دليل مسابقات الروبوت

(تحدي الكرات – تتبع الخط- السومو)

للعام الدراسي

٢٠١٩/٢٠١٨

جدول المحتويات

م	المحتوى	الصفحة
١	شروط تكوين الفرق	٢
٢	قواعد وأحكام عامة	٣
٣	تحدي الكرات	٤
٤	تتبع الخط	٩
٥	السومو	١٤

شروط تكوين الفرق

المسابقة	الصفوف	عدد أعضاء الفريق
تحدي الكرات	٥-١٠	٢
تتبع الخط	٥-٧	٣
السومو	٨-١٠	٢
تحدي عُمان	٥-١١	٢

قواعد وأحكام عامة

1. يتم فحص روبوت كل فريق قبل بدء الجولات من حيث الأبعاد والأوزان، وإذا لم يجتاز الفحص يتم استبعاد الفريق من المسابقة.
2. تتم مقابلة أعضاء الفرق وسؤالهم عن البرمجة والتركيب وإذا لم يجتازوا المقابلة يتم استبعاد الفريق من المسابقة.
3. إذا اكتشفت اللجنة أيّة تجاوزات أو غش في المسابقات فإنه من حقها أن تعلق النتيجة، أو تشطب الفريق من المسابقة، أو تحرمه من المشاركة في السنوات القادمة، أو ما تراه مناسبا باتخاذ أي قرار ضد أي تجاوزات.
4. يحق للطالب الاحتجاج على النتيجة أثناء الجولة ولا يحق له بعد التوقيع على النتيجة.
5. لا يحق للمعلم التدخل وتنبيه الطلاب أو الدخول لمنطقة المسابقات، ومن حق الحكم إعطاء الفريق المتجاوز الإنذار .
6. للجنة التحكيم الحق الكامل في الفصل الفوري في النقاط التي لم ترد في الدليل أو النقاط التي قد يتم تفسيرها بشكل خاطئ أو قد تختلف عليها الفرق المنافسة.
7. لن يتم تغيير النتيجة بعد توقيع الطالب بشكل نهائي على نتيجته.
8. لا ترتبط نتائج الفرق الفائزة في البطولة بالمشاركة أو بتمثيل الوزارة في البطولات الإقليمية أو الدولية.

مسابقة تحدي الكرات

آلية المسابقة:

تُقسم الفرق إلى مجموعتين، المجموعة الأولى تتكون من ستة فرق، والمجموعة الثانية تتكون من خمسة فرق، ويتم توزيع الفرق على المجموعتين بالقرعة، ويتقابل كل فريق مع فرق مجموعته، وتكون المباراة عبارة عن جولتين، وبعد نهاية كل المباريات في المجموعة يتم حساب الجولات التي فاز فيها كل فريق، وفي حالة وجود تعادل في عدد الجولات يتم ترجيح الفرق التي أحرزت نقاط أكثر، ويتأهل الفريق الأول والثاني من كل مجموعة للدور نصف النهائي.

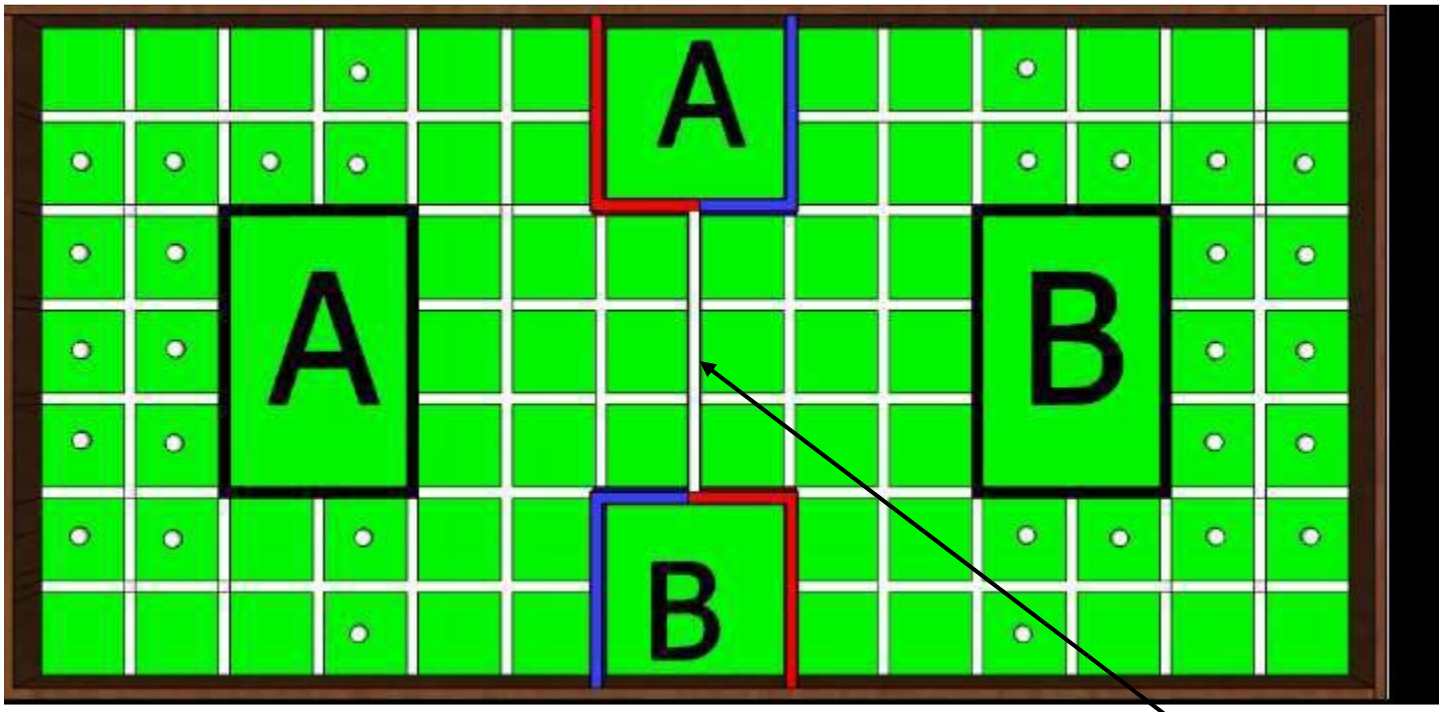
في الدور نصف النهائي يقابل الفريق الحائز على المركز الأول الفريق الحائز على المركز الثاني من كل مجموعة، والفرق الفائزة تصعد للمباراة النهائية لتحديد المركزين الأول والثاني، والفرق التي تخسر في الدور نصف النهائي تتقابل لتحديد المركزين الثالث والرابع.

مواصفات ميدان التحدي

1. طاولة أبعادها من الداخل ١١٤ × ٢٣٦ سم وارتفاع جوانبها ١٠ -١٢سم وارتفاعها عن الأرض بين (٦٠ - ١٠٠)سم.
2. أرضية الميدان لونها أخضر تحتوي على خطوط بيضاء متوازية ومتقاطعة بحيث تقسم الأرضية الخضراءإلى مربعات، سمك الخط الأبيض الذي يفصل بين المربعات ٢ سم.
3. مربع البداية لكل فريق محاط بمسار أسود اللون بسمك ٢ سم.
4. أماكن توزيع الكرات محددة بنقاط بيضاء وعددها ١٦ كرة.
5. قاطع عرض يقع بمنتصف ميدان التحدي لتقسيم الميدان إلى منطقتين متساويتين، حيث يكون القاطع بطول ٥٠ سم وارتفاع ٧ سم وسمك ٣ سم.

المواصفات الفنية وقياسات المضمار

مكونات ميدان التحدي	العرض/الطول (سم)	الارتفاع
منطقة التحدي (الطاولة من الداخل)	236×114	10-12
اللوحة الخضراء	236×114	-
سمك الخطوط البيضاء	2	-
سمك الخطوط السوداء	2	-
صندوق جمع الكرات	32×32	9
القاطع	3 × 50	7 سم
كرات تنس طاولة	٣٢ كرة تنس بيضاء	



المواصفات والثوابت الخاصة بالروبوت

1. يسمح باستخدام أي نوع من أنواع الروبوتات بغض النظر عن الشركة المنتجة او المصنعة أو عدد القطع او الموديل المستخدم.
2. لا يشترط عدد محدد من المجسات أو المحركات أو المعالجات.
3. لا يشترط لغة برمجة محددة.
4. أن يكون الروبوت ذاتي التحكم بشكل كامل ومن صنع الفريق.
5. يشترط ألا يزيد طول أو عرض الروبوت عن (٢٠) سم عند بدء الجولة ويمكن للروبوت أن يغير من شكله بعد البدء بحيث لا يزيد أي بعد من أبعاده عن (٤٠) سم.
6. أن يكون الروبوت آمن بحيث لا يحدث ضرر للأشخاص أو لميدان التحدي.
7. يمنع استخدام نفس الروبوت من قبل فريقين أو أكثر.
8. لكل فريق الحق في استخدام روبوت واحد فقط طيلة مراحل وجولات المسابقة ، ويمنع تبديل الروبوت في أي جولة أو مرحلة من مراحل المسابقة.

آلية المباريات

1) يتم تحديد موقع كل فريق على الطاولة من قبل لجنة التحكيم عن طريق القرعة في الجولة الأولى وتبدل الأماكن في الجولة الثانية.
2) يقوم كل فريق بوضع الروبوت الخاص به داخل مربع البداية للمنطقة الخاصة به في ميدان التحدي(من غير ملامسة الخطوط) .
3) عند سماع صافرة الحكم يقوم اللاعبين بتشغيل الروبوتات والابتعاد عن طاولة اللعب.
4) تتطلب المسابقة أن يقوم الروبوت الخاص بكل فريق بجمع الكرات ووضعها في منطقة تجميع الكرات الخاصة به(في الجهة اليمنى) أو التخلص من الكرات عن طريق رميها في ميدان الخصم.
5) عند انتهاء مدة ثلاث دقائق يقوم الحكم بإصدار صافرة النهاية معلنا انتهاء الجولة ويمكن للفريق إيقاف الروبوت يدوياً في حال عدم توقفه ذاتياً، ولا تحتسب أي نقطة بعد سماع صافرة الحكم.
6) تنتهي الجولة عند انتهاء ال 3 دقائق أو عند تخلص أحد الفريقين من كل الكرات الموجودة في ميدانه(سواء بوضعها في صندوق التجميع أو في ميدان الفريق الآخر) وبقاء ميدانه خاليا لمدة 10 ثواني متواصلة.
7) في حال تشابك الروبوتين لأكثر من 10 ثوان يأمر الحكم كل فريق بأخذ روبوته، مع السماح بتغيير البرمجة وتغيير وضعيته.
8) تقوم لجنة التحكيم بِعد الكرات الموجودة في مناطق تجميع الكرات لكل فريق، واحتساب النقاط وإعلانها للفريقين.
9) تكون الجولات متتابعة ويفصل بينها وقت لا يزيد عن خمس دقائق. وفي حالة تعطل أحد الروبوتات نتيجة للاشتباك يحق للحكم تمديد الوقت لخمس دقائق أخرى.
10) يكون الفريق الفائز في كل جولة هو الذي يحرز أعلى عدد من النقاط في هذه الجولة.
11) بعد انتهاء المباراة يتم وضع الدرجة النهائية على نموذج التقييم واخذ توقيع الفريقين على النتيجة، وبعد توقيع الفريق تعتبر الدرجة نهائية ولا يجوز الاعتراض عليها.

المخالفات وجدول النقاط

ستكون طريقة احتساب النقاط كما يلي:

1) يحصل الفريق على خمس نقاط عن كل كرة موجودة في ميدان الخصم.
2) يحصل الفريق على نقطتين عن كل كرة في منطقة جمع الكرات الخاصة به (جهة اليمين).
3) لا يجوز امتداد أي جزء من أجزاء الروبوت إلى منطقة الخصم فوق حاجز المنتصف أو فوق صندوق تجميع كرات الخصم وتخصم ١٥ نقطة في حال أدرك الحكم قصد الامتداد لغرض الإعاقة أو حصل نتيجة الامتداد اشتباك (سواء بقصد أو بدون قصد) وفي حال تكرار ذلك يخسر الروبوت الجولة.
4) لا يجوز أخذ الكرات من مربع الخصم وفي حال حدوث ذلك يعتبر الروبوت المخالف خاسرا للجولة مع الاحتفاظ بنقاط التي جمعها في الجولة.
5) يحصل الفريق على نقاط غير مباشرة في الحالات التالية:
   - تحتسب النقاط للفريق الذي وجدت الكرات في صندوقه بغض النظر عن الروبوت الذي قام بإدخالها.
   - في حال قيام فريق بإخراج أي كرة من ميدان التحدي لا يتم إعادتها وتخصم خمس نقاط على الفريق الذي أخرجها.

قواعد وأحكام عامة

1) يمنح الفريق زمن قدره دقيقتان من لحظة الإعلان عن دوره حسب الجدول الزمني المعلن ويعتر الفريق خاسراً للجولة في حالة تخلفه عنها.
2) يتم وضع الروبوت الخاص بكل فريق داخل حدود مربع البداية بأي وضعية يختارها الفريق.
3) أي فريق يتصرف بطريقة تؤثر على مجرى الجولة أو عرقلتها : كلمس الروبوت أو تحريكه أو لمس الكرات أو تصرفات أخرى يعتبر خاسراً للمباراة.
4) في حال تعمد أحد الروبوتات إيقاع الأذى بشكل مباشر أو غير مباشر في الروبوت الآخر أو ميدان التحدي، من خلال استخدامه لأدوات أو أجهزة ضارة ، يتم استبعاد الروبوت من المنافسة وذلك حسب قرار لجنة التحكيم.
5) في حال ورود أي تصرف غير مذكور صراحة في هذا الدليل يترك للجنة التحكيم اتخاذ القرار المناسب وإبلاغه للفريق.
6) في حال تأخر الفريق عن تشغيل الروبوت لمدة خمس ثواني بعد صافرة الحكم يعتبر خاسراً للجولة.

المخالفات

تنقسم المخالفات التي يمكن أن تحدث إلى قسمين:

مخالفات فنية : تؤدي إلى حرمان الفريق من المشاركة.

وهي مخالفات خاصة بمواصفات الروبوت ومدى توافقه مع تعليمات المسابقة من حيث(القياسات، التصميم، الأداء)وغيرها من المواصفات الفنية المنصوص عليها في هذا الدليل وتشمل ايضا مخالفات السلامة العامة التي تعرض الفريق او الروبوت للخطر، وهذا النوع من المخالفة يحرم الفريق من المشاركة أصلاً ولا يسمح له بالتنافس مع الفرق الأخرى . والذي يقرر هذا الأمر هو لجنة التحكيم واللجنة الفنية المشرفة على المسابقة.

مخالفات أخرى : تؤدي إلى حرمان الفريق من المشاركة .

وهي الأخطاء او التصرفات أو السلوكيات التي تصدر عن الفريق وتؤدي إلى حرمان الفريق من المشاركة أو إكمال المباراة، وهي التي تتعارض مع قيمنا و وأخلاقنا ومنها(الشتم – الإهانة- الاستهزاء – القيام بحركات غير لائقة)... إما من أعضاء الفريق أو الروبوت .ويندرج تحتها ايضا المخالفات التي تصدر عن أداء الروبوت أثناء المسابقة (الجولة) وتكون مخالفة لتعليمات المسابقة وقوانينها ومنها:

أ) - قيام اللاعب (أو أحد أعضاء الفريق) بوضع أدوات داخل الملعب لمساعدة أو إعاقة الروبوت

ب) - مجادلة الحكم لتشتيت تركيزه أو إضاعة الوقت

ج) - استخدام تكنولوجيا معينة للتشويش على الروبوت بشكل متعمد.

ومن حق لجنة التحكيم اتخاذ القرار المناسب في حال حدوث أي مخالفة غير ورادة في هذا الدليل ووفق ما تراه مناسبا وإبلاغه لمشرف الفريق ، ويعتبر قرار لجنة التحكيم نهائي وقطعي.

استمارة تحكيم مسابقة تحدي الكرات

اسم الفريق (١)	
اسم الفريق (٢)	

الجولة الأولى

	عدد الكرات في الصندوق الأيمن	مجموع النقاط	عدد الكرات في ميدان الخصم	مجموع النقاط	عدد المخالفات خارج الحلبة	عدد مخالفات التعدي	مخالفة الاستبعاد	مجموع النقاط	المجموع الكلي
الفريق (١)									
الفريق (٢)									
النتيجة									

الجولة الثانية

	عدد الكرات في الصندوق الأيمن	مجموع النقاط	عدد الكرات في ميدان الخصم	مجموع النقاط	عدد المخالفات خارج الحلبة	عدد مخالفات التعدي	مخالفة الاستبعاد	مجموع النقاط	المجموع الكلي
الفريق (١)									
الفريق (٢)									
النتيجة									

توقيع الفريق الأول	
توقيع الفريق الثاني	
توقيع الحكم	

مسابقة تتبع الخط

مواصفات الروبوت:

- الحد الأقصى لأبعاد الروبوت هو:

العرض 25 سمx الطول 25 سم ، الارتفاع غير محدد .

- يسمح باستخدام أي نوع من أنواع الروبوتات.
- يجب ان يكون الروبوت ذاتي التحكم ولا يسمح باستخدام أجهزة التحكم عن بعد.
- يستخدم الفريق الروبوت نفسه في جميع مراحل المسابقة.

مواصفات المضمار والمسار

مواصفات عامة:

1) المضمار عبارة عن لوحة بيضاء غير لامعة أبعادها ١٢٠ × ٢٤٠ سم يحتوي على المسار حيث يبعد كل خط عن الاخر ١٥ سم على الأقل.
2) سوف تكون هناك ثلاثة مسارات مختلفة لكل مرحلة من المسابقة.
3) المسار يكون عبارة عن خط بسمك 2 سم لونه أسود يوضع فوق أرضية بيضاء غير لامعة.
4) المسار لا يقترب من أي حافة من حواف المضمار بمسافة تقل عن 15 سم حتى لا يخرج الروبوت خارج المضمار أثناء تتبع المسار.
5) يتم الإعلان عن أول مضمارين قبل بدء المسابقة والمضمار الثالث يُكشف عنه بعد إنتهاء الجولة الثانية من المسابقة.
6) حدود منطقة البداية تكون باللون الأصفر بأبعاد 30 سم طول × 25سم عرض وسمك 1 سم.
7) النهاية سوف تكون عبارة عن لوحة سوداء بأبعاد 30 × 30سم.

مواصفات المسارات في مراحل المسابقة

في المرحلة الأولى:

أ) -مسار منحني مرسوم بنصف قطر لا يقل عن 25 سم.

ب) -مسار متقطع طول التقطع(الفراغ الواحد)لا يزيد عن 5 سم في المسارات المستقيمة أو المنحنية.

ج) -تقاطعات على شكل حرفT .

د) -تقاطعات على شكل +.

في المرحلة الثانية تضاف التحديات التالية:

أ) تقاطعات عند الزوايا بحيث لا يزيد الفراغ الواحد عن 5 سم.

في المرحلة الثالثة سوف يعلن عن المسار أثناء المسابقة بنفس التحديات المذكورة أعلاه.

آلية المسابقة:

المعايرة: يسمح لكل فريق بعمل معايرة لاختبار الروبوت على المسار ومعاينته لمدة لاتزيد عن 3 دقائق.

مراحل المسابقة: تمر المسابقة بثلاثة مراحل تسبقها مرحلة اختبار أبعاد الروبوت.

نظام النقاط : يمنح كل فريق جولتين يتم احتساب أعلى درجة منها في كل مرحلة.

درجات كل مرحلة:

توزع الدرجات في كل مرحلة كما يلي من المجموع النهائي:

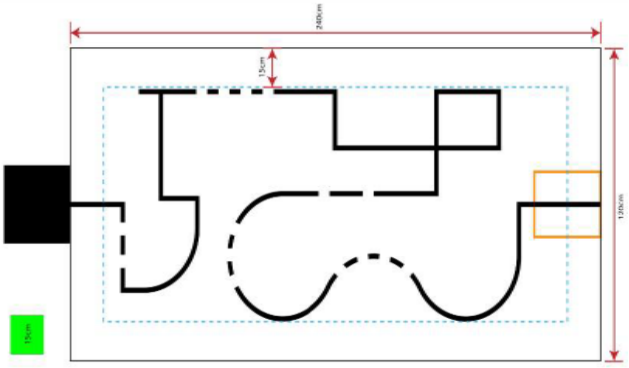
-المرحلة الأولى20 %

-المرحلة الثانية20 %

-المرحلة الثالثة 60 %

مراحل المسابقة:

المرحلة الاولى



•تجرى المرحلة الاولى على مضمار به:

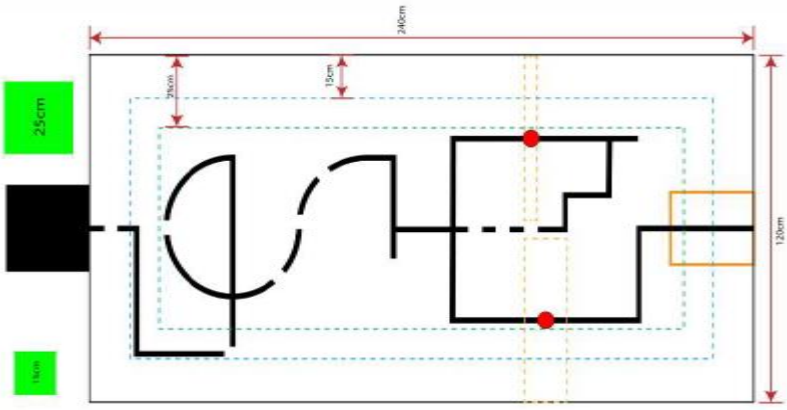
-مسار منحني - مسار متقطع طول التقطع (الفراغ الواحد) لا يزيد عن ٥ سم في المسارات المستقيمة أو المنحنية

-تقاطعات على شكل T - تقاطعات على شكل حرف+

-طريق مسدود

•زمن الجولة لا يتعدى ٣ دقائق.

المرحلة الثانية



•تجرى المرحلة الثانية على مسار به:

-تقطعات عند الزوايا بحيث لا يزيد الفراغ الواحد عن ٥ سم

-زمن الجولة لا يتعدى ٥ دقائق

المرحلة الثالثة (مفاجئة المسابقة):

•يعلن عن المضمار بعد إنهاء كل الفرق المرحلة الثانية.

•تعطى الفرق فترة زمنية لا تتعدى ٥ دقائق للجولة الواحدة.

إحتساب الدرجات:

- تحتسب الدرجات لجميع المراحل وفقا للمعادلات التالية:

أولا :في حال إكمال المسار والوصول إلى نقطة النهاية:

- درجة الفريق= طول المسار الرئيسي / الزمن الكلي المقطوع

ثانيا: في حال عدم اكمال المسار وخروج الروبوت عن المسار كما هو مبين في بند العقوبات والممنوعات تحسب الدرجة كالتالي:

- درجة الفريق= طول المسار الرئيسي المقطوع بشكل صحيح / الزمن الكلي المقدر لكل جولة

ثالثاً : الدرجة النهائية للمرحلة:

الدرجة النهائية للفريق= (درجة الفريق × وزن المرحلة) / الدرجة العظمى للمرحلة

ملاحظات عامة:

- يعرف المسار الرئيسي على أنه طول أقصر مسار بين نقطة البداية والنهاية
- تعرف الدرجة العظمى للمرحلة على أنها أعلى درجة حصل عليها أي فريق في المرحلة.

العقوبات والممنوعات:

1) يمنع منعاً باتاً لمس الروبوت أو تحريكه وأي لمس للروبوت يحصل الفريق على درجة صفر.
2) يمنح الفريق زمن قدره دقيقتان من لحظة الإعلان عن دوره حسب الجدول الزمني المعلن ويحصل الفريق على درجة صفر للجولة في حال تخلفه عنها.
3) يمنع منعا باتا التشويش على الروبوت أو التحكم فيه باستخدام أجهزة التحكم عن بعد وأي تحكم عن بعد يعرض صاحبه للإقصاء من المسابقة.
4) يتم إقصاء الفرق المشاركة والتي تثبت للحكام تدخل المشرف بشكل مباشر أو غير مباشر في برمجة الروبوت.
5) يعتبر الروبوت قد خرج من المسار في الحالات التالية حيث يتم احتساب الزمن الكلي وقياس المسافة المقطوعة:
   أ) *خروجه بشكل كلي من المسار وعدم قدرته على الرجوع مرة أخرى.
   ب) *الخروج من المسار والدخول في مسار آخر.
6) في حال رجوع الروبوت لنقطة البداية يتم احتساب الزمن الكلي مع احتساب المسافة التي قطعها ذهابا فقط، أما في حالة رجوعه لنقطة البداية ثم عودته للمسار الصحيح دون خروج من المسار يتم إكمال الزمن بشكل عادي واحتسابه في حال وصوله للنهاية.

استمارة تحكيم مسابقة تتبع الخط

المحافظة			
المدرسة			
اسم المتسابق ١		الصف	
اسم المتسابق ٢		الصف	
اسم المتسابق ٣		الصف	
نتيجة فحص المواصفات والثوابت الخاصة بالروبوت:			
□ الأبعاد □ البرمجة			

الجولة الأولى			الجولة الثانية			الدرجة الأعلى للفريق	الدرجة النهائية للمرحلة	ترتيب الفريق في المرحلة
طول المسار المقطوع	الزمن الكلي	الدرجة	طول المسار المقطوع	الزمن الكلي	الدرجة			
المرحلة الأولى								
المرحلة الثانية								
المرحلة الثالثة								

توقيع الفريق	
توقيع الحكم	

- تحتسب الدرجات لجميع المراحل وفقا للمعادلات التالية:

إكمال المسار والوصول إلى نقطة النهاية	عدم اكمال المسار وخروج الروبوت عن المسار	الدرجة النهائية للمرحلة
= طول المسار الرئيسي / الزمن الكلي المقطوع	= طول المسار الرئيسي المقطوع بشكل صحيح / الزمن الكلي المقدر لكل جولة	= (درجة الفريق × وزن المرحلة) / الدرجة العظمى للمرحلة

مسابقة السومو

شروط ومواصفات الروبوت

1) الحد الأقصى لوزن الروبوت هو ٣ كغم.
2) يسمح باستخدام أي نوع من انواع القطع المتوفرة لتصميم الروبوت شريطة ألا يتم شراء الروبوت جاهزاً.
3) أبعاد الروبوت المسموح بها 20 x 20 سم والارتفاع غير محدد ويتم قياس الأبعاد بشكل مستوي وعامودي من خلال صندوق معتمد من قبل لجنة التحكيم لقياس هذه الأبعاد.
4) يمكن أن تتغير أبعاد الروبوت بعد بدء السباق ولكن دون انفصال أية أجزاء والحفاظ على كونه جسما مركزيا واحدا.
5) لا يسمح باستعمال أي أجهزة تشويش مثل LEDs IR التي قد تتسبب في عجز أجهزة الاستشعار للفريق الآخر، ولا يسمح باستخدام قطع أو أجهزة تؤثر على أداء أجهزة الاستشعار للفريق الخصم.
6) لا يسمح بالأجزاء التي يمكن أن تتسبب في الإضرار بالحلبة، ولا يسمح تعمد الإضرار في الروبوت المنافس.
7) لا يسمح باستعمال الأجهزة التي تخزن السوائل، البودرة، الغازات أو غيرها من المواد التي قد تستعمل في القذف على الروبوت الخصم.
8) يسمح بعجلات عادية غير مجهزة بأجهزة شفط هواء أو مغناطيس أو أي لاصق يعمل على تثبيت الروبوت في الحلبة بشكل غير طبيعي ويتم تقدير ذلك من قبل حكم اللقاء.
9) لا يجوز تبديل أو تغيير الروبوت بمجرد بدء المسابقة ويوضع رقم الفريق على الروبوت على مكان واضح من هيكل الروبوت وفي حالة اكتشاف تلاعب أو تغيير يحرم الفريق من إكمال المسابقة وتشطب جميع نتائجه.

شروط و مواصفات الحلبة

- شكل حلبة السومو دائري
- ارتفاع الحلبة ٧ سم
- القطر الكلي للحلبة ١٥٠ سم
- لون الحلبة أسود
- سمك الإطار الأبيض ٢,٥ سم
- قطر منطقة اللعب ١٤٥ سم
- لون خطي البدء بني غامق
- سمك خطي البدء ٢ سم
- طول خطي البدء ٢٠ سم
- المسافة بين خطي البدء من الداخل ٢٠ سم

قواعد وأحكام عامة للمسابقة

1) يتم إجراء قرعة لتحديد الروبوت الذي يوضع على الحلبة أولا في الجولة الأولى (حتى في حالة التوقف و الاستئناف
2) التي سترد لاحقا) على أن يوضع الروبوت الآخر على الحلبة أولا في الجولة الثانية و هكذا.
3) يوضع الروبوتان على الحلبة خلف امتداد خطي البداية في منتصف الحلبة، دون خروج أي جزء من الروبوت خارج الامتداد.
4) عندما يعلن الحكم بداية الجولة يقوم كل من اللاعبين المتنافسين بتشغيل الروبوت الخاص به، و لا يسمح للروبوت
5) بالحركة قبل مرور خمس ثواني على صافرة البداية.
6) يبدأ الروبوتان بالمناورة و الحركة والتدافع لمحاولة كل منهما إخراج الروبوت الآخر من حلبة السباق.
7) تنتهي الجولة عند حصول أي من الروبوتين على ثلاثة نقاط سومو.
8) يحصل الفريق على ثلاثة نقاط سومو في كل جولة إذا تحقق أي مما يلي:

* ملامسة الروبوت المنافس أو أي جزء منه للأرض.

* حصول الفريق المنافس على ثلاثة إنذارات في نفس الجولة.

9) في حال التعادل في الجولة يحصل كل فريق على نقطة واحدة.
10) في حال حدوث تشابك بين الروبوتين أدى إلى توقفهما تماما لمدة ٣٠ ثانية يتم إيقاف الجولة وإعادة الروبوتين

لنقطة البداية و يستأنف اللعب من جديد لاستكمال الوقت المتبقي من الجولة وفق نفس الإجراءات السابقة.

11) الوقت بين كل جولتين دقيقة واحدة.
12) يحق لأي فريق وقت مستقطع بين الجولتين لمدة ٥ دقائق.
13) وقت الجولة (٣) دقائق بالإضافة إلى الثواني الخمسة قبل حركة الروبوتين.
14) تُرتب الفرق بعد انتهاء كل المباريات على أساس أكثرية النقاط وفي حالة وجود تعادل بين فريقين يُرجح الفريق الأكثر فوزاً في الجولات وفي حالة التعادل يُرجح الفريق الفائز في المواجهة المباشرة.

المخالفات

تنقسم المخالفات في مباريات السومو إلى:

١) - الأخطاء التي تؤدي إلى حرمان الفريق من المشاركة أو إكمال المباراة:

أ) صدور ألفاظ أو أخطاء تتعارض مع قيمنا ومنها (الشتم ، الإهانة ، حركات غير لائقة) من أحد أعضاء الفريق.

ب) إذا ثبت للجنة الحكام وجود تدخل للمدرب في البرمجة أو إصلاح الروبوت خلال الجولات.

٢) - الإنذارات و هي:

أ) دخول اللاعب (أو أحد أعضاء الفريق) أو جزء منه داخل حلقة السومو أثناء عقد المباراة وبدون إذن من حكم اللقاء.

ب) قيام اللاعب (أو أحد أعضاء الفريق) بوضع أدوات داخل الحلقة لمساعدة أو إعاقة الروبوت.

ج) مجادلة الحكم لتشتيت تركيزه أو إضاعة الوقت.

د) تحرك الروبوتات خلال (٥) ثوان من إشارة بدء المباراة.

٣) - يتم حرمان الفريق من تكملة البطولة وشطب جميع نتائجه في حال سوء السلوك او التطاول على الحكام ويتم إيقاف المباراة فوراً.

٤) - إذا ثبت للجنة الحكام وجود تبديل للروبوت أثناء المسابقة وبعد إنطلاقها أو تغيير بين الروبوتات فإن الفرق المخالفة تحرم من استكمال البطولة وتشطب جميع نتائجها.

استمارة تحكيم مباراة السومو

الجولة	اسم الفريق A:	اسم الفريق B:
الأولى		
الثانية		

الإنذارات	الفريق A			الفريق B		
تدخل اللاعب						
مجادلة الحكم						
تحرك الروبوت خلال الخمس ثواني الأولى						

ملاحظات:

اسم الحكم	التوقيع
توقيع الفريق A	توقيع الفريقB