



الفصل الدراسي الثاني  
العام الجامعي 2012/2013  
الزمن : ساعتان  
الدرجة ( ٢٢.٥ )

جامعة بنها  
كلية التربية الرياضية للبنين  
قسم مسابقات الميدان والمضمار  
امتحان مادة ألعاب القوى  
امتحان الفرقة الثانية (نظام قديم)

السؤال الأول : (٨)

أشرح المراحل الفنية لمسابقة الوثب العالي؟

السؤال الثاني : (٨)

أشرح المراحل الفنية لمسابقة قذف القرص؟

السؤال الثالث : (٦.٥)

كيف يتم حساب محيط ملعب ألعاب القوى؟

مع أطيب تمنياتي بالنجاح  
أ.م. د / حمدي محمد علي

## اجابة السؤال الأول

### المراحل الفنية للوثب العالي

#### الاقتراب:

- يُقاس طريق الاقتراب من منتصف العارضة وعلى بعد ذراع من التلميذ نفسه إلى مكان بدء الاقتراب
- يحدد خطوات الاقتراب من جهة العارضة أولاً التي تكون في العادة 11: 9 : 7 خطوة وذلك لعدة مرات
- يثبت التقنين من مكان بدء الاقتراب لعدة مرات أيضاً إلى أن يضبط الخطوات ويصل بقدم الارتقاء إلى مكانها المحدد وبالسرعة المناسبة
- يبدأ الاقتراب غالباً من زاوية (٢٨ - ٣٠ °) من العارضة
- لتوقيت الخطوات دور مهم في نجاح الوثبة إذ يزداد طول الخطوات مع زيادة سرعتها تدريجياً علماً بأن الخطوة الأخيرة تكون أطولها بينما الخطوة التي قبلها مباشرة تكون أقصرها بمقدار (٢٥ - ٣٠) سم

#### الارتقاء:

- تبدأ من الخطوة الأخيرة للاقتراب التي تصل أولاً بالكعب حيث ركبة الرجل منثنية من مفصل الركبة بقدر الإمكان
- \* رجل الارتقاء على امتداد الجذع وفي وضع مائل للخلف. تتحرك الذراعان إما سوياً للخلف أو تمتد الذراع المقابلة لقدم الارتقاء خلفاً والأخرى أمام الصدر
  - \* تثني رجل الارتقاء من مفصل الركبة وهبوط المشط على الأرض والرجل الحرة تتقدم إلى الأمام حتى تصل الركبتان إلى جوار بعضهما
  - \* تتقدم المقعدة إلى الأمام حتى تصل فوق قدم الارتقاء وكذلك الكتفين
  - \* من هذا الوضع تمتد رجل الارتقاء وتتحرك الرجل الحرة إلى الأمام وأعلى ويرتفع الذراعان عالياً فيرتفع الجسم لأعلى في اتجاه العارضة

#### تعدية العارضة والهبوط:

- بعد طيران الجسم في الهواء يثنى التلميذ مفصل ركبة رجل الارتقاء مع اقترابها من الجذع حتى يصل الجسم فوق العارضة مواجهاً لها نتيجة الدوران للجسم حول محورية الرأسى والأفقي
- ينخفض الجذع والذراع الحرة إلى أسفل في اتجاه حفرة الوثب وانبساط الرجل الحرة تماماً مما يساعد على دوران الجسم حول العارضة وعلى امتدادها
- تدار رجل الارتقاء إلى الخارج وأعلى فيبتعد الجسم عن العارضة متجهاً للأسفل. تبدأ عملية الهبوط عند اجتياز النصف العلوي للتلميذ العارضة والذي يتبعه بالنصف السفلي وبحركة مرجحة للأمام ولأعلى بالرجلين من مفصل الركبتين، يتم الهبوط على الكتفين أولاً ثم عمل دحرجة خلفية أو جانبية

## اجابة السؤال الثانى

### المراحل الفنية للرمى القرص

:

#### وقفة الاستعداد :.

. يأخذ مكانه في نهاية الدائرة ويكون ظهره مواجه لاتجاه الرمي

#### المرجحة :

يؤدى بعض المرجحات القليلة لإيجاد التوازن الحركي للذراع الرامية ويشترك الجذع والذراع العكسية في هذه الحركة

#### الدوران :

يصل القرص إلى أقصى يرتكز الطالب على القدمين ويرتفع احد الكعبين عن الأرض وعندما الدوران من الطرف السفلى حيث تدور نقطة خلفا يبدأ الطالب حركة عبر الدائرة ، وتبدأ حركة وتدور القدم اليمنى وتتحرك الركبتين معا حول نفس القدم اليسرى وينتقل وزن الجسم عليها والذراعين ثم تترك القدم اليمنى الأرض وتلحقها اليسرى وخلال هذه الاتجاه كذلك الجذع . يحدث تقاطع بين الجزء العلوي والسفلى من الجسم الحركة

#### الرمى :

وتكون الرجلين التي وتبدأ هذه الحركة في اللحظة التي تصبح فيها كلتا القدمين على الأرض للأمام ويكتمل دوران كل من الجذع بدأت بالدفع قد أصبحت ممتدتين بالكامل ويتحرك الحوض الرامية باتجاه قطاع الرمي حيث تترك القرص والكتفين للأمام حيث يكون اتجاه اليد

### اجابة السؤال الثالث :

كيف يتم حساب محيط ملعب العاب القوى ؟

يخطط للملعب القانوني بالطريقة الآتية:  
لرسم أو تخطيط ملعب نحتاج إلى تحديد النقطة المتوسطة للمكان الذي سيقام عليه الملعب ومن هذه النقطة يرسم مستقيمان متعامدان لتحديد أبعاد المستطيل (الطول والعرض) وبذلك يمكن معرفة نصف قطر القوس فضلا عن عرض المجالات المطلوبة من الجهتين.  
والنقطة الرئيسية في تصميم الملعب تحتم أن تكون المسافة التي يركضها العداء حول الملعب وعلى أول مجال هي (٤٠٠م) وهي المسافة القانونية المقسمة على شكل طولي مستطيل ومحيط الدائرة المقسومة على طرفي المستطيل  
ولكي يجري العداء (٤٠٠م) (المحيط) تطبق المعادلة الآتية:

$$400\text{م} = 2\text{ل} + 2\text{ط نق}$$

$$\text{ل} = \text{طول المستطيل}$$

$$\text{ط} = \text{النسبة الثابتة} = 7/22$$

نق = نصف القطر للدائرة (أي نصف عرض المستطيل)

ولكي تكون مسافة المحيط [ (٤٠٠م) ] يجب أن يكون عرض المستطيل ٧٠م وطوله ٩٠م.

$$\text{إذ} = 35 \times 7/22 \times 2 + 90 \times 2$$

$$= 180 + 220$$

$$400$$