



المدخل الى علوم الحركة

(الكينسيولوجي) *Kinesiology*

الاختبار العام

الأستاذ الدكتور

أ.د/طارق فاروق عبدالصمد

استاذ الميكانيكا الحيوية ومحكم باللجنة العلمية الدائمة لترقية الاساتذة والاساتذة
المساعدين بالمجلس الاعلى للجامعات وعميد كلية التربية الرياضية سابقاً

اختر الاجابة الصحيحة من بين الاختيارات الاتية:-

1	هناك أربعة مصادر رئيسية لدراسة الحركة وهي.....	(أ) الميكانيكا	(ب) الفسيولوجيا	(ج) التشريح	(د) كل ماسبق
2	تصنيف الحركات وفق شكلها في الفراغ الى	(أ) مستوية	(ب) غير مستوية	(ج) وحيدة	(د) أ و ب
3	تصنيف الحركات وفقا لعلاقة المسافة بالزمن	(أ) منتظمة	(ب) غير منتظمة	(ج) مركبة	(د) أ و ب
4	تصنيف الحركات فسيولوجياً	(أ) ارادية	(ب) جملة	(ج) لا ارادية	(د) أ و ج
5	وصف المهارات الحركية هناك أربعة عوامل تساعد القائم بالتحليل على تركيز الانتباه على المهارة ومعرفة طبيعتها منها	(أ) الهدف	(ب) الشكل	(ج) التوقيت	(د) كل ما سبق
6	من تصنيفات الحركات المكتسبة	(أ) التحركات	(ب) الخداع	(ج) المقاومة	(د) أ و ب
7	من الحركات المكتسبة لتحرك الجسم	(أ) الارتكاز	(ب) التعلق	(ج) ارتكاز الماء	(د) كل ماسبق
8	من الحركات المكتسبة للمقاومة الخارجية	(أ) القذف	(ب) الضرب	(ج) السحب	(د) كل ماسبق
9	من الحركات المكتسبة للسحب والدفع	(أ) التعلق	(ب) الخطب	(ج) الحمل	(د) ب و ج
10	من مهارات السيطرة الذاتية والسيطرة الخارجية مع	(أ) الهدف الثابت	(ب) الهدف المتحرك	(ج) التعامل مع أ و ب والجسم ثابت	(د) كل ما سبق
11	من تصنيفات المهارات انها المفتوحة مثل	(أ) كرة القدم	(ب) السباحة	(ج) رفع الاثقال	(د) أ و ب
12	من تصنيفات المهارات انها المفتوحة مثل	(أ) كرة القدم	(ب) السباحة	(ج) رفع الاثقال	(د) أ و ب
13	من تصنيفات العضلات الدقيقة	(أ) كرة القدم	(ب) الاتزان	(ج) التنس	(د) ب و ج
14	من تصنيفات العضلات والعضلات الكبيرة	(أ) كرة القدم	(ب) الاتزان	(ج) التنس	(د) ب و ج
15	من المهارات المتماسكة مهارات	(أ) الغطس	(ب) كرة طائرة	(ج) الجمباز	(د) أ و ج
16	من المهارات المتقطعة مهارات	(أ) الغطس	(ب) كرة طائرة	(ج) الجمباز	(د) أ و ج

17	من المهارات المستمرة مهارات						
	(أ)	التجديف	(ب)	كرة طائرة	(ج)	الجمباز	(د) أ و ج
18	من انواع النقل الحركي						
	(أ)	من الجذع للراس	(ب)	من الجذع للذراعين	(ج)	من الجذع للرجلين	(د) كل ماسبق
19	من مقومات تحليل الاتزان تحليل أداء التوازن						
	(أ)	وزن الجسم وكتلته	(ب)	الاداء	(ج)	الاداة	(د) كل ماسبق
20	من مقومات تحليل الاتزان						
	(أ)	القصور	(ب)	الاداء	(ج)	الدوران	(د) أ و ج

أختار الكلمة (نعم) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (لا) أمام العبارة الخطأ

- 1- التحليل الكيفي عبارة عن حكم ذاتي بطبيعته، وهذا لا يعنى أنه غير منظم أو مبهم غامض أو عشوائي
- 2- التحليل الكمي يقوم على قياس الأداء، فإذا ما كان من الممكن التعبير عن الأداء في صورة أرقام أو أعداد
- 3- من المستويات المختلفة للتحليل الحركي التحليل بغرض التعرف على الخصائص التكنيكية للمهارة.
- 4- من المستويات المختلفة للتحليل الحركي التحليل بغرض الكشف عن عيوب الأداء.
- 5- من المستويات المختلفة للتحليل الحركي التحليل بغرض مقارنة الأداء بالمنحنيات النظرية.
- 6- من المستويات المختلفة للتحليل الحركي التحليل بغرض الدراسة النظرية لحركات النماذج.
- 7- من الانظمة الضوئية التى تساعد المدرب تتبّع العلامات الصوتية، والمرئية أو العاكسة
- 8- من الانظمة الضوئية التى تساعد المدرب القصورية، أو المغناطيسية
- 9- المهارة هي محصلة أو نتيجة لتنافر أو لتكامل مجموعة من العوامل التى تمثل وحدة.

- 10- تنقسم العوامل تكوين المهارة إلى مجموعتين هما المجموعة الظاهرية المرتبطة بالأداء الحركي الظاهري وهى عبارة عن الناحية التكتيكية والتكتيكية
- 11- المهرة القدرة على أداء على من الأعمال أو نشاط من الأنشطة بصورة تتميز بالسهولة والدقة والاقتصاد في بذل الجهد"
- 12- المهارة "كفاءة الفرد في أداء واجب حركي خاص أو مجموعة واجبات حركية".
- 13- المهارة "جوهر الأداء الذي يتميز بإنجاز مقدار كبير من العمل مع بذل مقدار من الجهد بسيط نسبياً".
- 14- المهارة " هي القدرة على الأداء الحركي المعقد بسهولة ودقة مع التكيف للمواقف المتغيرة" أو أن المهارة عبارة عن "حسن استخدام الفرد لقدراته في تحقيق الهدف".
- 15- المهارة " هي القدرة على القيام بعمل ما بشكل يتسم بالدقة والسهولة والسيطرة والاقتصاد فيما بذله الفرد من جهد
- 16- المهارة كفاءة الفرد في أداء واجب حركي خاص أو مجموعة واجبات حركية وتعرف " حسن الأداء الحركي خلال البيئة الميكانيكية " سواء من حركة لسكون أو العكس
- 17- "المهارة الرياضية تعنى التغير في النتائج المهارة في التربية الرياضية : بأنها تعنى التغير في السلوك أي ممارسة أوجه أنشطة التربية الرياضية .
- 18- - من انظمة تصنيف المهارات الحركية مهارات المحافظة على الهيئة العامة للجسم.
- 19- من انظمة تصنيف المهارات الحركية حركات التمرينات الرياضية واللياقة.
- 20- من انظمة تصنيف المهارات الحركية امتصاص التصادم .
- 21- من انظمة تصنيف المهارات الحركية الحركات المكتسبة.
- 22- المبدأ الاول فى الميكانيكا الحيوية هو مبدأ القوة – حركة وينص هذا المبدأ على ان القوي اللغير متوازنة تحمل على او

تؤثر على اجسادنا او على الاشياء / الاغراض عندما نخلف او نعدل الحركة.

23- المبدأ الثاني لكندسن القوة – الزمن انه ليس فقط مقدار القوة الذى يمكنه زيادة حركة الشئ وأيضاً مقدار الزمن أو الوقت الذى تؤثر خلاله القوة ايضا

24- المبدأ الثالث لكندسن القصور الذاتي والذى يمكن تعريفه بانه خاصية فى الاشياء لمقاومة التغيير فى وضع حركتها

25- المبدأ التالي الرابع لكندسن مدي حركة الجسم المستخدم فى الحركة ومقدار تباعد اجزائه هو كامل الحركة المستخدمة ويمكن تعيينه بحركة خطية او زاوية لاجزاء الجسم

26- المبدأ الخامس لكندسن التوازن هو مقدرة الشخص على التحكم فى وضع جسمه بالنسبة لقاعدة الدعم (الارتكاز)، فالاستقرار والحركة لاوزاع الجسم هي متقابلة نسبيا او متعكسة نسبيا.

27- المبدأ السادس لكندسن التوافق المتوالي ينص على تحديد التوقيت المثالي لافعال العضلات او حركات اجزاء الجسم (توقيات متتابعة او متزامنة)

28- المبدأ السابع لكندسن الاجزاء المشتركة المتداخلة يتميز جسم الانسان بانه مابين الصلابة والليونة ويعرف بكونه (لدن مزيج بين الليونة والصلابة) **Rajed** فمبدأ أجزاء الجسم ينص على ان القوة المؤثرة على نظام ما يتصل بصلابة الجسم ممكن تحويلها عبر الاربطة والمفاصل، والعضلات .

29- المبدأ الثامن لكندسن الانطلاق الافضل ينص على أنه بالنسبة لاغلب الحركات البشرية تتضمن قذفات و زوايا .

30- المبدأ الاخير التاسع لكندسن هو اللف او الغزل **spin** او الدورانات قوة متدفقة تسمى **Lift** الرفع ، قوة الرفع هذه تستخدم لتكوين منحني او مقاومة للجاذبية التى تؤثر على المقذوفات.

- 31- مفهوم نطاق أو مدار الحركة من وجهة نظر هدرسون هي مقدار بُعد أجزاء الجسم عن بعضهم البعض بما يتناسب وأداء المهارة.
- 32- سرعة الحركة نظر هدرسون أداء الجسم أو أجزائه وفقاً للزمن المحدد وأداء المهارة.
- 33- التآزر والتناسق نظر هدرسون هو ترتيب عمل أجزاء الجسم / أو التحكم في أكثر من طرف في آن واحد.
- 34- الأحكام والترابط نظر هدرسون هو الربط بين حركتين وهو اعم من التآزر والتناسق.
- 35- مدى الانطلاق نظر هدرسون هو الاتجاه الذي يتخذه الجسم في حالة دفعه ككتلة واحدة أو أحد أجزائه للتخلص من أداة كما يحدث في الرمي أو الدمع.
- 36- طريق الهبوط نظر هدرسون هي الزاوية التي يتخذها الجسم في حالة انجذابه لأسفل بعد دفعه ككتلة واحدة أو أحد أجزائه
- 37- الدوران نظر هدرسون تغيير اتجاهات الجسم أو جزء من حول أي من محاوره الثلاث.
- 38- من مقومات تحليل الاتزان تحليل أداء التوازن وزن الجسم وكتلته .
- 39- من مقومات تحليل الاتزان تحليل أداء التوازن نصف قطر قصور دوران الجسم حول النقطة او المحور الذى سوف يدور حوله أو يسقط .
- 40- من مقومات تحليل الاتزان تحليل أداء التوازن ارتفاع مركز ثقل الجسم
- 41- من مقومات تحليل الاتزان تحليل أداء التوازن المسافة الافقيه لخط الثقل بالنسبة للمحور الذى سوف يدور حول الجسم (مساحه قاعده الارتكاز) .
- 42- من مقومات تحليل الاتزان تحليل أداء التوازن قوى الاحتكاك
- 43- من مقومات تحليل الاتزان تحليل أداء التوازن الدفع الزاوى الذى يعمل على إخلال حاله الاتزان الدورانى

- 44- من مقومات تحليل الاتزان كميته الحركة الزاوية للجسم ككل ولاجزائه .
- 45- الاحتكاك هو القوة التي تنتج عندما تنزلق فعلا الأجسام التي تتلامس أسطحها .
- 46- من خصائص الاحتكاك عامتين إجابة قوة الاحتكاك هو اتجاه الحركة الانزلاقية النسبية بين السطحين المتلامسين الفعلية أو الفعلية الوشيكة (يفهم لفظ الاتجاه على انه اتجاه خط عمل قوة الاحتكاك)
- 47- من خصائص الاحتكاك تكون ناحية اتجاه قوة الاحتكاك بحيث تضاد دائما حركة سطحي التماس النسبة الفعلية أو الشكلية.
- 48- والاحتكاك الجاف يحدث بين سطحين صلبين جافين متصلين ويعملان بالتوازي مع سطح اتصال ويزداد الاحتكاك نتيجة التفاعل بين جزيئات سطح التلامس وهذا هو الاحتكاك الثابت
- 49- عندما يعمل الاحتكاك الجاف بين سطحين ويحدث حركة بالنسبة لكل منهما يشير هذا الى الاحتكاك الديناميكي .
- 50- من أهمية الاستفادة من الاحتكاك في الرياضة منع الاصابات
- 51- من أهمية الاستفادة من الاحتكاك في الرياضة تكوين قاعدة اتزان قوية
- 52- من أهمية الاستفادة من الاحتكاك في الرياضة السيطرة على الادوات المستخدمة
- 53- من عوامل مجموع القوى كي تكون مؤثرة المقدار وهي مقدار ما تحتويه من وحدات القوى
- 54- من عوامل مجموع القوى كي تكون مؤثرة نقطة تأثيرها : وهي النقطة التي تؤثر فيها القوة فعلا
- 55- من عوامل مجموع القوى كي تكون مؤثرة اتجاهها: وللمتجهات قواعد خاصة تنطبق عليها بوجه عام
- 56- من الاعتبارات الخاصة بالقوى الخارجية في الحركات الرياضية الاحتكاك

- 57- من الاعتبارات الخاصة بالقوى الخارجية في الحركات الرياضية مقاومة الهواء والماء
- 58- من الاعتبارات الخاصة بالقوى الخارجية في الحركات الرياضية القوى العضلية للزميل أو المنافس
- 59- من الاعتبارات الخاصة بالقوى الخارجية في الحركات الرياضية قوى القصور الذاتي للأجسام الغريبة بالنسبة للإنسان وتحت ظروف معينة
- 60- يعرف قانون الجاذبية لنيوتن يظل الجسم على حالته من الحركة أو السكون ما لم تؤثر عليه قوى تغير من حالته
- 61- يعرف قانون الحركة الثاني لنيوتن تتناسب العجلة مع الكتلة تناسباً عكسياً وتتناسب القوة مع الكتلة تناسباً طردياً
- 62- يعرف القانون الثالث لنيوتن يمكن التعبير عن القانون الدوراني الممثل لقانون نيوتن الثالث كما يأتي
- 63- القوة المطلوبة لبدء حركة أى جسم ينبغي أن تكون أكبر من قصوره الذاتى.
- 64- القوة المطلوبة لتغيير حركة أى جسم تكون أكبر من القوة التى يستخدمها الجسم فى الاحتفاظ بسرعه.
- 65- كلما كانت كتلة الجسم الذى يبذل القوة كبيرة وحركته سريعة كانت القوة المنتجة كبيرة.
- 66- كلما كان زمن اعطاء القوة للجسم طويلاً كانت القوة كبيرة ايضاً.
- 67- كلما كانت المسافة التى تعمل عليها القوة كبيرة كانت كمية الشغل المنتجة كبيرة ايضاً.
- 68- كلما طال الزمن والمسافة وكانت العجلة تزداد كانت كمية الحركة المنتجة كبيرة.
- 69- يتحرك الجسم الذى تعمل عليه قوتين فى اتجاه محصلتيهما.
- 70- كلما كانت زاوية شد العضلة قريبة من 90 درجة كانت انقباضها أكثر فاعلية.
- 71- كلما كانت نقطة تأثير القوة قريبة من مركز الجاذبية كانت القوة الضرورية لحدوث حركة مستقيمة قليلة.

- 72- اذا كانت نقطة واحدة في الجسم ثابتة، فسوف يدور الجسم بغض النظر عن مكان القوة التي تعمل عليه القوة.
- 73- عند انفصال جسم الانسان عن اداة او نزولا من عربة ينبغي مراعاة الامتصاص في الحالة الاولى وان القدمين تقف عند احتكاكها بالارض لذا وجب عليه التحرك في نفس اتجاه العربة في الحالة الثانية.
- 74- يندفع الطرف العلوى من الجسم اماما في حالة فرملة العربة فجأة وذلك لان الطرف السفلى مثبت بالمقعد وهذا تأثير الاحتكاك.
- 75- نظرا لتأثير الاحتكاك فيجب على العدائين ولاعبى الرياضات المختلفة وحتى الانسان في حياته اليومية ان يختار نوعية الاحذية المناسبة والارض نظرا لان العداء مثلا يتطلب ان يكون هناك قدرا من الاحتكاك بين القوة والقوة المضادة لكي تعمل بفاعلية اثناء الجرى.
- 76- يجب ان تظل قدم دافع الجلة متصلة بالارض الى لحظة التخلص كى لا تتبدد القوة وتقل المسافة وان تكون قوة حركته والقوة المضادة على خط واحد مع مركز جاذبية جسمه.
- 77- كلما كانت القوة المبذولة عند الرمي او الركل او التمرير او التصويب كبيرة كلما اكتسبت الاداه تلك السرعة وكانت كبيرة ايضا.
- 78- فى السباحة يجب تقليل زمن الزحقة على الماء بين الضربات و بعضها حتى لا يتم نفاذ كمية الحركة المتحصلة عليها من الضربة الاولى ويضطر السباح فى كل ضربة جديدة التغلب على قصورة الذاتى.

- 79- العلاقة بين الخصائص المميزة للحركة علاقة تبادلية قد تكون
طردية أحياناً أو عكسية أحياناً أخرى تستهدف فيما بينها إلى
الوصول للثبات الحركي
- 80- (بالثبات) (يقصد به الأداء لأكبر عدد ممكن من المحاولات
الناجحة في ظروف أشبه ما تكون بظروف المباراة مع عدم
الإخلال بنمطية المهارة وهدفها الميكانيكي والتغلب على
الصعوبة)
- 81- البناء الحركي هو لإنجاز مهارة أو واجب حركي معين
باتخاذ الجسم شكلاً مميزاً
- 82- تقسم المهارات الحركية الرياضية الى المهارات الوحيدة
المهارات المتكررة المهارات المركبة الجملة الحركية المهارات
الوحيدة
- 83- المرحلة التمهيدية وهى كالتحول من وضع اتزان لآخر
وتبديل وضع الذراعين كما يحدث عند بداية أداء الضربة
المستقيمة الطويلة.
- 84- المرحلة الرئيسية يجب أن تكون هذه المرحلة امتداداً طبيعياً
للمرحلة التمهيدية ويقع على عاتق هذه المرحلة مسئولية تحقيق
الهدف الميكانيكي للأداء الحركي
- 85- المرحلة النهائية هي الوصول إلى حالة الاتزان الديناميكي
للحركة يعنى الوصول إلى السكون النسبي في حالة الانتقال أو
الشروع في حركة جديدة
- 86- تعرف المهارة المتكررة هي الحركة تعاد عدة مرات بنفس
الشكل.
- 87- من اشكال المهارات المتكررة البسيطة التي يؤديها الجسم كله
كمهارة واحدة ويستمر تكرارها كالتجديف.
- 88- من اشكال المهارات المتكررة المتبادلة وهى أن يؤدي بعض
أجزاء الجسم حركة متكررة بصورة متبادلة أي عند ما يأخذ أحد
الأعضاء الجزء الرئيسي من الحركة يكون الثاني من الجسم في
المرحلة المزدوجة مثال اوى زوكى من الثبات، وركوب
الدراجات، الجري، المشي.

- 89- من اشكال المهارات المتكررة التلازمية وهى أن يؤدي أجزاء الجسم المتقابلة نفس الحركة وفي نفس الوقت مثال الدفاع جوجي أوكي ، سباحة الدولفن .
- 90- تعرف المهارة المتكررة المركبة عبارة عن تكرار مجموعة من الحركات جمل حركية بصفة مستمرة القتال التقليدي الحواجز
- 91- تعرف المهارات المركبة أنها تستهدف تحقيق أكثر من هدف ميكانيكي أساسي وبالتالي فأنها تعتبر منظومة من الحركات المنفردة تتخذ نسقاً محدداً وبمتطلبات خاصة.
- 92- تعرف الجملة الحركية عبارة عن وصل مهارتهن ببعضهم بحيث تكون المرحلة النهائية للمهارة الأولى هي نفسها مرحلة تمهيدية للمهارة الثانية مثال الجملة بالكاتا، او العروض الرياضية.
- 93- الإيقاع الحركي التنظيم الزمني .(النغمة) هو نسق النسب بشكل منتظم في المساحة والزمن وهنا فأن إيقاع الشيء هو نظامه
- 94- ليس لنظام الشيء معنى بالمهارة الرياضية بدون النغمة التي تحدد جودة الأداء وان فقدان النغمة يصل بنا الى المستوى الخاص بفقدان الفعالية.
- 95- يعرف النقل الحركي الوصل الحركي (الزحزحة الزمنية) وهو انتقال القوة المتولدة من جزء بالجسم لآخر وفقاً لطبيعة الاداء المستهدف
- 96- من انواع النقل الحركي
- 97- من انواع النقل الحركي النقل الحركي من الجذع إلى الرجلين
- 98- من انواع النقل الحركي النقل الحركي من الجذع إلى الذراعين
- 99- من انواع النقل الحركي النقل الحركي من الجذع إلى الرأس .
- 100- من انواع النقل الحركي
- 101- النقل الحركي من الأطراف إلى الجذع
- 102- من انواع النقل الحركي النقل الحركي من الرأس إلى الجذع

- 103- من انواع النقل الحركي النقل الحركي من الذراعين إلى الجذع
- 104- من انواع النقل الحركي النقل الحركي من الرجلين الجذع
من أشكال عمل الجذع عمل الجذع العصري- عمل الجذع الأفقي
- 105- تعرف الانسيابية التوزيع الأمثل للقوة العضلية المبذولة خلال زمن الحركة
- 106- من مقومات تحقيق الانسيابية الفهم التام لخط سير الحركة و نقاطها الفنية.
- 107- من مقومات تحقيق الانسيابية المقدرة على تحميل القوى اللازمة للأداء في المرحلة التمهيدية.
- 108- من مقومات تحقيق الانسيابية الاقتصاد في الطاقة والمجهود
- 109- من مقومات تحقيق الانسيابية الإحساس بإيقاع الحركة .
- 110- من طرق تقويم الانسيابية الملاحظة الخارجية
- 111- اكتمال خط سير الحركة.
- 112- من طرق تقويم الانسيابية مدى تحقيق مراحل الحركة للواجب الحركي .
- 113- من طرق تقويم الانسيابية عدم وجود توقف بين مراحل الحركة .
- 114- من طرق تقويم الانسيابية عدم وجود حركات زائدة .
- 115- من طرق تقويم الانسيابية دراسة مجال الحركة خط سير الحركة
- 116- من طرق تقويم الانسيابية تصوير الحركة المراد دراستها وفق المواصفات العلمية
- 117- من طرق تقويم الانسيابية رسم خط سير الحركة حسب المواصفات العلمية.
- 118- من طرق تقويم الانسيابية دراسة زمن الأداء الحركي أو سرعة الحركة .
- 119- من طرق تقويم الانسيابية ديناميكية الحركة
- 120- يعرف التوقع الحركي التوقع الحركي تخمين المبني على مثيرات مكانية او زمانية خلال موقف معين

- 121- من أنواع التوقع التوقع الذاتي كحركات الانتقال والقفز.
- 122- من أنواع التوقع التوقع لحركة الغير مثال الدفاع والهجوم بالقتال التعليمي والقتال الفعلي.
- 123- من أنواع التوقع توقع نتائج الموقف كما يتوقع اللاعب أداء المهاجمين بموقف الكاتا.
- 124- يعرف الامتصاص الحركي بأنه تعديل بل تحول حالة الجسم من حركة إلى سكون تدريجياً دون تصلب زائد وينظر إلى الامتصاص بأنه فرملة حركة الجسم أو حركة الأداء المستعملة بانسيابية .
- 125- من انواع الامتصاص الامتصاص الإيجابي للحركة يظهر هذا النوع في المرحلة النهائية بوضوح لدى لاعبي الكاتا بعد الهبوط من القفز وكذلك بعد أداء اللاعب لمهارة الوثب العمودي .
- 126- من انواع الامتصاص الامتصاص السلبي للحركة هو أن تمتص أو تفرمل الحركة نتيجة مؤثر خارجي لا يخضع لإرادة الإنسان ومن أمثلة ذلك فرملة اندفاع الجسم عند أداء القفزات من ارتفاعا كبيرة وفرملة الحركة هنا تكون نتيجة لاحتكاك الجسم بالوسط المحيط به.
- 127- يعرف الحجم الحركي تعرف بأنها مقدار بُعد أجزاء الجسم عن بعضها البعض وهذا ما يعرف كينماتيكا بمقدار الحيز الذي تشغله الكتلة من الفراغ من مؤشرات التعرف على الحجم الحركي بُعد الرأس عن الأرض.
- 128- من الفراغ من مؤشرات التعرف على الحجم الحركي بُعد الذراع عن الفخذ.
- 129- من الفراغ من مؤشرات التعرف على الحجم الحركي بُعد القدمين.
- 130- تعرف الدقة بكونها الالتزام العام ومتطلبات الاداء والتحقيق للاهداف العامة او الدقيقة بصورة ذات اصالة

- 131- خاصية الدقة الحركية من الخصائص المسئولة عن عدم وقوع اللاعب في نطاق العقاب القانوني والذي قد يصل إلى حد هزيمة اللاعب وتوقيع جزاءات عليه.
- 132- تتحقق الدقة من خلال استطاعة اللاعب تنفيذ أحد الأساليب الهجومية أثناء القتال الفعلي في أماكن محددة مثال المكان المحدد في ساق وقدم المنافس ليتم السحب منها لإخلال التوازن.
- 133- تعرف خاصية التحكم في قوة الحركة. هي التنفيذ القوى الجيد المصحوب بالثبات وهذا ما يطلق الاقتصاد في الجهد