الإجابة النموذجية: الاختبارات والقياس الرياضي

المستوى: أولى ماستر "تدريب رياضي" **التاريخ: 2024-01-23**

1- **يُمكن تحديد مستوى المداومة** بتحديد الكفاءة الوظيفية لأجهزة الرياضي مثل التنفس، تبادل الأكسجين، القلب، الجهازين العصبي العضلي والتوافق الحركي، إضافة إلى ذلك التغيرات الكيميائية في العضلات ومدى الاقتصاد في العمل الوظيفي للجسم. (2ن)

2- تختلف الاختبارات الموجهة لقياس القدرات الهوائية من حيث شكل إجرائها إلى شكلين هما: (3ن)

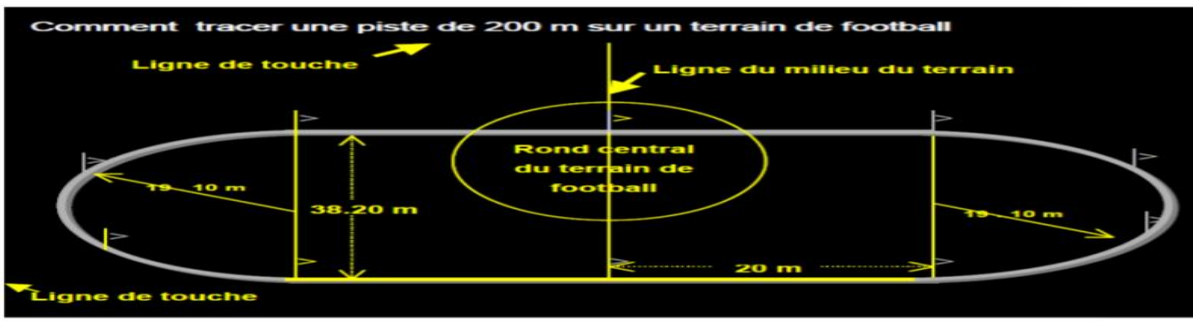
- الشكل المستطيلي: (Rectangulaire): هو اختبار يقوم فيه الفرد الرياضي بأداء عمل أو جهد بطريقة مستمرة وبنفس الشدة، خلال مدة أو مسافة محددة. **مثال:**
- الشكل المثلثي: (Triangulaire):هو اختبار يقوم فيه الفرد الرياضي بأداء عمل أو جهد بطريقة المستويات (paliers)، بشدة متزايدة تدريجيا إلى القصوى، أين المستوى الأخير يُمثل مستوى التقويم. **مثال:**

3- حساب السرعة الهوائية القصوى للرياضي كما يلي:

السرعة الهوائية القصوى لرياضي= الاستهلاك الأقصى للأكسجين/ 3,5

السرعة الهوائية القصوى لرياضي= 47,79 /3,5= 13,65م.ثا$^{-1}$.

4- إذا لم يتوفر مضمار (400م) لإجراء بعض الاختبارات البدنية يُمكن إجراءها على مضمار 200م كمايلي:



5- أ)- يُعتبر اختبار (30-15 المتقطع للياقة البدنية) الأنسب للرياضات الجماعية (في ميدان كبير) ككرة القدم، لأنّه يعكس خصائص فعاليات هذه التخصصات؛ فهناك أوقات للأداء تتخللها أوقات للراحة.

ب)- تُحدد مسافة جري 30 ثانية في اختبار (30-15 المتقطع للياقة البدنية) لسرعة قصوى متقطعة 18كم/سا كمايلي:

مسافة الجري في 30ثا= (18 X1000)/ 3600=5م، ومنه 30X5 ثانية= 150م

- تُحدد مسافة جري 30 ثانية في شدة 110% من السرعة القصوى المتقطعة والمقدرة بـ 18كم/سا كمايلي:

مسافة الجري في 30ثا بشدة 110% لسرعة 18كم/سا= (150 X 110)/ 100= 165م

6)- أ)- مؤشر الكتلة الجسمية للمُختبَر:

مؤشر الكتلة الجسمية= الوزن (كغ)/ الطول^2 (م^2)= 55/ (1,6)^2=55/ 2,56= 21,48 (كغ/م^2).

ب)- بعد رسم منحنى الاختبار؛ نتحصل على منحنى بياني يُمثل خط مستقيم ينحرف في نقطة 170 ن/د، والتي تُمثل قيمة العتبة اللاهوائية.

ج)- ومنه يُمكن استنتاج العتبة الهوائية كمايلي:

العتبة الهوائية= قيمة العتبة اللاهوائية – 20

العتبة الهوائية= 170 – 20= 150 ن/د