



[REGRAS SUPLEMENTARES]

Requisitos de Construção: Não há restrições quanto aos materiais utilizados, mas não são permitidos dispositivos pré-fabricados. O dispositivo deve ser constituído por duas partes: a "unidade de controlo" e o "dispositivo".

Funções: A "unidade de controlo" é utilizada para controlar um "dispositivo" sem fios para completar a tarefa.

Dimensões: Não há restrições quanto ao peso do "dispositivo". O "dispositivo" não deve exceder **30cm x 30cm x 40cm (Altura)**. Não há igualmente restrições à "unidade de controlo".

Restrição de Fontes de Energia: O dispositivo deve utilizar corrente contínua de **24V** ou inferior.

Estrutura de Competição: O jogo será dividido em Grupo Secundário Júnior e Grupo Secundário Sénior. O horário da competição é dividido em fase de grupos, semifinais e finais.

1. **Fase de Grupos:** Todas as equipas participantes serão divididas em 8 grupos com base nos resultados de um sorteio. Em cada jogo do grupo, as duas equipas que obtiverem as pontuações mais elevadas, acima dos 180 pontos, passarão às meias-finais. Se não houver 2 equipas suficientes em qualquer grupo que se qualifiquem para avançar, as vagas serão preenchidas pelas equipas que obtiveram pontuações superiores a 180 pontos e por ordem da pontuação mais elevada.
2. **Semifinais:** As 16 equipas que avançam serão divididas em 8 grupos por sorteio; 2 equipas em cada grupo competirão em eliminatórias num sistema de melhor de três de "Jogo do galo", até que as duas melhores equipas sejam seleccionadas para avançar para as finais. As duas equipas que não conseguiram avançar, mas que ficaram entre as quatro primeiras, disputarão um jogo para determinar o 3º lugar
3. **Finais:** As duas melhores equipas competem num sistema de melhor de três de "Jogo do galo", sendo o vencedor o campeão.

Campo:

Placa de alvos na fase de grupo: Uma placa de alvos vertical cerca de 140cm x 120cm, com vários alvos circulares grandes, médios e pequenos distribuídos ao longo da placa (Figura 1). O diâmetro do círculo grande é de cerca de 30cm, o círculo médio cerca de 20cm e o círculo pequeno cerca de 10cm. Em cada jogada, um lançamento bem sucedido para um círculo grande vale 10 pontos, 20 pontos para um círculo médio e 40 pontos para um círculo pequeno. O "dispositivo" deve ser colocado à distância designada de 150 cm da placa alvo.

Meias-finais e finais: Uma placa de alvos vertical cerca de 140cm x 120cm, com 9 alvos circulares com um diâmetro de cerca de 20cm, dispostos ordenadamente num padrão 3 x 3 na placa de alvo (Figura 2). O "dispositivo" deve ser colocado a uma distância de 150cm do prato do alvo.



Método da Competição:

Fases de grupo

Dentro de um limite de tempo de 5 minutos, a equipa utilizará o controlo sem fios para operar o "dispositivo" e lançar um determinado número de projecteis para a placa alvo. Os projecteis podem ser colocados no "dispositivo" manual ou automaticamente. Cada projétil lançado com êxito para o alvo obtém o número de pontos correspondente. A pontuação do lançamento de uma bola de ténis de mesa é multiplicada por 1, a de uma bola de plástico macio por 1,5 e a de um saco de areia por 2. A pontuação final é o total de pontos atribuídos.

Grupo Secundário Júnior: O "dispositivo" deve ser colocado a uma distância de 150cm da placa alvo. Os projecteis incluem 16 bolas de ténis de mesa, 2 bolas de plástico macio e 2 sacos de areia.

Grupo Secundário Sénior: O "dispositivo" deve ser colocado na ordem das áreas designadas (Área A, B e C) para lançamento (Figura 3). Embora o "dispositivo" possa permanecer em cada área durante a qualquer momento, o tempo total de jogo é de apenas 5 minutos e as pontuações serão calculadas imediatamente após o fim do jogo. A cada área serão atribuídas 8 bolas de ténis de mesa, 1 bola de plástico macio e 1 saco de areia, mas os projecteis de cada área só podem ser utilizados em determinada área.

Meias-finais e finais:

Os projecteis podem ser colocados no "dispositivo" manualmente ou automaticamente, e a equipa utilizará o controlo sem fios para operar o "dispositivo" e lançará à vez os projecteis para o alvo do jogo do galo 3 x 3. Quando um projétil é atirado para o alvo, significa que ocupou uma determinada grelha no quadro do Jogo do galo, e a primeira equipa que ocupar 3 grelhas horizontais, verticais ou diagonais para completar uma linha ganhará a competição. Cada equipa terá 8 projecteis divididos em três Graus: Grande (2 peças), médio (3 peças) e pequeno (3 peças). Apenas os projecteis de grau superior podem substituir e anular os projecteis de grau inferior.

Durante o jogo, cada equipa pode lançar um só projétil de cada vez. A ordem dos lançamentos na primeira e terceira rondas do melhor de três jogos é determinada pelo lançamento de dados. Na segunda ronda, a equipa que ficou atrás na primeira ronda lança primeiro. Cada equipa lança um projétil à vez. Mesmo que o projétil não atinja o alvo, a vez termina.

Quando a ronda de lançamento da sua equipa terminar, deve retirar imediatamente o "dispositivo" da área para que a outra equipa possa colocar o seu dispositivo, e assim sucessivamente. Cada equipa tem um limite de tempo total de 3 minutos para cada ronda. Sempre que for a vez de uma equipa lançar, o cronómetro inicia a contagem decrescente e pausado após um projétil ser lançado.

Tipos de Projecteis

Grau dos projecteis	Tipo	Dimensão	Peso	Referência
Pequeno	Bola de ténis colorida	Dímetro ~4cm	~2g	Figura 4
Medio	Bola de plástico macia	Dímetro ~6cm	~12g	Figura 5
Grande	Saco de areis	~4cm x 4cm x 4cm	~80-100g	Figura 6

Desconto de Tempo e Manutenção:



Fases de Grupo

Não há desconto de tempo nas Frases de Grupo. A manutenção pode ser solicitada dentro do tempo de jogo de 5 minutos, mas a equipa deve notificar e obter a autorização do árbitro antes de retirar o "dispositivo" para reparação; o cronómetro não será interrompido. Após a manutenção, o "dispositivo" deve ser colocado de novo na sua posição original anterior à manutenção para continuar o jogo.

Meias-finais e Finais:

Durante cada jogo, cada equipa terá apenas uma chance de solicitar o desconto de tempo, com o limite de 3 minutos. Quando uma equipa pede o desconto de tempo, ambas as equipas fazem uma pausa e também a pausa do cronómetro ao mesmo tempo. Se uma equipa participante precisar de reparar o seu "dispositivo", isso pode ser feito durante o tempo de pausa, na ronda de lançamento da equipa adversária ou da própria equipa. Se a manutenção for solicitada durante a sua própria ronda de lançamento, a equipa deve notificar e obter a autorização do árbitro antes de retirar o "dispositivo" para reparação. Após a manutenção, o "dispositivo" deve ser colocado na sua posição original anterior à manutenção para continuar o jogo.

Competição de Lançamento a Ponto Fixo

Esta competição será adoptado para determinar a equipa qualificada se o jogo resultar em empate e/ou igualdade de pontos entre as duas equipas. As duas equipas recebem um determinado número de projectéis dentro de um limite de tempo, mas o "dispositivo" só pode lançar um projétil de cada vez. A pontuação total é finalmente contabilizada e a equipa com a pontuação mais elevada é a vencedora.

Violação das Regras: As equipas serão desqualificadas em função da gravidade das violações, conforme abaixo regulamentadas:

1. Danos intencionais ao campo ou objectos durante a competição;
2. Toque no "dispositivo" durante a competição sem pré-aprovação;
3. Uso de "dispositivo" que viola especificação exigidas nas regras suplementares;
4. Obstrução deliberada de outras equipas ou seus "dispositivos" durante a competição;
5. Uso de "dispositivos" que não tenham sido inspeccionados pelo organizador;
6. Uso de bateria não qualificada que não tenha sido inspeccionada pelo organizador;
7. Incursão de membros da equipa na área restrita durante a competição sem autorização prévia;
8. Desobediência às instruções do pessoal, interferência ou obstrução à competição;
9. Violações, insultos ou palavras abusivas para com qualquer das equipas participantes;
10. Violação dos princípios de fair play.

Outros:

1. Todas as equipas devem prestar atenção à segurança eléctrica, o organizador não deverá fornecer energia;
2. As ferramentas de manutenção são da responsabilidade exclusiva das equipas participantes. O organizador não as irá disponibilizar;
3. Os participantes estão autorizados a utilizar o campo de teste no museu durante o horário de abertura do mesmo, antes da competição;
4. Em caso de litígio, as decisões do organizador serão finais;
5. As decisões finais serão tomadas pelo organizador caso ocorra alguma situação inesperada durante a competição;
6. Em caso de qualquer discrepância nas diferentes versões linguísticas do regulamento, prevalecerá a versão chinesa.



Campo

Figura 1: Placa de alvos para Fases de Grupo

Existem quatro alvos circulares com 10cm, 20cm e 30cm de diâmetro na placa de alvos, distribuídos em locais diferentes. A posição real dos alvos circulares dependerá da placa de alvos no local.

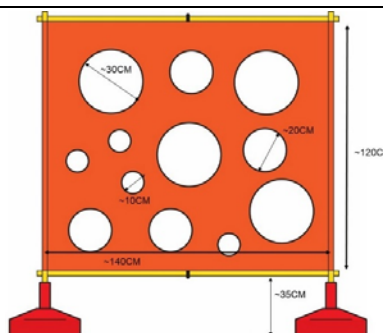


Figura 2: Placa de alvos para Meias-finais e Finais

Há um total de 9 alvos circulares com 20cm de diâmetro na placa de alvos, dispostos num padrão 3 x 3. A posição real dos alvos circulares dependerá da placa de alvos no local.

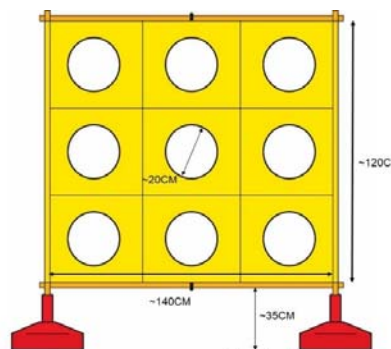
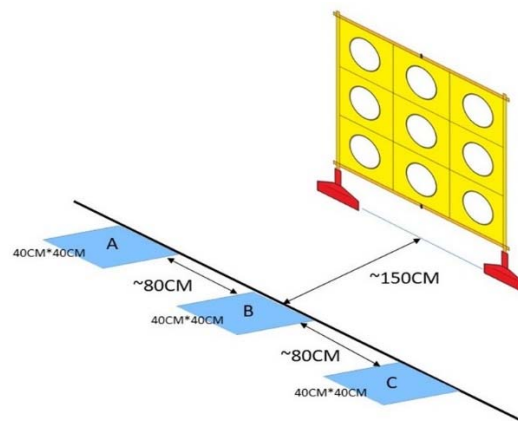


Figura 3: Diagrama esquemático do campo competição

As dimensões e distâncias para as fases de grupos, meias-finais e finais são as mesmas.



Tipo de projecteis

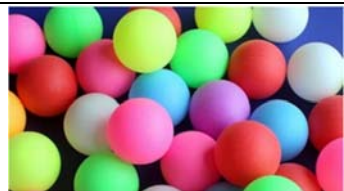


Figura 4: Bola de ténis colorida. Grau: Pequeno.



Figura 5: Bola de plástico macia. Grau: Médio.



Figura 6: Saco de areia. Grau: Grande.