (b) ✗

**[46]** تكسو العضلات الملساء العظام للخارج وبعضها يتصل بالهيكل العظمي [1]
(a) ✓ (b) ✗

**[47]** يبلغ عدد الصفائح الدموية 3000 :5000 صفيحة/مم3 وتلعب دورا هاما في عملية التجلط وإيقاف الدم أثناء الجروح [1]
(a) ✗ (b) ✓

**[48]** العضلات المخططة أقل قدرة على الاثارة من الأنواع العضلية الأخرى [1]
(a) ✓ (b) ✗

**[49]** تقوم كرات الدم البيضاء بحمل الأكسجين من الرئتين وتوصيله إلى أنسجة الجسم [1]
(a) ✓ (b) ✗

**[50]** ) الإندغام- المغرز- هو الطرف الأقرب للجسم ويبقى ثابتا في مكانه أثناء تقلص العضلة [1]
(a) ✓ (b) ✗

**[51]** جميع عضلات الجسم ترتبط بالعظام [1]
(a) ✓ (b) ✗

**[52]** يؤدي زيادة الحالة التدريبة للاعب الى زيادة كمية كرات الدم الحمراء والهيموجلوبين [1]
(a) ✓ (b) ✗

**[53]** تعيد الشرايين الدم المحمل بثاني أكسيد الكربون والفضلات من كافة أنحاء الجسم إلى القلب [1]
(a) ✓ (b) ✗

**[54]** جميع الالياف العضلية تستجيب للتأثير العصبي كوحدة واحدة [1]
(a) ✓ (b) ✗

**[55]** يقل معدل نبض القلب في الراحة لدي الرياضيين المميزين من ذوي المستويات العالية [1]
(a) ✓ (b) ✗

**[56]** العضلات القلبية متوسطة السرعة في انقباضها [1]
(a) ✓ (b) ✗

**[57]** تشمل بلازما الدم على 90 %بروتينات و 7 %ماء و 3 %مكونات غذائية [1]
(a) ✓ (b) ✗

**[58]** يبلغ متوسط حجم الدم في النساء البالغين من 5 :6 لتر دم [1]
(a) ✓ (b) ✗

**[59]** يصحب انقباض العضلات الارادية ثلاث أنواع من التغيرات ( كيميائية و حرارية وميكانيكية ) [1]
(a) ✓ (b) ✗

**[60]** تنقسم الحركة الميكانيكية للانقباض العضلي أو الحركي إلى ثلاث فترات هي على الترتيب فترة الانبساط ثم فترة الانقباض ثم فترة الكمون [1]
(a) ✗ (b) ✓

**السؤال الثاني : ( ١٠ درجات )**

١- أذكر أنظمة الطاقة الرئيسية التي درستها في منهجك لمادة الأسس الفسيولوجية للتربية البدنية . ( ٣ درجات )
٢- تناول بالشرح أحد هذه الأنظمة والذي يتناسب مع تطبيقات طرق التدريب في رياضة تخصصك. ( ٧ درجات )

---

**مع خالص الدعوات بالتوفيق والنجاح**


أستاذ المادة

**د محمد بكر محمد**

*مدرس دكتور بقسم علوم الصحة الرياضية*

Mobile : 01007178017 - MOHAMED.BAKR@FPED.BU.EDU.EG

**نموذج الإجابة : إجابة السؤال الأول ( ٦٠ درجة توزع درجة وحدة لكل إجابة صحيحة )**

BENHA UNIVERSITY FACULTY OF PHYSICAL EDUCATION

Student ID

( ..... )

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

إسم الطالب : .....

إسم المادة : .....

الفـــرقـــة : ① ② ③ ④

الفصل الدراسي : ① ②

رقم النموذج : ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | A | B | C | D | ٣١ | A | B | B | D | ٦١ | A | B | C | D | ٩١ | A | B | C | D |
| ٢ | A | B | C | D | ٣٢ | A | B | B | D | ٦٢ | A | B | C | D | ٩٢ | A | B | C | D |
| ٣ | A | B | C | D | ٣٣ | A | B | B | D | ٦٣ | A | B | C | D | ٩٣ | A | B | C | D |
| ٤ | A | B | C | D | ٣٤ | A | B | B | D | ٦٤ | A | B | C | D | ٩٤ | A | B | C | D |
| ٥ | A | B | C | D | ٣٥ | A | A | C | D | ٦٥ | A | B | C | D | ٩٥ | A | B | C | D |
| ٦ | A | B | C | D | ٣٦ | A | B | B | D | ٦٦ | A | B | C | D | ٩٦ | A | B | C | D |
| ٧ | A | B | C | D | ٣٧ | A | B | B | D | ٦٧ | A | B | C | D | ٩٧ | A | B | C | D |
| ٨ | A | B | C | D | ٣٨ | A | A | C | D | ٦٨ | A | B | C | D | ٩٨ | A | B | C | D |
| ٩ | A | B | C | D | ٣٩ | A | A | C | D | ٦٩ | A | B | C | D | ٩٩ | A | B | C | D |
| ١٠ | A | B | C | D | ٤٠ | A | A | C | D | ٧٠ | A | B | C | D | ١٠٠ | A | B | C | D |
| ١١ | A | B | C | D | ٤١ | A | A | C | D | ٧١ | A | B | C | D | ١٠١ | A | B | C | D |
| ١٢ | A | B | C | D | ٤٢ | A | B | B | D | ٧٢ | A | B | C | D | ١٠٢ | A | B | C | D |
| ١٣ | A | B | C | D | ٤٣ | A | A | C | D | ٧٣ | A | B | C | D | ١٠٣ | A | B | C | D |
| ١٤ | A | B | C | D | ٤٤ | A | B | B | D | ٧٤ | A | B | C | D | ١٠٤ | A | B | C | D |
| ١٥ | A | B | C | D | ٤٥ | A | B | B | D | ٧٥ | A | B | C | D | ١٠٥ | A | B | C | D |
| ١٦ | A | B | C | D | ٤٦ | A | B | B | D | ٧٦ | A | B | C | D | ١٠٦ | A | B | C | D |
| ١٧ | A | B | C | D | ٤٧ | A | B | B | D | ٧٧ | A | B | C | D | ١٠٧ | A | B | C | D |
| ١٨ | A | B | C | D | ٤٨ | A | B | B | D | ٧٨ | A | B | C | D | ١٠٨ | A | B | C | D |
| ١٩ | A | B | C | D | ٤٩ | A | A | C | D | ٧٩ | A | B | C | D | ١٠٩ | A | B | C | D |
| ٢٠ | A | B | C | D | ٥٠ | A | B | B | D | ٨٠ | A | B | C | D | ١١٠ | A | B | C | D |
| ٢١ | A | B | C | D | ٥١ | A | B | B | D | ٨١ | A | B | C | D | ١١١ | A | B | C | D |
| ٢٢ | A | B | C | D | ٥٢ | A | A | C | D | ٨٢ | A | B | C | D | ١١٢ | A | B | C | D |
| ٢٣ | A | B | C | D | ٥٣ | A | B | B | D | ٨٣ | A | B | C | D | ١١٣ | A | B | C | D |
| ٢٤ | A | B | C | D | ٥٤ | A | A | C | D | ٨٤ | A | B | C | D | ١١٤ | A | B | C | D |
| ٢٥ | A | B | C | D | ٥٥ | A | A | C | D | ٨٥ | A | B | C | D | ١١٥ | A | B | C | D |
| ٢٦ | A | B | C | D | ٥٦ | A | A | C | D | ٨٦ | A | B | C | D | ١١٦ | A | B | C | D |
| ٢٧ | A | B | C | D | ٥٧ | A | B | B | D | ٨٧ | A | B | C | D | ١١٧ | A | B | C | D |
| ٢٨ | A | B | C | D | ٥٨ | A | B | B | D | ٨٨ | A | B | C | D | ١١٨ | A | B | C | D |
| ٢٩ | A | B | C | D | ٥٩ | A | A | C | D | ٨٩ | A | B | C | D | ١١٩ | A | B | C | D |
| ٣٠ | A | B | C | D | ٦٠ | A | A | C | D | ٩٠ | A | B | C | D | ١٢٠ | A | B | C | D |

## السؤال الثاني :( ١٠ درجات )

**١-أنظمة الطاقة: ( ٣ درجات )**

أ-النظام الهوائي

ب-النظام اللاهوائي

ج-نظام حامض اللاكتيك

**٢-يترك للطالب حرية شرح النظام الذي يتناسب مع تطبيقات طرق التدريب في مجال التخصص العملي .**
**( ٧ درجات )**

كلية التربية الرياضية
العـــام الجامعي : ٢٠٢٠ / ٢٠٢١
الفرقـــــة : الـــرابعة (تدريب)
الـــــــــمادة : الأسس الفسيولوجية للتربية البدنية

نموذج *2*
الدرجة : ٧٠ درجة

الفصل الدراسي الثاني
اليوم : الثلاثاء التـاريخ :٢٠٢١/٦/١٥
التوقيت : ٢:٣٠-٤:٣٠م الزمـن : ســـــاعتين
كود المقرر : HHESS_PHBA

**السؤال الأول: للإجابة الصحيحة ✓ قم بتظليل الدائرة المناسبة للإجابة الخاطئة ✗ قم بتظليل الدائرة المناسبة - درجة واحدة لكل نقطة**

**[1]** يقل معدل نبض القلب في الراحة لدي الرياضيين المميزين من ذوي المستويات العالية [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[2]** منشأ العضلة يسمى- Insertion- واندغام العضلة يسمى- Origin [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[3]** يقدم الدم للجسم العديد من الفوائد والتي منها النقل والتنظيم الحراري والتوازن الحمضي [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[4]** تتكون كرات الدم الحمراء في نخاع أطراف العظام الطويلة وعظام القفص الصدري [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[5]** تتركب العضلات الهيكلية من خيوط سميكة من بروتين الميوسين وخيوط رفيعة من بروتين الأكتين [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[6]** العضلات الهيكلية أبطئ انقباضا من العضلات الملساء [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[7]** تنقسم الحركة الميكانيكية للانقباض العضلي أو الحركي إلى ثلاث فترات هي على الترتيب فترة الانبساط ثم فترة الانقباض ثم فترة الكمون [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[8]** العضلات الملساء أسرع انقباضا من العضلات الهيكلية [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[9]** تسمى فصيلة الدم- AB-بالمانح الكلي [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[10]** تحمل الأوردة دم غير مؤكسج بينما تحمل الشرايين دم مؤكسج [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[11]** يتم تصنيف الدم إلى فصائل حسب نوع مولد الضد الموجود على سطح خلايا الدم البيضاء [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[12]** توجد الشرايين مدفونة وسط العضلات بينما توجد الأوردة بالقرب من سطح الجلد [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[13]** يؤدي زيادة الحالة التدريبة للاعب الى زيادة كمية كرات الدم الحمراء والهيموجلوبين [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[14]** تقوم كرات الدم البيضاء بحمل الأكسجين من الرئتين وتوصيله إلى أنسجة الجسم [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[15]** تعيد الشرايين الدم المحمل بثاني أكسيد الكربون والفضلات من كافة أنحاء الجسم إلى القلب [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[16]** يحتوي جسم الانسان على حوالى 600 عضلة تقريبا [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[17]** تسمى فصيلة الدم- O-بالمتلقي الكلي [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[18]** حتى يتم تجديد خلايا الدم الحمراء بصورة منتظمة لابد من احتواء الغذاء على معدن الحديد وفيتامين–B12 الذي أطلق عليه العامل المانع للأنيميا [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[19]** يبلغ متوسط حجم الدم في النساء البالغين من 5 :6 لتر دم [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[20]** تشكل العضلات نحو 70 %من وزن الجسم [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[21]** العضلات الملساء هي العضلات التي تنقبض وتنبسط وفقا لإرادة الإنسان وتتصل بالعظام [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[22]** معدل الحركة يعتمد على طول الألياف العضلية والقوة الناتجة تعتمد على عدد الوحدات الحركية التي استجابات للتأثير العصبي [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[23]** الوحدة الوظيفية للعضلة هي الليف العضلي والوحدة البنائية للعضلة هي الوحدة الحركية [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[24]** العضلات المخططة أقل قدرة على الاثارة من الأنواع العضلية الأخرى [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[25]** الجهاز المسيطر على العضلات الهيكلية هو الجهاز العصبي الذاتي [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[26]** جميع عضلات الجسم ترتبط بالعظام [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[27]** تصنف عضلات الرأس والرقبة ضمن عضلات الطرف العلوي [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[28]** قدرة العضلة على توليد الطاقة الحرارية تعتمد على الارتباط بنوعين من البروتينات الانقباضية هما بروتين الميوسين وبروتين الاكتين [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[29]** بلازما الدم هي سائل أصفر اللون باهت شفاف يبلغ حوالي 55 %من حجم الدم [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[30]** العضلات القلبية هي عضلات مخططة غير إرادية [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[31]** تسهم العضلات في الحفاظ على ضغط الدم عند مستواه المطلوب [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[32]** الأنواع الثلاثة من العضلات لها القدرة على الانقباض والانبساط [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[33]** تنقسم الأوعية الدموية من الناحية الوظيفية إلى ثلاث أقسام هي الشرايين والأوردة والشعيرات الدموية [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[34]** العضلات القلبية متوسطة السرعة في انقباضها [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[35]** تنقل الأوردة الدم المحمل بالأكسجين والغذاء من القلب إلى كافة أنحاء الجسم [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[36]** يصحب انقباض العضلة وانبساطها انطلاق مقدار من الطاقة الحرارية [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[37]** تحتوي كرات الدم البيضاء على بروتين يسمى الهيموجلوبين [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[38]** تشمل بلازما الدم على 90 %بروتينات و 7 %ماء و 3 %مكونات غذائية [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[39]** يؤدي انخفاض نسبة الهيموجلوبين في الدم إلي سرعة التعب والإحساس بالإجهاد والضعف العام بالعضلات وسرعة التنفس والنهجان وفقدان الشهية [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[40]** يبلغ عدد الصفائح الدموية 3000 :5000 صفيحة/مم3 وتلعب دورا هاما في عملية التجلط وإيقاف الدم أثناء الجروح [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[41]** جميع الالياف العضلية تستجيب للتأثير العصبي كوحدة واحدة [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[42]** ليف عصبي +الياف عضلية = ( Motor Unit ) الوحدة الحركية [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[43]** منشأ العضلة هو الطرف الأقصى للعضلة والذي يتحرك عند تقلص او تمدد العضلة [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[44]** الجهاز المسيطر على العضلات الملساء هو الأعصاب الحركية في الدماغ [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[45]** كرات الدم الحمراء عبارة عن خلايا كروية الشكل محدبة قليلا من السطحين [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[46]** يصحب انقباض العضلات الارادية ثلاث أنواع من التغيرات ( كيميائية و حرارية وميكانيكية ) [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[47]** أقل قدر من قوة التنبيه التي تبدء عندها العضلة الاستجابة للتنبيه تسمى عتبة التنبيه العضلي [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[48]** العضلات الهيكلية غير مخططة وخلاياها مغزلية الشكل وحيدة النواة غير مرتبة الحزم [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[49]** يبلغ عدد كرات الدم الحمراء 5 مليون خلية /مم3 عند النساء و 4.5 مليون خلية /مم3 عندالرجال [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[50]** تكسو العضلات الملساء العظام للخارج وبعضها يتصل بالهيكل العظمي [أ1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[51]** تنقسم فصائل الدم إلى أربع مجموعات أو فصائل رئيسية [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[52]** تؤدي خلايا الدم الحمراء وظيفتها لمدة زمنية محددة وهي حوالي 220 يوم [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[53]** يجعل الهيموجلوبين الحامل للأكسجين لون الدم في الأوردة ضارب للحمرة وبسبب قلة نسبة الأكسجين في الشرايين فيكون ضاربا للزرقة[1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[54]** تقوم كرات الدم الحمراء بمحاربة الميكروبات بطرق مختلفة [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[55]** تنتهي الصفيحة الحركية بالليف العصبي الذي يشبه القطب الكهربائي ويقوم بنقل التأثيرات العصبية من الليف العصبي إلى ساركوبلازم الليف العضلي [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[56]** ) الإندغام- المغرز- هو الطرف الأقرب للجسم ويبقى ثابتا في مكانه أثناء تقلص العضلة [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[57]** تصنف عضلات البطن ضمن العضلات الرباعية الهيكلية [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[58]** عندما ينقبض الليف العضلي فإنه يزداد طوله بمعدل النصف أو الثلثين [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[59]** عضلات العمود الفقري تصنف ضمن عضلات الهيكل المحوري [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[60]** يكون معدل نبض القلب في الراحة للرجل البالغ السليم من 60 - 80 نبضة /دقيقة [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**السؤال الثاني : ( ١٠ درجات )**

١- أذكر أنظمة الطاقة الرئيسية التي درستها في منهجك لمادة الأسس الفسيولوجية للتربية البدنية . ( ٣ درجات )
٢- تناول بالشرح أحد هذه الأنظمة والذي يتناسب مع تطبيقات طرق التدريب في رياضة تخصصك. ( ٧ درجات )

---

**مع خالص الدعوات بالتوفيق والنجاح**


أستاذ المادة

**د محمد بكر محمد**

*مدرس دكتور بقسم علوم الصحة الرياضية*

Mobile : 01007178017 - MOHAMED.BAKR@FPED.BU.EDU.EG

## نموذج الإجابة :

BENHA UNIVERSITY FACULTY OF PHYSICAL EDUCATION

إسم الطالب : .....

إسم المادة : .....

الفـــرقـــة : ① ② ③ ④

الفصل الدراسي : ① ②

رقم النموذج : ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

Student ID

( ..... )

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | A | B | C | D | ٣١ | A | B | B | D | ٦١ | A | B | C | D | ٩١ | A | B | C | D |
| ٢ | A | B | C | D | ٣٢ | A | B | B | D | ٦٢ | A | B | C | D | ٩٢ | A | B | C | D |
| ٣ | A | B | C | D | ٣٣ | A | A | C | D | ٦٣ | A | B | C | D | ٩٣ | A | B | C | D |
| ٤ | A | B | C | D | ٣٤ | A | A | C | D | ٦٤ | A | B | C | D | ٩٤ | A | B | C | D |
| ٥ | A | B | C | D | ٣٥ | A | A | C | D | ٦٥ | A | B | C | D | ٩٥ | A | B | C | D |
| ٦ | A | B | C | D | ٣٦ | A | B | B | D | ٦٦ | A | B | C | D | ٩٦ | A | B | C | D |
| ٧ | A | B | C | D | ٣٧ | A | A | C | D | ٦٧ | A | B | C | D | ٩٧ | A | B | C | D |
| ٨ | A | B | C | D | ٣٨ | A | A | C | D | ٦٨ | A | B | C | D | ٩٨ | A | B | C | D |
| ٩ | A | B | C | D | ٣٩ | A | B | B | D | ٦٩ | A | B | C | D | ٩٩ | A | B | C | D |
| ١٠ | A | B | C | D | ٤٠ | A | B | B | D | ٧٠ | A | B | C | D | ١٠٠ | A | B | C | D |
| ١١ | A | B | C | D | ٤١ | A | B | B | D | ٧١ | A | B | C | D | ١٠١ | A | B | C | D |
| ١٢ | A | B | C | D | ٤٢ | A | B | B | D | ٧٢ | A | B | C | D | ١٠٢ | A | B | C | D |
| ١٣ | A | B | C | D | ٤٣ | A | B | B | D | ٧٣ | A | B | C | D | ١٠٣ | A | B | C | D |
| ١٤ | A | B | C | D | ٤٤ | A | A | C | D | ٧٤ | A | B | C | D | ١٠٤ | A | B | C | D |
| ١٥ | A | B | C | D | ٤٥ | A | A | C | D | ٧٥ | A | B | C | D | ١٠٥ | A | B | C | D |
| ١٦ | A | B | C | D | ٤٦ | A | A | C | D | ٧٦ | A | B | C | D | ١٠٦ | A | B | C | D |
| ١٧ | A | B | C | D | ٤٧ | A | B | B | D | ٧٧ | A | B | C | D | ١٠٧ | A | B | C | D |
| ١٨ | A | B | C | D | ٤٨ | A | B | B | D | ٧٨ | A | B | C | D | ١٠٨ | A | B | C | D |
| ١٩ | A | B | C | D | ٤٩ | A | A | C | D | ٧٩ | A | B | C | D | ١٠٩ | A | B | C | D |
| ٢٠ | A | B | C | D | ٥٠ | A | B | B | D | ٨٠ | A | B | C | D | ١١٠ | A | B | C | D |
| ٢١ | A | B | C | D | ٥١ | A | B | B | D | ٨١ | A | B | C | D | ١١١ | A | B | C | D |
| ٢٢ | A | B | C | D | ٥٢ | A | A | C | D | ٨٢ | A | B | C | D | ١١٢ | A | B | C | D |
| ٢٣ | A | B | C | D | ٥٣ | A | A | C | D | ٨٣ | A | B | C | D | ١١٣ | A | B | C | D |
| ٢٤ | A | B | C | D | ٥٤ | A | B | B | D | ٨٤ | A | B | C | D | ١١٤ | A | B | C | D |
| ٢٥ | A | B | C | D | ٥٥ | A | B | B | D | ٨٥ | A | B | C | D | ١١٥ | A | B | C | D |
| ٢٦ | A | B | C | D | ٥٦ | A | B | B | D | ٨٦ | A | B | C | D | ١١٦ | A | B | C | D |
| ٢٧ | A | B | C | D | ٥٧ | A | B | B | D | ٨٧ | A | B | C | D | ١١٧ | A | B | C | D |
| ٢٨ | A | B | C | D | ٥٨ | A | B | B | D | ٨٨ | A | B | C | D | ١١٨ | A | B | C | D |
| ٢٩ | A | B | C | D | ٥٩ | A | A | C | D | ٨٩ | A | B | C | D | ١١٩ | A | B | C | D |
| ٣٠ | A | B | C | D | ٦٠ | A | B | B | D | ٩٠ | A | B | C | D | ١٢٠ | A | B | C | D |

**السؤال الثاني** :( **١٠ درجات** )

**١-أنظمة الطاقة: ( ٣ درجات )**

أ-النظام الهوائي

ب-النظام اللاهوائي

ج-نظام حامض اللاكتيك

**٢-يترك للطالب حرية شرح النظام الذي يتناسب مع تطبيقات طرق التدريب في مجال التخصص العملي .**
**( ٧ درجات )**

**كلية التربية الرياضية**

**العـــام الجامعي : ٢٠٢٠ / ٢٠٢١**

**الفرقـــــــة : الـــــرابعة (تدريب)**

**الـــــــــــمادة : الأسس الفسيولوجية للتربية البدنية**

**الفصل الدراسي الثاني**

**نموذج *3***

**اليوم : الثلاثاء التـاريخ :٢٠٢١/٦/١٥**

**الدرجة : ٧٠ درجة**

**التوقيت : ٢:٣٠-٤:٣٠م الزمـن : ســـــاعتين**

**كود المقرر : HHESS_PHBA**

**السؤال الأول: للإجابة الصحيحة ✓ قم بتظليل الدائرة المناسبة للإجابة الخاطئة ✗ قم بتظليل الدائرة المناسبة - درجة واحدة لكل نقطة**

**[1]** كرات الدم الحمراء عبارة عن خلايا كروية الشكل محدبة قليلا من السطحين [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[2]** تقوم كرات الدم الحمراء بمحاربة الميكروبات بطرق مختلفة [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[3]** تسمى فصيلة الدم- AB-بالمانح الكلي [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[4]** يبلغ متوسط حجم الدم في النساء البالغين من 5 :6 لتر دم [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[5]** ) الإندغام- المغرز- هو الطرف الأقرب للجسم ويبقى ثابتا في مكانه أثناء تقلص العضلة [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[6]** تسهم العضلات في الحفاظ على ضغط الدم عند مستواه المطلوب [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[7]** تشكل العضلات نحو 70 %من وزن الجسم [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[8]** يؤدي انخفاض نسبة الهيموجلوبين في الدم إلي سرعة التعب والإحساس بالإجهاد والضعف العام بالعضلات وسرعة التنفس والنهجان وفقدان الشهية [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[9]** العضلات الملساء أسرع انقباضا من العضلات الهيكلية [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[10]** تنقسم الأوعية الدموية من الناحية الوظيفية إلى ثلاث أقسام هي الشرايين والأوردة والشعيرات الدموية [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[11]** تؤدي خلايا الدم الحمراء وظيفتها لمدة زمنية محددة وهي حوالي 220 يوم [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[12]** يجعل الهيموجلوبين الحامل للأكسجين لون الدم في الأوردة ضارب للحمرة وبسبب قلة نسبة الأكسجين في الشرايين فيكون ضاربا للزرقة[1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[13]** قدرة العضلة على توليد الطاقة الحرارية تعتمد على الارتباط بنوعين من البروتينات الانقباضية هما بروتين الميوسين وبروتين الاكتين [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[14]** العضلات الهيكلية ابطئ انقباضا من العضلات الملساء [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[15]** ليف عصبي +الياف عضلية = ( Motor Unit ) الوحدة الحركية [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[16]** تشمل بلازما الدم على 90 %بروتينات و 7 %ماء و 3 %مكونات غذائية [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[17]** تحمل الأوردة دم غير مؤكسج بينما تحمل الشرايين دم مؤكسج [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[18]** يؤدي زيادة الحالة التدريبة للاعب الى زيادة كمية كرات الدم الحمراء والهيموجلوبين [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[19]** يبلغ عدد كرات الدم الحمراء 5 مليون خلية /مم3 عند النساء و 4.5 مليون خلية /مم3 عندالرجال [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[20]** يبلغ عدد الصفائح الدموية 3000 :5000 صفيحة/مم3 وتلعب دورا هاما في عملية التجلط وإيقاف الدم أثناء الجروح [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[21]** الجهاز المسيطر على العضلات الهيكلية هو الجهاز العصبي الذاتي [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[22]** بلازما الدم هي سائل أصفر اللون باهت شفاف يبلغ حوالي 55 %من حجم الدم [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[23]** تكسو العضلات الملساء العظام للخارج وبعضها يتصل بالهيكل العظمي [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[24]** يقدم الدم للجسم العديد من الفوائد والتي منها النقل والتنظيم الحراري والتوازن الحمضي [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[25]** العضلات الملساء هي العضلات التي تنقبض وتنبسط وفقا لإرادة الإنسان وتتصل بالعظام [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[26]** تتركب العضلات الهيكلية من خيوط سميكة من بروتين الميوسين وخيوط رفيعة من بروتين الأكتين [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[27]** تنقسم فصائل الدم إلى أربع مجموعات أو فصائل رئيسية [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[28]** جميع عضلات الجسم ترتبط بالعظام [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[29]** العضلات المخططة أقل قدرة على الاثارة من الأنواع العضلية الأخرى [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[30]** الأنواع الثلاثة من العضلات لها القدرة على الانقباض والانبساط [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[31]** تصنف عضلات الرأس والرقبة ضمن عضلات الطرف العلوي [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[32]** الجهاز المسيطر على العضلات الملساء هو الأعصاب الحركية في الدماغ [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[33]** يقل معدل نبض القلب في الراحة لدي الرياضيين المميزين من ذوي المستويات العالية [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[34]** منشأ العضلة يسمى- Insertion- واندغام العضلة يسمى- Origin [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[35]** جميع الالياف العضلية تستجيب للتأثير العصبي كوحدة واحدة [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[36]** منشأ العضلة هو الطرف الأقصى للعضلة والذي يتحرك عند تقلص او تمدد العضلة [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[37]** العضلات الهيكلية غير مخططة وخلاياها مغزلية الشكل وحيدة النواة غير مرتبة الحزم [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[38]** تنتهي الصفيحة الحركية بالليف العصبي الذي يشبه القطب الكهربائي ويقوم بنقل التأثيرات العصبية من الليف العصبي إلى ساركوبلازم الليف العضلي [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[39]** تصنف عضلات البطن ضمن العضلات الرباعية الهيكلية [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[40]** تسمى فصيلة الدم- O-بالمتلقي الكلي [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[41]** يصحب انقباض العضلات الارادية ثلاث أنواع من التغيرات ( كيميائية و حرارية وميكانيكية ) [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[42]** يكون معدل نبض القلب في الراحة للرجل البالغ السليم من 60 - 80 نبضة /دقيقة [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[43]** توجد الشرايين مدفونة وسط العضلات بينما توجد الأوردة بالقرب من سطح الجلد [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[44]** يتم تصنيف الدم إلى فصائل حسب نوع مولد الضد الموجود على سطح خلايا الدم البيضاء [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[45]** العضلات القلبية هي عضلات مخططة غير إرادية [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[46]** تتكون كرات الدم الحمراء في نخاع أطراف العظام الطويلة وعظام القفص الصدري [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[47]** تنقسم الحركة الميكانيكية للانقباض العضلي أو الحركي إلى ثلاث فترات هي على الترتيب فترة الانبساط ثم فترة الانقباض ثم فترة الكمون[1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[48]** تقوم كرات الدم البيضاء بحمل الأكسجين من الرئتين وتوصيله إلى أنسجة الجسم [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[49]** أقل قدر من قوة التنبيه التي تبدء عندها العضلة الاستجابة للتنبيه تسمى عتبة التنبيه العضلي [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[50]** تعيد الشرايين الدم المحمل بثاني أكسيد الكربون والفضلات من كافة أنحاء الجسم إلى القلب [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[51]** عضلات العمود الفقري تصنف ضمن عضلات الهيكل المحوري [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[52]** الوحدة الوظيفية للعضلة هي الليف العضلي والوحدة البنائية للعضلة هي الوحدة الحركية [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[53]** معدل الحركة يعتمد على طول الألياف العضلية والقوة الناتجة تعتمد على عدد الوحدات الحركية التي استجابات للتأثير العصبي [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[54]** العضلات القلبية متوسطة السرعة في انقباضها [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[55]** عندما ينقبض الليف العضلي فإنه يزداد طوله بمعدل النصف أو الثلثين [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[56]** تحتوي كرات الدم البيضاء على بروتين يسمى الهيموجلوبين [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[57]** حتى يتم تجديد خلايا الدم الحمراء بصورة منتظمة لابد من احتواء الغذاء على معدن الحديد وفيتامين–B12 الذي أطلق عليه العامل المانع للأنيميا [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[58]** يصحب انقباض العضلة وانبساطها انطلاق مقدار من الطاقة الحرارية [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[59]** تنقل الأوردة الدم المحمل بالأكسجين والغذاء من القلب إلى كافة أنحاء الجسم [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[60]** يحتوي جسم الانسان على حوالى 600 عضلة تقريبا [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**السؤال الثاني : ( ١٠ درجات )**

١- أذكر أنظمة الطاقة الرئيسية التي درستها في منهجك لمادة الأسس الفسيولوجية للتربية البدنية . ( ٣ درجات )
٢- تناول بالشرح أحد هذه الأنظمة والذي يتناسب مع تطبيقات طرق التدريب في رياضة تخصصك. ( ٧ درجات )

---

**مع خالص الدعوات بالتوفيق والنجاح**


أستاذ المادة

**د محمد بكر محمد**

*مدرس دكتور بقسم علوم الصحة الرياضية*

Mobile : 01007178017 - MOHAMED.BAKR@FPED.BU.EDU.EG

## نموذج الإجابة :

**BENHA UNIVERSITY** **FACULTY OF PHYSICAL EDUCATION**

إسم الطالب : .....

إسم المادة : .....

الفـــرقـــة : ① ② ③ ④

الفصل الدراسي : ① ②

رقم النموذج : ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

**Student ID**

( ..... )

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | A | B | C | D | ٣١ | A | B | B | D | ٦١ | A | B | C | D | ٩١ | A | B | C | D |
| ٢ | A | B | C | D | ٣٢ | A | B | B | D | ٦٢ | A | B | C | D | ٩٢ | A | B | C | D |
| ٣ | A | B | C | D | ٣٣ | A | B | B | D | ٦٣ | A | B | C | D | ٩٣ | A | B | C | D |
| ٤ | A | B | C | D | ٣٤ | A | B | B | D | ٦٤ | A | B | C | D | ٩٤ | A | B | C | D |
| ٥ | A | B | C | D | ٣٥ | A | B | B | D | ٦٥ | A | B | C | D | ٩٥ | A | B | C | D |
| ٦ | A | B | C | D | ٣٦ | A | B | B | D | ٦٦ | A | B | C | D | ٩٦ | A | B | C | D |
| ٧ | A | B | C | D | ٣٧ | A | A | C | D | ٦٧ | A | B | C | D | ٩٧ | A | B | C | D |
| ٨ | A | B | C | D | ٣٨ | A | A | C | D | ٦٨ | A | B | C | D | ٩٨ | A | B | C | D |
| ٩ | A | B | C | D | ٣٩ | A | B | B | D | ٦٩ | A | B | C | D | ٩٩ | A | B | C | D |
| ١٠ | A | B | C | D | ٤٠ | A | B | B | D | ٧٠ | A | B | C | D | ١٠٠ | A | B | C | D |
| ١١ | A | B | C | D | ٤١ | A | A | C | D | ٧١ | A | B | C | D | ١٠١ | A | B | C | D |
| ١٢ | A | B | C | D | ٤٢ | A | B | B | D | ٧٢ | A | B | C | D | ١٠٢ | A | B | C | D |
| ١٣ | A | B | C | D | ٤٣ | A | A | C | D | ٧٣ | A | B | C | D | ١٠٣ | A | B | C | D |
| ١٤ | A | B | C | D | ٤٤ | A | B | R | D | ٧٤ | A | B | C | D | ١٠٤ | A | B | C | D |
| ١٥ | A | B | C | D | ٤٥ | A | B | B | D | ٧٥ | A | B | C | D | ١٠٥ | A | B | C | D |
| ١٦ | A | B | C | D | ٤٦ | A | A | C | D | ٧٦ | A | B | C | D | ١٠٦ | A | B | C | D |
| ١٧ | A | B | C | D | ٤٧ | A | B | B | D | ٧٧ | A | B | C | D | ١٠٧ | A | B | C | D |
| ١٨ | A | B | C | D | ٤٨ | A | B | B | D | ٧٨ | A | B | C | D | ١٠٨ | A | B | C | D |
| ١٩ | A | B | C | D | ٤٩ | A | A | C | D | ٧٩ | A | B | C | D | ١٠٩ | A | B | C | D |
| ٢٠ | A | B | C | D | ٥٠ | A | B | B | D | ٨٠ | A | B | C | D | ١١٠ | A | B | C | D |
| ٢١ | A | B | C | D | ٥١ | A | A | C | D | ٨١ | A | B | C | D | ١١١ | A | B | C | D |
| ٢٢ | A | B | C | D | ٥٢ | A | A | C | D | ٨٢ | A | B | C | D | ١١٢ | A | B | C | D |
| ٢٣ | A | B | C | D | ٥٣ | A | B | B | D | ٨٣ | A | B | C | D | ١١٣ | A | B | C | D |
| ٢٤ | A | B | C | D | ٥٤ | A | A | C | D | ٨٤ | A | B | C | D | ١١٤ | A | B | C | D |
| ٢٥ | A | B | C | D | ٥٥ | A | A | C | D | ٨٥ | A | B | C | D | ١١٥ | A | B | C | D |
| ٢٦ | A | B | C | D | ٥٦ | A | B | B | D | ٨٦ | A | B | C | D | ١١٦ | A | B | C | D |
| ٢٧ | A | B | C | D | ٥٧ | A | A | C | D | ٨٧ | A | B | C | D | ١١٧ | A | B | C | D |
| ٢٨ | A | B | C | D | ٥٨ | A | B | B | D | ٨٨ | A | B | C | D | ١١٨ | A | B | C | D |
| ٢٩ | A | B | C | D | ٥٩ | A | A | C | D | ٨٩ | A | B | C | D | ١١٩ | A | B | C | D |
| ٣٠ | A | B | C | D | ٦٠ | A | A | C | D | ٩٠ | A | B | C | D | ١٢٠ | A | B | C | D |

**السؤال الثاني** :( **١٠ درجات** )

**١-أنظمة الطاقة: ( ٣ درجات )**

أ-النظام الهوائي

ب-النظام اللاهوائي

ج-نظام حامض اللاكتيك

**٢-يترك للطالب حرية شرح النظام الذي يتناسب مع تطبيقات طرق التدريب في مجال التخصص العملي .**
**( ٧ درجات )**

كلية التربية الرياضية
العـــام الجامعي : ٢٠٢٠ / ٢٠٢١
الفرقـــــة : الـــرابعة (تدريب)
الـــــــــمادة : الأسس الفسيولوجية للتربية البدنية

نموذج *4*
الدرجة : ٧٠ درجة

الفصل الدراسي الثاني
اليوم : الثلاثاء التـاريخ :٢٠٢١/٦/١٥
التوقيت : ٢:٣٠-٤:٣٠م الزمـن : ســـــاعتين
كود المقرر : HHESS_PHBA

**السؤال الأول: للإجابة الصحيحة ✓ قم بتظليل الدائرة المناسبة للإجابة الخاطئة ✗ قم بتظليل الدائرة المناسبة - درجة واحدة لكل نقطة**

**[1]** تشمل بلازما الدم على 90 %بروتينات و 7 %ماء و 3 %مكونات غذائية [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[2]** يصحب انقباض العضلة وانبساطها انطلاق مقدار من الطاقة الحرارية [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[3]** توجد الشرايين مدفونة وسط العضلات بينما توجد الأوردة بالقرب من سطح الجلد [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[4]** تنتهي الصفيحة الحركية بالليف العصبي الذي يشبه القطب الكهربائي ويقوم بنقل التأثيرات العصبية من الليف العصبي إلى ساركوبلازم الليف العضلي [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[5]** كرات الدم الحمراء عبارة عن خلايا كروية الشكل محدبة قليلا من السطحين [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[6]** حتى يتم تجديد خلايا الدم الحمراء بصورة منتظمة لابد من احتواء الغذاء على معدن الحديد وفيتامين–B12 الذي أطلق عليه العامل المانع للأنيميا [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[7]** يقل معدل نبض القلب في الراحة لدي الرياضيين المميزين من ذوي المستويات العالية [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[8]** الإندغام- المغرز- هو الطرف الأقرب للجسم ويبقى ثابتا في مكانه أثناء تقلص العضلة [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[9]** الجهاز المسيطر على العضلات الهيكلية هو الجهاز العصبي الذاتي [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[10]** جميع عضلات الجسم ترتبط بالعظام [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[11]** منشأ العضلة يسمى- Insertion- واندغام العضلة يسمى- Origin [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[12]** العضلات الهيكلية غير مخططة وخلاياها مغزلية الشكل وحيدة النواة غير مرتبة الحزم [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[13]** تصنف عضلات الرأس والرقبة ضمن عضلات الطرف العلوي [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[14]** تسهم العضلات في الحفاظ على ضغط الدم عند مستواه المطلوب [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[15]** يتم تصنيف الدم إلى فصائل حسب نوع مولد الضد الموجود على سطح خلايا الدم البيضاء [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[16]** تعيد الشرايين الدم المحمل بثاني أكسيد الكربون والفضلات من كافة أنحاء الجسم إلى القلب [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[17]** تقوم كرات الدم الحمراء بمحاربة الميكروبات بطرق مختلفة [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[18]** تنقل الأوردة الدم المحمل بالأكسجين والغذاء من القلب إلى كافة أنحاء الجسم [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[19]** عضلات العمود الفقري تصنف ضمن عضلات الهيكل المحوري [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[20]** تحتوي كرات الدم البيضاء على بروتين يسمى الهيموجلوبين [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[21]** العضلات الملساء أسرع انقباضا من العضلات الهيكلية [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[22]** العضلات الهيكلية أبطئ انقباضا من العضلات الملساء [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[23]** يبلغ عدد الصفائح الدموية 3000 :5000 صفيحة/مم3 وتلعب دورا هاما في عملية التجلط وإيقاف الدم أثناء الجروح [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[24]** العضلات القلبية هي عضلات مخططة غير إرادية [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[25]** يؤدي انخفاض نسبة الهيموجلوبين في الدم إلي سرعة التعب والإحساس بالإجهاد والضعف العام بالعضلات وسرعة التنفس والنهجان وفقدان الشهية [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[26]** يبلغ عدد كرات الدم الحمراء 5 مليون خلية /مم3 عند النساء و 4.5 مليون خلية /مم3 عندالرجال [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[27]** تشكل العضلات نحو 70 %من وزن الجسم [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[28]** الوحدة الوظيفية للعضلة هي الليف العضلي والوحدة البنائية للعضلة هي الوحدة الحركية [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[29]** بلازما الدم هي سائل أصفر اللون باهت شفاف يبلغ حوالي 55 %من حجم الدم [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[30]** جميع الالياف العضلية تستجيب للتأثير العصبي كوحدة واحدة [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[31]** يجعل الهيموجلوبين الحامل للأكسجين لون الدم في الأوردة ضارب للحمرة وبسبب قلة نسبة الأكسجين في الشرايين فيكون ضاربا للزرقة[1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[32]** تنقسم الأوعية الدموية من الناحية الوظيفية إلى ثلاث أقسام هي الشرايين والأوردة والشعيرات الدموية [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[33]** تقوم كرات الدم البيضاء بحمل الأكسجين من الرئتين وتوصيله إلى أنسجة الجسم [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[34]** عندما ينقبض الليف العضلي فإنه يزداد طوله بمعدل النصف أو الثلثين [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[35]** يؤدي زيادة الحالة التدريبة للاعب الى زيادة كمية كرات الدم الحمراء والهيموجلوبين [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[36]** الأنواع الثلاثة من العضلات لها القدرة على الانقباض والانبساط [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[37]** منشأ العضلة هو الطرف الأقصى للعضلة والذي يتحرك عند تقلص او تمدد العضلة [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[38]** تكسو العضلات الملساء العظام للخارج وبعضها يتصل بالهيكل العظمي [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[39]** تتركب العضلات الهيكلية من خيوط سميكة من بروتين الميوسين وخيوط رفيعة من بروتين الأكتين [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[40]** يبلغ متوسط حجم الدم في النساء البالغين من 5 :6 لتر دم [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[41]** يقدم الدم للجسم العديد من الفوائد والتي منها النقل والتنظيم الحراري والتوازن الحمضي [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[42]** العضلات الملساء هي العضلات التي تنقبض وتنبسط وفقا لإرادة الإنسان وتتصل بالعظام [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[43]** معدل الحركة يعتمد على طول الألياف العضلية والقوة الناتجة تعتمد على عدد الوحدات الحركية التي استجابات للتأثير العصبي [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[44]** تؤدي خلايا الدم الحمراء وظيفتها لمدة زمنية محددة وهي حوالي 220 يوم [1]

**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[45]** ليف عصبي +الياف عضلية = ( Motor Unit ) الوحدة الحركية [1]

**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[46]** تنقسم الحركة الميكانيكية للانقباض العضلي أو الحركي إلى ثلاث فترات هي على الترتيب فترة الانبساط ثم فترة الانقباض ثم فترة الكمون [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[47]** تسمى فصيلة الدم- O-بالمتلقي الكلي [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[48]** تحمل الأوردة دم غير مؤكسج بينما تحمل الشرايين دم مؤكسج [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[49]** يحتوي جسم الانسان على حوالى 600 عضلة تقريبا [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[50]** قدرة العضلة على توليد الطاقة الحرارية تعتمد على الارتباط بنوعين من البروتينات الانقباضية هما بروتين الميوسين وبروتين الاكتين [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[51]** العضلات المخططة أقل قدرة على الاثارة من الأنواع العضلية الأخرى [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[52]** تصنف عضلات البطن ضمن العضلات الرباعية الهيكلية [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[53]** العضلات القلبية متوسطة السرعة في انقباضها [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[54]** يصحب انقباض العضلات الارادية ثلاث أنواع من التغيرات ( كيميائية و حرارية وميكانيكية ) [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[55]** تتكون كرات الدم الحمراء في نخاع أطراف العظام الطويلة وعظام القفص الصدري [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[56]** الجهاز المسيطر على العضلات الملساء هو الأعصاب الحركية في الدماغ [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[57]** يكون معدل نبض القلب في الراحة للرجل البالغ السليم من 60 - 80 نبضة /دقيقة [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[58]** تسمى فصيلة الدم- AB-بالمانح الكلي [1]
**(a)** ✓ **(b)** ✗

**[59]** تنقسم فصائل الدم إلى أربع مجموعات أو فصائل رئيسية [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**[60]** أقل قدر من قوة التنبيه التي تبدء عندها العضلة الاستجابة للتنبيه تسمى عتبة التنبيه العضلي [1]
**(a)** ✗ **(b)** ✓

**السؤال الثاني : ( ١٠ درجات )**

١- أذكر أنظمة الطاقة الرئيسية التي درستها في منهجك لمادة الأسس الفسيولوجية للتربية البدنية . ( ٣ درجات )
٢- تناول بالشرح أحد هذه الأنظمة والذي يتناسب مع تطبيقات طرق التدريب في رياضة تخصصك. ( ٧ درجات )

---

**مع خالص الدعوات بالتوفيق والنجاح**


أستاذ المادة

**د محمد بكر محمد**

*مدرس دكتور بقسم علوم الصحة الرياضية*

Mobile : 01007178017 - MOHAMED.BAKR@FPED.BU.EDU.EG

## نموذج الإجابة :

**BENHA UNIVERSITY** **FACULTY OF PHYSICAL EDUCATION**

إسم الطالب : .....

إسم المادة : .....

الفـــرقـــة : ① ② ③ ④

الفصل الدراسي : ① ②

رقم النموذج : ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

**Student ID**

( ..... )

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | A | B | C | D | ٣١ | A | B | B | D | ٦١ | A | B | C | D | ٩١ | A | B | C | D |
| ٢ | A | B | C | D | ٣٢ | A | B | B | D | ٦٢ | A | B | C | D | ٩٢ | A | B | C | D |
| ٣ | A | B | C | D | ٣٣ | A | A | C | D | ٦٣ | A | B | C | D | ٩٣ | A | B | C | D |
| ٤ | A | B | C | D | ٣٤ | A | A | C | D | ٦٤ | A | B | C | D | ٩٤ | A | B | C | D |
| ٥ | A | B | C | D | ٣٥ | A | B | B | D | ٦٥ | A | B | C | D | ٩٥ | A | B | C | D |
| ٦ | A | B | C | D | ٣٦ | A | A | C | D | ٦٦ | A | B | C | D | ٩٦ | A | B | C | D |
| ٧ | A | B | C | D | ٣٧ | A | A | C | D | ٦٧ | A | B | C | D | ٩٧ | A | B | C | D |
| ٨ | A | B | C | D | ٣٨ | A | A | C | D | ٦٨ | A | B | C | D | ٩٨ | A | B | C | D |
| ٩ | A | B | C | D | ٣٩ | A | A | C | D | ٦٩ | A | B | C | D | ٩٩ | A | B | C | D |
| ١٠ | A | B | C | D | ٤٠ | A | A | C | D | ٧٠ | A | B | C | D | ١٠٠ | A | B | C | D |
| ١١ | A | B | C | D | ٤١ | A | B | B | D | ٧١ | A | B | C | D | ١٠١ | A | B | C | D |
| ١٢ | A | B | C | D | ٤٢ | A | B | B | D | ٧٢ | A | B | C | D | ١٠٢ | A | B | C | D |
| ١٣ | A | B | C | D | ٤٣ | A | A | C | D | ٧٣ | A | B | C | D | ١٠٣ | A | B | C | D |
| ١٤ | A | B | C | D | ٤٤ | A | A | C | D | ٧٤ | A | B | C | D | ١٠٤ | A | B | C | D |
| ١٥ | A | B | C | D | ٤٥ | A | A | C | D | ٧٥ | A | B | C | D | ١٠٥ | A | B | C | D |
| ١٦ | A | B | C | D | ٤٦ | A | A | C | D | ٧٦ | A | B | C | D | ١٠٦ | A | B | C | D |
| ١٧ | A | B | C | D | ٤٧ | A | A | C | D | ٧٧ | A | B | C | D | ١٠٧ | A | B | C | D |
| ١٨ | A | B | C | D | ٤٨ | A | B | B | D | ٧٨ | A | B | C | D | ١٠٨ | A | B | C | D |
| ١٩ | A | B | C | D | ٤٩ | A | A | C | D | ٧٩ | A | B | C | D | ١٠٩ | A | B | C | D |
| ٢٠ | A | B | C | D | ٥٠ | A | A | C | D | ٨٠ | A | B | C | D | ١١٠ | A | B | C | D |
| ٢١ | A | B | C | D | ٥١ | A | B | B | D | ٨١ | A | B | C | D | ١١١ | A | B | C | D |
| ٢٢ | A | B | C | D | ٥٢ | A | A | C | D | ٨٢ | A | B | C | D | ١١٢ | A | B | C | D |
| ٢٣ | A | B | C | D | ٥٣ | A | B | B | D | ٨٣ | A | B | C | D | ١١٣ | A | B | C | D |
| ٢٤ | A | B | C | D | ٥٤ | A | B | B | D | ٨٤ | A | B | C | D | ١١٤ | A | B | C | D |
| ٢٥ | A | B | C | D | ٥٥ | A | B | B | D | ٨٥ | A | B | C | D | ١١٥ | A | B | C | D |
| ٢٦ | A | B | C | D | ٥٦ | A | B | B | D | ٨٦ | A | B | C | D | ١١٦ | A | B | C | D |
| ٢٧ | A | B | C | D | ٥٧ | A | B | B | D | ٨٧ | A | B | C | D | ١١٧ | A | B | C | D |
| ٢٨ | A | B | C | D | ٥٨ | A | B | B | D | ٨٨ | A | B | C | D | ١١٨ | A | B | C | D |
| ٢٩ | A | B | C | D | ٥٩ | A | B | B | D | ٨٩ | A | B | C | D | ١١٩ | A | B | C | D |
| ٣٠ | A | B | C | D | ٦٠ | A | B | B | D | ٩٠ | A | B | C | D | ١٢٠ | A | B | C | D |

**السؤال الثاني** :( **١٠ درجات** )

**١-أنظمة الطاقة: ( ٣ درجات )**

أ-النظام الهوائي

ب-النظام اللاهوائي

ج-نظام حامض اللاكتيك

**٢-يترك للطالب حرية شرح النظام الذي يتناسب مع تطبيقات طرق التدريب في مجال التخصص العملي .**
**( ٧ درجات )**