**الإجابة النموذجية:**

1. إنّ طرائق التدريب الحديثة في التربية البدنية لا بد أن تضع في أولياتها استخدام الاختبارات والقياسات كوسائل أساسية ومهمة لعملية التقويم الرياضي من أجل معرفة التطور الحاصل في النمو البدني والمهارات الفنية في شتى أنواع الأنشطة الرياضية. (2ن)
2. العضلات المتدخلة في اختبار كيلي هي: الإليتان، العضلة الفخذية ذات الأربع رؤوس، العضلة الخلفية، السمانة... (2ن)
3. يهدف اختبار 1 مرة أقصى لمكاتفة البار انطلاقا من منتصف الفخذ لتقويم كفاءة الرياضي على توليد قوة وسرعة أثناء القيام بحركة كاملة وشاملة لكافة الجسم تعتمد على كل المجموعات العضلية للجسم. (2ن)
4. **مُميّزات الاختبار الأكثر اختيارا في مجال القياس الرياضي هي: (2ن)**

* وجوب توفر الغرض منه وبكل وضوح
* كيفية إجرائه
* أدواته
* جدول المعايير
* الحداثة
* السهولة والبساطة
* المصادر.

1. **إيجابيات وسلبيات اختبار القفز العمودي من الجري: (2ن)**

* إيجابيات الاختبار
* سهل التنفيذ؛
* سريع جدا؛
* لا يحتاج إلى الكثير من الأجهزة؛
* يسمح بمقارنات دقيقة.
* سلبيات الاختبار
* لا يُمكن من خلال هذا الاختبار حساب زمن الارتقاء؛
* لا يمكن من خلاله حساب التسارع؛
* ولا يُمكن من خلاله تحديد سعة الحركة العكسية؛
* ولا يُمكن من خلاله تحديد تفاعل القوى (القوى المتداخلة في الحركة)؛
* تقنية القفز تُؤثر كثيرا في النتيجة كما تُؤثر بطبيعة الحال على التقويم.

1. العوامل الأساسية لتطوير صفة القوة: (3ن)

* العامل البنيوي: (قطر الألياف العضلية، عدد الألياف العضلية)
* العامل العصبي: (يهتم بتجنيد الألياف العضلية "بطيئة/ سريعة"، تناسق وتزامن الألياف العضلية)
* العمل المرتبط بمرونة العضلة.

1. تمّ استنتاج أنّ القدرة هي تفاعل بين صفتي القوة والسرعة كمايلي: (2ن)

القدرة (واط) = العمل (جول) / الزمن (ثا)

حيث: العمل = القوة (نيوتن) X المسافة (م أو سم)

ومنه: القدرة = القوة X المسافة / الزمن

وبما أنّ: المسافة / الزمن = السرعة

ومنه: **القدرة (واط) = القوة (نيوتن) X السرعة (سم / ثا)**

1. يتميّز التقلص العضلي الثابت بـ: (2ن)

* توتر عضلي متغيّر؛
* طول عضلة ثابت.

1. كيفية إجراء اختبار الكرسي: للاختبار شكلين: (2ن)

* **الشكل الأول:** وضع أسفل القدمين على الأرض بالكامل، وهو يُستعمل كثيرا في اختبار القبول في الحماية المدنية. يقوم الرياضي بوضع الظهر على الجدار، ويتخذ الرياضي وضعية الكرسي، حيث يُشكل الجذع مع الفخذ، والفخذ مع الساق، والساق مع الكاحل زاوية قائمة 90°، وتكون القدمان مفتوحتين بمستوى عرض الكتفين، واليدين مطلقتان للأسفل، ولا يتم وضعهما على الفخذين، وعند الإشارة يبدأ الميقاتي بالعمل، والرياضي يُحاول المحافظة على وضعية الكرسي لأطول مدة ممكنة، ويتوقف عندما يتعذر على الرياضي الحفاظ على الوضعية.
* **الشكل الثاني:** العمل يكون برجل واحدة، وعند الإشارة يبدأ الميقاتي بالعمل عندما يقوم الرياضي برفع إحدى القدمين عن الأرض، ويتوقف عندما يتعذر على الرياضي الحفاظ على الوضعية، أو يضع قدمه على الأرض. وبعدها يأخذ الرياضي 4 دقائق راحة، وبعدها يُجري الاختبار على الرجل الأخرى، وبنفس الطريقة.

1. بعد استعراض كل ما درسته في مجال الاختبارات والقياسات؛ فإنّ الجانب الذي لم ينل حقه من الدراسة هو الجانب النفسي. (1ن)