

الجزء الأول

الباب الأول : ماهية مسابقات العاب القوى

الباب الثاني : التطور التاريخي لمسابقات العاب القوى

الباب الأول

ماهية مسابقات العاب القوى

أهمية مسابقات العاب القوى من الناحية :

- التربوية .
- البدنية .
- الوظيفية .
- الحركية أو المهارية .

تقسيم مسابقات العاب القوى :

- مسابقات الرجال .
- مسابقات السيدات .
- جدول احتساب النقط .

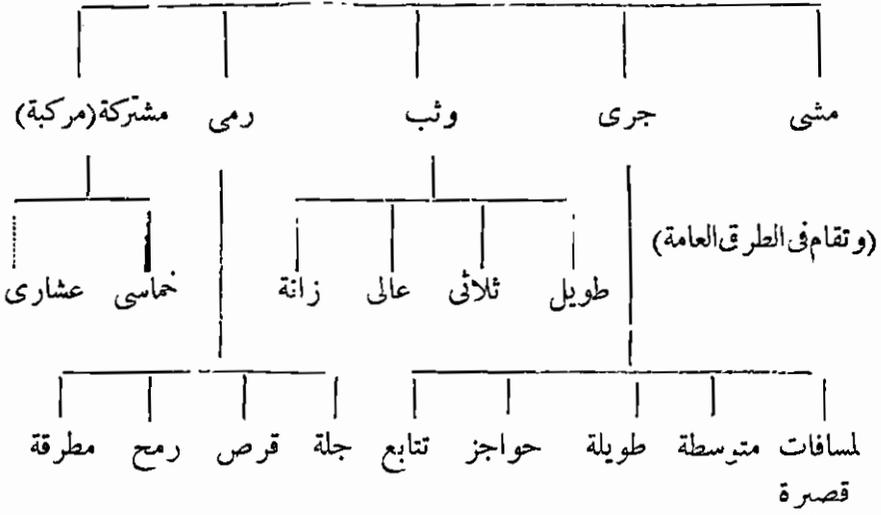
ماهية مسابقات ألعاب القوى

العاب القوى من الرياضات العريقة - فهي عصب الألعاب الاولمبية القديمة وعروس الالعاب الاولمبية احديثة - وأم الرياضات الأخرى - ومقياس لحضارة الشعوب . فضلا على أنها تخلق في الفرد التكامل البدني والمهارى والنفسى والاخلاقى . لذلك اعتبرت الرياضة الاساسية الاولى فى العالم وركن هام من أركان التعليم فى مجال التربية العامة . فهي تدخل فى جميع برامج ومناهج المدارس بمراحلها المختلفة وكذا الكليات على اختلاف تخصصاتها .

ومما لا شك فيه أنها رياضة منظمة تحكمها قياس المتر وتسجيل السعة يشترك فى مسابقاتها العديدة المتنافسون من الجنسين على حد سواء . فهي تزول على مدار السنة صيفا وشتاء وتقام من أجلها البطولات : المحلية - الدولية - الاقليمية - الأولمبية والعالمية .

مسابقات ألعاب القوى كثيرة ومتنوعة - تقام بعضها فى المضمار والبعض الآخر فى الميدان - لذلك سميت فى بعض الدول بألعاب الميدان والمضمار أو الساحة والميدان . وتطلق عليها بعض الدول الأخرى (الرياضة الخفيفة) أى السهلة أو البسيطة نظراً لسهولة ادائها .

مسابقات العاب القوى



تتكون العاب القوى من سباقات في المشى - الجرى - الوثب - الرمي ،
كما يتكون كل نوع من عدة مسابقات :

أهمية مسابقات العاب القوى

من الناحية التربوية :

تتجه البطولة في العاب ألقوى الى الاتجاه الأخلاقي المثالي حيث أنها منافسات لا يهزم فيها فرد من فرد آخر كما هو الحال في الألعاب والمنازلات الأخرى ، إنما هي منافسات بين افراد لاظهار كفاءتهم وقدراتهم ومهارتهم لتحقيق الأرقام . وبذلك بعدت بهذا المفهوم التربوي من القتال من أجل الفوز إلى مفهوم آخر وهو الكفاح من أجل تحقيق الذات بالعمل والجهد والعرق للوصول الى الأرقام القياسية حتى يعترف بها وتسجل كتقدير للبطولة .

هذه الأرقام التي سجلت في أي مكان في العالم يعترف بها الاتحاد الدولي لألعاب القوى من قبل اللجنة الفنية التابعة له لاعتمادها دون الرجوع الى لجنة الحكام التي سجلت الرقم - فهي تكنفي فقط بالتقرير الفني المقدم من لجنة

الحكام المحلية إلى اللجنة الفنية المنبثقة من الاتحاد الدولي . وهذا دليل على ميثاق الشرف والأمانة الذى تقتضيه التقاليد الاخلاقية التى تنفرد بها رياضة العاب القوى :

فالحكم والأدارى والمدرب رحال تربويون يرتفعون الى مستوى المسئولية يعملون كفريق واحد تجمعهم أواصر الصداقة والمحبة لرفع مستوى اللاعب بدنيا وفنيا ونفسيا وتربويا - كل هذا من أجل البطولة . ومن جهة أخرى فاللاعب اثناء ممارسته لمسابقته المفضلة يشعر بانفعالات قوية متعددة لها تأثيرها الايجابى على شخصيته وبالتالي على نفسيته وسلوكه . فإذا ما دارم على التدريب ووصل الى مستوى البطولة فإنه يشعر بحالة من المتعة والسرور والارتياح ، كما أنه يكتسب قدرات خاصة أثناء ممارسته لرياضته المفضلة التى تتسم بالصعوبة والمخاطرة فيشعر بالتفوق لاحراز الفوز - وليس الأمر قاصراً على هذا القدر بل يتعدى ذلك الى تقدير الآخرين له واعجابهم به ونظرتهم اليه . نظرة ملؤها الاعجاب .

وغالباً ما تصاحب البطولة استثارة قوية يشعر فيها الفرد بزيادة هائلة فى قدراته وطاقاته - فلا يحفل بالتعب فيبذل كل ما عنده من قوة حتى يحقق النصر لرفع راية بلده فى المجالات الدولية والمعسكرات الاولمبية والعالمية . وعن طريق المنافسات وتبادل الزيارات بين الدول تتحقق الروابط الاجتماعية من تعارف وتآخ بين اللاعبين فتسود المحبة بين الشعوب .

من الناحية البدنية :

مسابقات العاب القوى متعددة فهى تجمع بين السرعة والقوة والتحمل - تلك هى العناصر الاساسية للياقة البدنية - فكل فرد يريد ان يتفوق فى هذا الميدان والمضمار عليه أن يكون متمتعاً بهذه القدرات البدنية على أن يقوم

بتنميتها من خلال تدريباته اليومية . فالسرعة والقوة والتحمل من الخصائص البدنية التي قد تجتمع معا في بعض المسابقات وقد تنفرد بها إحداها . فمن متطلبات المسافات القصيرة السرعة – ومن متطلبات المسافات الطويلة التحمل ، إلا أن المسافات المتوسطة تجمع بين السرعة والتحمل معا . كما تحتاج مسابقات الرمي الى القوة ، ولكن مسابقات الوثب تحتاج الى السرعة والقوة مجتمعين .

وهناك بعض المسابقات الأخرى التي تتطلب عناصر ذات أهمية إلى جانب عناصر اللياقة البدنية السالفة الذكر – مثل مسابقات الحواجز التي تحتاج إلى المرونة أو مسابقة القفز بالزانة التي تحتاج الى الرشاقة . لذا فمسابقات العاب القوى تجمع بين عناصر اللياقة البدنية مجتمعة ، الأمر الذي جعلها رياضة أساسية تخدم جميع الألعاب والرياضات والمنازلات على اختلاف أنواعها وتدخل في تدريباتها ، فلاعب كرة القدم مثلا يحتاج الى السرعة والقوة والتحمل الى جانب المرونة والرشاقة . ولا تخلو تدريباته من تمرينات العدو السريع والجري لمسافات متوسطة أو طويلة ، وإلى تمرينات الوثب والرمي حتى تكتمل لياقته البدنية ويكون قادرا على تنفيذ مهاراته الحركية بكفاءة عالية .

أما تدريبات لاعبي العاب القوى فيجب الا تخلو من التمرينات العامة والخاصة حتى تكتمل لياقتهم ، خاصة وأن ممارسة المسابقة في حد ذاتها تدريب لاحدى عناصر اللياقة البدنية . وكان لزاما على اللاعب مهما كان تخصصه أن يمارس باقى التخصصات – فلاعب الرمي مثلا ؛ يؤدي في تدريباته اليومية اعدو والوثب إلى جانب الرمي مضاف إليها التمرينات العامة والتمرينات الخاصة . ومن أجل هذا فلاعب العاب القوى يقوم بمجهود شاق

ومضنى من أجل الوصول إلى البطولة – فالطريق إلى البطولة – ليس سهلا بل يحتاج إلى قدرات حركية ومهارات أساسية ولياقة بدنية .

وتعتبر سباقات ومسابقات ألعاب القوى في حد ذاتها اختبارات موضوعية لقياس قدرات الفرد من الناحية البدنية . فبواسطتها يمكن اختبار وقياس عناصر اللياقة البدنية عند الفرد مثل : السرعة – القوة – التحمل – الرشاقة . الخ . لذلك فهي تدخل ضمن اختبارات قبول طلبة وطالبات كليات التربية الرياضية – والكليات العسكرية والشرطة – واختبار قدرات لاعبي الألعاب والرياضات والمنزلات . والسبب في ذلك هو استخدام وسائل انقياس الموضوعية البسيطة – ويحدد ذلك توقيت الساعة وقياس المتر للتعرف على الزمن والمدى والارتفاع .

ويمكن بذلك إدراك أن الفروق الرقمية بين اللاعبين أو المتدربين للاختبار ، إنما هي صورة حقيقية لقدراتهم واستعدادهم ولياقهم البدنية فاللاعب الاسرع مثلا هو الشخص الأقوى والاكثر لياقة والاقدر من غيره على الوصول إلى البطولة . وهذه ميزة تنفرد بها مسابقات ألعاب القوى عن غيرها من الرياضات .

من الناحية الوظيفية :

ممارسة رياضة ألعاب القوى مثل الألعاب والرياضات الأخرى ترفع من كفاءة وعمل الأجهزة الحيوية الداخلية للجسم بما يعود على اللاعب بالحيوية والنشاط والقدرة على العمل بكفاءة عالية – أو بمعنى آخر فالتربية الرياضية دائما ترتبط بصحة الفرد العامة .. ألا أن رياضة ألعاب القوى تخفف عن الألعاب والرياضات الأخرى من ناحية كونها رياضة تنافسية بحته غير ترويجية . فمثلا السباحة رياضة تنافسية على المستوى البطولي – كما أنها رياضة ترويجية يمارسها الجميع بغرض تمضية وقت الفراغ أو الترويح عن النفس من أجل المتعة والاستجمام . أما رياضة ألعاب القوى فتعتبر رياضة تنافسية

لا يمارسها الفرد بغرض الترويح عن النفس بل بغرض الإشتراك في المنافسات من أجل الفوز بالبطولات . من أجل ذلك فالتدريب عمل شاق يحتاج إلى مجهود كبير ، العديد من الأطنان يرفعها لاعبو الرمي ومئات من المحاولات يؤديها لاعبو الوثب وآلاف من الأمتار يقطعها متسابقو الجرى لتحقيق الرقم أو المستوى المطلوب .

ولكى يستطيع اللاعب أن يؤدي جهدا ما – يجب أن يكون قادرا على تحويل الجليكوجين في الأنسجة العضلية إلى طاقة – ومن أجل ذلك يجب أن يزود بكمية كافية من الأكسوجين . فالتمثيل الهوائي للجليكوجين يتم عندما يتوفر كمية مناسبة من الأكسوجين تكفي ما يحتاجه اللاعب أثناء بذل المجهود المطلوب . فالقدرة الهوائية (أى القدرة على تمثيل أكبر قدر ممكن من الأكسوجين) هى التى تمكن اللاعب من مقاومة التعب خاصة بالنسبة لجرى المسافات المتوسطة والطويلة . وهكذا يتضح أن العامل الذى يحدد القدرة الهوائية هو حجم الأكسوجين الذى يستطيع اللاعب أن يستنشقه خلال وحدة زمنية معينة – لأنه لا يمكن أختزان الأكسوجين فى جسمه . ويتضح من ذلك أن الحد الأقصى لقدرة اللاعب على إمتصاص الأكسوجين هى التى تحدد قوة إحتمال هذا اللاعب عن الآخر . وفى هذا المجال نجد أن العداء الأمريكى (جيم راين) صاحب الرقم العالمى لسباق الميل و ١٥٠٠ م (السابق) قد سجل أقصى معدل حققه أى لاعب على الإطلاق فى القدرة على إستهلاك الأكسوجين .

وزيادة فى الإيضاح – فإن جسم الإنسان يحتاج فى حالة الراحة إلى ٢٠٠- ٣٠٠ سم مكعب من الأكسوجين فى الدقيقة الواحدة . غير أن هذا المعدل يتضاعف ٢٠ مرة أثناء القيام بنشاط عضلى كبير . ومن أمثلة ذلك بطل العالم

النيزولندي السابق في سباق ٨٠٠ ، ١٥٠٠ م (بيتر سنل) الذي سجل ٥٥٠٠
لترًا لإستهلاك الأكسوجين في الدقيقة الواحدة .

هناك عدة عوامل تتحكم في إمتصاص الأكسوجين وهي :

شدة الجهد المبذول وحركة تجديد الهواء في الرئتين - التي تزداد بزيادة حجم
الجهد المبذول ومدى قدرة الدم على حمل الأكسوجين والتي يحددها عدد
كرات الدم الحمراء ونسبة الهيموجلوبين في الكرات الحمراء وكفاءة الأداء-
وأخيرًا كمية الدم التي تصل إلى القلب في الدقيقة الواحدة .

ويتم أداء أى عمل يتسم بالإستمرارية عن طريق عملية إحتراق الأكسوجين
لأن حجم الطاقة المطلوبة كبير جدا خلال فترة قصيرة من الوقت خاصة في
عدو مسافة ٤٠٠ م حيث لا يستطيع الجسم أن يني بكمية الأكسوجين المطلوبة
لتمثيل الجلوكوجين .. وفي هذه الحالة يتم تمثيل الجسم للجلوكوجين بمعزل عن
الهواء (أى بدون أكسوجين) . وهذه العملية اللاهوائية تقلل من فاعليتها
بنسبة ٥٠٪ عن العملية في الهواء بسبب ترايد نسبة حامض اللبنيك في الخلايا
وفي الدم - حيث ينجم عن حامض اللبنيك إنخفاض في نشاط أيونات
الهيدروجين أى في الدرجة الحمضية القلوية للدم .

ويؤدى هذا العجز في إمتصاص الأكسوجين إلى نقص كمية الأكسوجين
المطلوبة لإنجاز عملية الإحتراق ، وهو نقص يجب تعويضه في فترة الراحة
عقب التمرين . ونحن نرى كيف تجرى عملية تعويض الأكسوجين على شكل
تنفس عميق متواصل ونبض عال نسبيًا يستمر فترة من الوقت عقب التمرين .

ومن هنا نستخلص أن الشيء الذى يحدد قدرة اللاعب على بذل مجهود
ما إنما هو محصلة عاملين ؛ أولهما مستوى قدرة اللاعب على إمتصاص

الإكسوجين في وحدة زمنية معينة . والثاني مدى النقص في الأكسوجين
الذى يمكن تأجيل توفيره حتى فترة الراحة .

ويمكن لنا من هذا التحليل السابق إستخلاص التغيرات الفسيولوجية
أو الوظيفية نتيجة مزاوله مسابقات العاب القوى وهى :

- زيادة فى حجم القلب .
 - زيادة فى كمية الدم التى يدفعها القلب فى النبضة الواحدة .
 - زيادة عدد كرات الدم الحمراء والهيموجلوبين والجليكوجين فى العضلات
 - زيادة عدد للشعيرات الدموية .
 - نمو الألياف العضلية الحمراء .
 - نمو الألياف البيضاء فى العضلات .
 - زيادة فى حجم وقوة العضلات .
 - تنمية القدرة اللاهوائية .
 - تنمية القدرة الهوائية .
 - تقوية الأربطة والأوتار العضلية والأنسجة الضامة .
 - تنمية سرعة إنقباض العضلات .
 - تغيرات فى سرعة حركة الإشارات العصبية (سرعة التلية) .
- من الناحية الحركية (أو المهارية) :

يعتقد البعض أن مسابقات العاب القوى لا تحتاج الى مهارة عالية بقدر
ما تحتاج الألعاب والرياضات الأخرى فالجرى - والوثب والرمى - من
الألعاب الطبيعية التى يمارسها الأفراد فى حياتهم العامة التى قد لا تحتاج من
اللاعب الكثير من أجل اتقان طريقة أدائه الفنية فى تخصصه . ولكن العكس
هو الصحيح ، لأن اللاعب اثناء تأدية مسابقته يبذل أقصى مجهود ممكن (فى

المحاولة) مع الاحتفاظ بأدائه المهارى الجيد - وهذه معادلة صعبة . فلاعب الجمباز أو الغطس لا يستنفذ كل مجهوده - نظرا لأن النقط التى يحصل عليها تنسب لمهارته وليس لمقدار السرعة أو القزرة التى بذلها . أما الرقم فى مسابقات العاب القوى فينسب الى مقدار السرعة أو القوة أو التحمل وليس للمهارة التى تؤدى بها (لأن قانون المسابقة هو الحكم فى ذلك) .

فطريقة الأداء المهارية تلعب دوراً مساعداً الى جانب القدرات البدنية . وهذا لا يعنى أن يهمل لاعب ألعاب القوى طريقة الأداء الفنية ، بل انعكس فعليه أولاً وقبل كل شئ أن يختار الطريقة المناسبة لقدراته البدنية والحركية ويعمل على تنميتها واتقانها . وليست طريقة إداء (تكنيك) أبطال العالم هى الطريقة المثلى لكل لاعب - ولكن الطريقة المناسبة للاعب هى لطريقة المثلى بالنسبة له ، والتى يمكن عن طريقها احراز التقدم المستمر .

فخلال السنوات الاخيرة تطورت طرق الأداء الفنية لبعض المسابقات نظراً لتطور علم الحركة أو لتطور الاداة نفسها . فمثلا ، اللاعب (أبراهيم) طور طريقة دفع الجلة من الحركة - فبعد أن كان اللاعب يتحرك عبر دائرة الرمي للجنب أصبح يتحرك للخلف . كذلك الحال فى قذف القرص فبعد أن كان اللاعب قبل بدء عملية الدوران يقف وجانبه الايسر مواجهها لمقطع الرمي - أصبح يقف وظهره مواجهها لميدان الرمي ، حتى يستفيد من طول مسافة تزايد السرعة بالنسبة للاداة . وأيضا بالنسبة للاعب (فوس برى) الذى أستخدم أسلوب مغاير للصريقة السرجية المستخدمة فى الوثب العالى ، مستخدما طريقة التقوس حيث يواجه اللاعب بظهره عارضة الرثب اثناء تعديها .

أما فى القفز بالزانة - فقد أدى تطور صناعة الزانة نفسها إلى تغير جذرى

في طريقة الأداء - نظراً لمرونة الزانة ذات الألياف الزجاجية المستخدمة حديثاً بعد أن كانت الزانة تصنع من الألمنيوم الغير قابل للانشاء .

تقسيم مسابقات العاب القوى

تمتاز العاب القوى عن غيرها من الألعاب والرياضات الأخرى بتعدد مسابقاتها وتنوع فروعها خاصة وأن الجنسين (رجال وسيدات) يمارسونها على حد سواء مع اختلاف بسيط في بعض المسابقات التي تقتصر على جنس دون الآخر .

وستتناول بالذكر المسابقات التي تخضع للنظم الدولية والتي يعترف بها الاتحاد الدولي لألعاب القوى ويعتمد ارقامها على المستوى الاولمبي والعالمي .

(١) مسابقات الرجال

١ - المسافات القصيرة :

عالمى : ١٠٠ م + ٢٠٠ م + ٤٠٠ م
أولمبي : ١٠٠ م + ٢٠٠ م + ٤٠٠ م .

٢ - المسافات المتوسطة :

عالمى : ٨٠٠ م + ١٠٠٠ م + ١٥٠٠ م + ١ ميل .
أولمبي : ٨٠٠ م + ١٥٠٠ م .

٣ - المسافات الطويلة :

عالمى : ٢ كم + ٣ كم + ٥ كم + ساعة جرى + ٢٠ كم +
٢٥ كم + ٣٠ كم + المارثون (٤٢,١٩٥ كم) .
أولمبي : ٥ كم + ١٠ كم + المارثون (٤٢,١٩٥ كم) .

٤ - سباقات المشى :

عالمى : ٢٠ كم + ٣٠ كم + ٥٠ كم + ساعتان مشى .

أولمبى : ٢٠ كم + ٥٠ كم .

٥ - الحواجز والموانع:

عالمى : ١١٠ م + ٤٠٠ م + ٣٠٠٠ م موانع .

أولمبى : ١١٠ م + ٤٠٠ م + ٣ كم موانع .

٦ - التتابعات

عالمى : ٤ × ١٠٠ م + ٤ × ٢٠٠ م + ٤ × ٤٠٠ م + ٤ × ٨٠٠ م

+ ٤ × ١٥٠٠ م

أولمبى : ٤ × ١٠٠ م + ٤ × ٤٠٠ م .

٧ - الوثب والفقير :

عالمى أولمبى : على + طويل + ثلاثى + زانة .

٨ - رمى ودفع :

عالمى أولمبى : جلة + قرص + رمح + مطرقة .

٩ - المسابقة العشارية :

اليوم الأول : ١٠٠ م + طويل + جلة + على + ٤٠٠ م .

اليوم الثانى : ١١٠ م حواجز + قرص + زانة + رمح + ١٥٠٠ م .

(٢) مسابقات السيدات

١ - المسافات القصيرة :

عالمى : ١٠٠ م + ٢٠٠ م + ٤٠٠ م .

أولمبي : ١٠٠ م + ٢٠٠ م + ٤٠٠ م .

٢ - المسافات المتوسطة والطويلة :

عالمى : ٨٠٠ م + ١٥٠٠ م + ٣٠٠٠ م + ١ ميل .

أولمبي : ٨٠٠ م + ١٥٠٠ م .

٣ - سباقات التتابع :

عالمى : ٤ × ١٠٠ م + ٤ × ٢٠٠ م + ٤ × ٤٠٠ م + ٤ × ٨٠٠ م .

أولمبي : ٤ × ١٠٠ م + ٤ × ٤٠٠ م

٤ - سباقات الحواجز :

عالمى : ١٠٠ م + ٤٠٠ م .

وألمبي : ١٠٠ م .

٥ - مسابقات الوثب :

عالمى وأولمبي : عالمى + طويل .

٦ - مسابقات الرمى :

عالمى وأولمبي : جله + قرص + رمح .

٧ - المسابقة الخماسية :

اليوم الاول : ١٠٠ م حواجز + جله + عالمى .

اليوم لثانى : طويل + ٨٠٠ م .

جدول احتساب النقط

يستخدم جدول احتساب النقط عادة لترتيب الفائزين فى المسابقة

العشارية للرجال و'الخماسية للسيدات كما ينص القانون الدولى لألعاب القوى .

وهذا نموذج مصغر لهذا الجدول للتعرف على ما هيته وللمقارنة بين

المستويات الرقمية فيما بينها فقط .

جدول المسابقة العشوائية للرجال

المسابقة

٤

| رقم | رمح | قرص | جولة | زانة | طويل | عالي | ١١٠ ح | ١٥٠٠ | ٤٠٠ | ١٠٠٠ م | النقط |
|-----|-------|-------|-------|------|------|------|-------|--------|------|--------|-------|
| ١ | ٨١ | ٥٧,٥٠ | ١٨,٧٥ | ٤,٧٨ | ٧,٩٠ | ٢,١٧ | ١٣,٧ | ٣,٤٠,٢ | ٤٦ | ١٠,٢ | ١٠٠٠ |
| ٢ | ٧١,٨١ | ٥١,٥٨ | ١٦,٩٢ | ٤,٣٧ | ٧,٤٠ | ٢,٠٥ | ١٤,٥ | ٣,٥٠,٦ | ٤٧,٩ | ١٠,٦ | ٩٠٠ |
| ٣ | ٦٣,١٧ | ٤٥,٩٩ | ١٥,١٩ | ٣,٩٨ | ٦,٩٠ | ١,٩٤ | ١٥,٤ | ٤,٠٢ | ٥٠,١ | ١١ | ٨٠٠ |
| ٤ | ٥٥,٠٩ | ٤٠,٧٢ | ١٣,٥٥ | ٣,٦٠ | ٦,٤٤ | ١,٨٣ | ١٦,٥ | ٤,١٤,٥ | ٥٢,٤ | ١١,٤ | ٧٠٠ |
| ٥ | ٤٧,٥٦ | ٣٥,٧٧ | ١٢,٠١ | ٣,٢٥ | ٥,٩٩ | ١,٧٢ | ١٧,٧ | ٢,٢٨,٤ | ٥٥ | ١١,٨ | ٦٠٠ |
| ٦ | ٤٠,٥٩ | ٣١,١٤ | ١٠,٥٥ | ٢,٩١ | ٥,٥٤ | ١,٦١ | ١٩,١ | ٤٣,٤ | ٥٧,٩ | ١٢,٤ | ٥٠٠ |
| ٧ | ٣٤,١٦ | ٢٦,٧٣ | ٩,١٩ | ٢,٥٩ | ٥,١٢ | ١,٥١ | ٢٠,٨ | ٥٠,١,٥ | ٦١ | ١٢,٩ | ٤٠٠ |
| ٨ | ٢٨,٣٩ | ٢٢,٨٤ | ٧,٩٣ | ٢,٢٩ | ٤,٧٢ | ١,٤١ | ٢٢,٨ | ٥٢,١,٣ | ٦٤,٦ | ١٣,٥ | ٣٠٠ |
| ٩ | ٢٢,٩٧ | ١٩,١٧ | ٦,٧٦ | ٢,٠١ | ٤,٣٣ | ١,٣٢ | ٢٥,٢ | ٥٤,٣,٨ | ٦٨,٥ | ١٤,١ | ٢٠٠ |
| ١٠ | ١٨,٢١ | ١٥,٨٢ | ٥,٦٨ | ١,٧٥ | ٣,٩٦ | ١,٢٢ | ٢٨,٢ | ٦,٠٩,٨ | ٧٣ | ١٤,٩ | ١٠٠ |

(٢) جدول المسابقة الخمراسفة للسفءاء

| المسابقة | | | | | |
|----------|--------|----------|--------|--------|---------|
| النقط | ١٠٠ ح | ٨٠٠ م | عالف | طوفل | جفة |
| ١٠٠٠ | ١٤,٤ ث | ٢,١٣,٢ ق | ١,٦٥ م | ٦,٠٥ م | ١٤,٢٣ م |
| ٩٠٠ | ١٥,٢ | ٢,٢٠,٣ | ١,٥٦ | ٥,٦١ | ١٢,٦٦ |
| ٨٠٠ | ١٦,١ | ٢,٢٨,٢ | ١,٤٧ | ٥,١٩ | ١١,١٨ |
| ٧٠٠ | ١٧,١ | ٢,٣٧,— | ١,٣٨ | ٤,٧٩ | ٩,٨١ |
| ٦٠٠ | ١٨,٢ | ٢,٤٧,— | ١,٣٠ | ٤,٤٠ | ٨,٥٣ |
| ٥٠٠ | ١٩,٥ | ٢,٥٨,٣ | ١,٢٣ | ٤,٠٤ | ٧,٣٤ |
| ٤٠٠ | ٢١ | ٣,١١,٣ | ١,١٦ | ٣,٦٨ | ٦,٢٣ |
| ٣٠٠ | ٢٢,٧ | ٣,٢٦,٢ | ١,٠٩ | ٣,٣٤ | ٥,١٩ |
| ٢٠٠ | ٢٤,٨ | ٣,٤٣,٨ | ١,٠٣ | ٣,٠٢ | ٤,٢٨ |
| ١٠٠ | ٢٧,٣ | ٤,٠٤,٦ | ٩٨ سم | ٢,٧٢ | ٣,٤٥ |