



[REGRAS SUPLEMENTARES]

Requisitos de construção: Não existem restrições aos materiais utilizados para construção do «dispositivo», mas não são permitidos dispositivos pré-fabricados. A inscrição deve incluir dois componentes: a «unidade de controlo» e o «dispositivo».

Funções: As equipas participantes devem usar a «unidade de controlo» para controlar sem fios o «dispositivo» por forma a completar a tarefa atribuída.

Dimensões: não existem restrições quanto ao peso do «dispositivo», mas dimensões do mesmo não devem exceder **23 cm x 23 cm x 35 cm** (altura). O «dispositivo» deverá possuir uma plataforma de transporte plana e desobstruída. As dimensões dessa plataforma não podem exceder a 23 cm x 23 cm e a superfície deverá ser antiderrapante. Nenhum componente do «dispositivo», num raio de 5 cm em redor da plataforma, pode ter altura igual ou superior à da plataforma. Não existem restrições de dimensão quanto à «unidade de controlo».

Restrição à Fonte de Energia: O dispositivo deve ser alimentado por uma fonte de energia CC de **24V** ou menos.

Estrutura da competição:

A competição é dividida em Grupo Secundário Júnior e Grupo Secundário Sénior. A competição de cada grupo consistirá em rondas preliminares, semifinais e finais.

1. Rondas preliminares:

As equipas serão seleccionadas por sorteio para competir entre cada duas por partida. A equipa vencedora de cada partida avançará para a próxima ronda. Várias rondas serão realizadas após o término das inscrições, com detalhes a anunciar posteriormente.

2. Semifinais e finais:

As equipas qualificadas na ronda preliminar serão divididas em 8 grupos por sorteio para as rondas eliminatórias. Os vencedores de cada partida avançam, com as duas últimas equipas em competição no final qualificando-se para as finais. A equipa final se declarada campeã.

Área da competição:

A área de competição é composta por tapetes de cerca de **30 cm x 30 cm** interligados, formando uma zona central rectangular de **300 cm x 90 cm** no meio da área de competição. Zonas quadradas, demarcadas a vermelho e azul, serão colocadas nos quatro cantos do rectângulo. Seis copos serão alocados aleatoriamente dentro do retângulo. Em ambos os lados do rectângulo, existem 5 percursos longitudinais fixos marcados com as letras A, B, C, D, E, de um lado, e os números 1, 2, 3, 4, 5, do outro. Cada percurso tem cerca de 30 cm de largura, com espaçamento de cerca 30 cm entre cada. (Para mais detalhes, consultar o diagrama esquemático do local da competição no final deste documento.)



Método da competição:

Antes do início da competição, a equipa organizadora instruirá as equipas participantes a colocar os percursos para o jogo de escalada. Após o início da competição, as equipas participantes devem usar a «unidade de controlo» para operar sem fios o «dispositivo», deslocando este do ponto de partida ao ponto de chegada, seguindo o percurso do jogo de escalada, dentro de um limite de tempo de 3 minutos. O «dispositivo» deve transportar três objectos durante o percurso, e as equipas devem evitar que qualquer dos objectos caia do dispositivo. A pontuação será atribuída conforme a ordem de chegada do «dispositivo» à meta final, ao número de objectos que permaneceram na plataforma e à conclusão das tarefas atribuídas. A equipa com a pontuação mais elevada avançará para a próxima ronda. Se duas equipas receberem idêntica pontuação, avança a equipa que chegou primeiro ao ponto de chegada.

Rondas Preliminares:

- **Grupo Secundário Júnior:**

Cada equipa receberá 4 percursos horizontais planos e 4 percursos horizontais visivelmente irregulares para a sua metade do campo, bem como o número do ponto final que deverá ser mantido em segredo da equipa adversária. Antes do início da partida, as equipas colocam os percursos horizontais um a um no campo. Cada percurso horizontal deve ligar dois percursos longitudinais e serve como trajecto principal para o «dispositivo» navegar no jogo de escalada. Após o início da partida, o «dispositivo» sai do ponto de partida e deve virar a cada bifurcação encontrada. Ao entrar na zona central rectangular do campo, o «dispositivo» pode escolher qualquer saída para continuar em direção ao ponto de chegada. A equipa que primeiro anunciar ter chegado ao ponto de chegada receberá 100 pontos. As equipas seguintes receberão pontuações em ordem decrescente de 20 pontos, e assim por diante. Pontos adicionais são atribuídos com base no número de objectos restantes no «dispositivo» no ponto de chegada: 60 pontos para os três objectos, 35 pontos para dois objectos e 10 pontos para um objecto. A pontuação será calculada com base na combinação da ordem de chegada e do número de objectos transportados no «dispositivo». A equipa com a pontuação mais elevada avançará para a próxima ronda.

- **Grupo Secundário Sénior:**

Cada equipa receberá 6 percursos horizontais visivelmente irregulares para a sua metade do campo e o número do ponto final que deve ser mantido em segredo da equipa adversária. Antes do início da partida, as equipas colocam os percursos horizontais um a um no campo. Cada percurso horizontal deve ligar dois percursos longitudinais e serve como trajecto principal para o «dispositivo» navegar no jogo de escalada. Após o início da partida, o «dispositivo» sai do ponto de partida e deve virar a cada bifurcação encontrada. No interior



da zona central rectangular do campo, dois copos vermelhos, dois copos azuis e dois copos brancos foram colocados aleatoriamente; três copos direitos e os outros três invertidos (consultas o diagrama esquemático da área de competição para a colocação). Ao entrar nesta zona, o «dispositivo» pode empurrar ou transportar copos para as zonas vermelhas ou azuis nos cantos do rectângulo. Cada zona colorida poderá conter apenas um copo e, uma vez colocados, os copos não podem ser movidos novamente. Após conclusão da tarefa de transporte dos copos, o «dispositivo» pode escolher qualquer saída para prosseguir em direção ao ponto de chegada. A equipa que primeiro anunciar ter chegado ao ponto de chegada receberá 100 pontos. As equipas seguintes receberão pontuações em ordem decrescente de 20 pontos, e assim por diante. Pontos adicionais são atribuídos com base no número de objectos no «dispositivo» no ponto de chegada: 60 pontos por três objectos, 35 pontos por dois objectos e 10 pontos por um objecto. Além disso, copos colocados nas zonas dos cantos do rectângulo que corresponde à cor da própria equipa conferem 10 pontos extras, enquanto copos brancos correspondem 20 pontos extras. Não são atribuídos pontos se a orientação do copo for diferente da sua posição original. A pontuação será baseada na soma total da ordem de chegada, do número de objectos transportados no «dispositivo» e da conclusão bem-sucedida da tarefa de colocação dos copos. A equipa com a pontuação mais elevada avançará para a próxima ronda.

Semifinais e finais:

- **Grupo Secundário Júnior:**

Cada equipa receberá 6 percursos horizontais visivelmente irregulares, 1 percurso horizontal em túnel e o número do ponto final, que deve ser mantido em segredo da equipa adversária. Antes do início da partida, ambas as equipas colocam os percursos horizontais um a um no campo, alternadamente. Cada percurso horizontal deve ligar dois percursos longitudinais e serve como trajecto principal para o «dispositivo» navegar no jogo de escalada. Após o início da partida, o «dispositivo» sai do ponto de partida e deve virar a cada bifurcação que encontrar. No interior da zona central rectangular do campo, dois copos vermelhos, dois copos azuis e dois copos brancos são colocados aleatoriamente; três copos direitos e três invertidos (consultar o diagrama esquemático da área de competição para obter detalhes). Ao entrar nesta zona rectangular, o «dispositivo» pode empurrar ou transportar os copos para as zonas vermelha ou azul do rectângulo. Cada zona colorida pode conter apenas um copo e, uma vez colocados, os copos não podem ser movidos novamente. Após concluir a tarefa de transporte dos copos, o «dispositivo» pode escolher qualquer saída para continuar a avançar em direção do ponto de chegada. A equipa que primeiro anunciar ter alcançado o ponto de chegada receberá 100 pontos, enquanto a equipa que chegar em segundo lugar receberá 80 pontos.



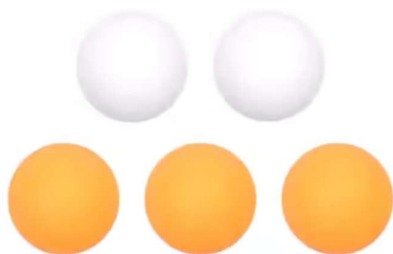
Pontos adicionais serão atribuídos da seguinte forma: 60 pontos por transporte de três objectos ao ponto de chegada, 35 pontos por dois objectos e 10 pontos por um objecto. Serão concedidos 10 pontos extras por colocar copos da cor da própria equipa na zona do canto do rectângulo correspondente e 20 pontos por colocar copos brancos. Não serão atribuídos pontos se a orientação do copo for diferente da sua posição original. A equipa com a pontuação total mais elevada avançará para a próxima ronda.

- **Grupo Secundário Sénior:**

Cada equipa receberá 6 percursos horizontais visivelmente irregulares, 1 percurso horizontal em túnel e o número do ponto final, que deve ser mantido em segredo da equipa adversária. Antes do início da partida, ambas as equipas colocam os percursos horizontais um por um no campo, alternadamente. Cada percurso horizontal deve conectar dois percursos longitudinais e serve como trajecto principal para o «dispositivo» navegar no jogo de escalada. Após o início da partida, o «dispositivo» é colocado no ponto de partida e deve virar a cada bifurcação encontrada. No interior da zona central rectangular do campo, dois copos vermelhos, dois copos azuis e dois copos brancos são colocados aleatoriamente; três copos direitos e os outros três invertidos (consultar o diagrama esquemático da área de competição para obter detalhes). Ao entrar nesta zona rectangular, o «dispositivo» pode empilhar os copos brancos nos copos da cor da sua própria equipa. Se um copo branco já tiver sido empilhado num copo da cor da equipa adversária, o «dispositivo» pode empilhar tanto o copo da cor da equipa adversária como o copo branco (inseparáveis como um par) no copo da sua própria cor. A ordem de empilhamento de baixo para cima deve assim ser: copo da própria cor, copo da cor adversária e, em seguida, copo branco. Após concluir a tarefa de empilhamento de copos, o “dispositivo” pode escolher qualquer saída para continuar a avançar em direcção ao ponto de chegada. A equipa que primeiro anunciar ter alcançado o ponto de chegada receberá 100 pontos, e a equipa que chegar em segundo lugar receberá 80 pontos. Pontos adicionais são atribuídos da seguinte forma: 60 pontos por transporte dos três objectos ao ponto de chegada, 35 pontos por dois objectos e 10 pontos por um objecto. Pelo empilhamento de copos, se empilhados na ordem correcta, conforme anteriormente descrito (copo da cor da equipa na parte inferior e copo branco na parte superior), serão atribuídos 25 pontos adicionais. Não serão atribuídos quaisquer pontos se a orientação do copo for diferente da sua posição original. A equipa com a pontuação total mais elevada avançará para a próxima ronda.



Itens e Copos para Transporte no Local da Competição:



Itens para Transporte:

Bola de ténis,
diâmetro cerca de 4 cm



Itens para Transporte:

Tubo PVC,
diâmetro cerca de 2 cm,
comprimento cerca de 7 cm



Copos:

copos cilíndricos de plástico sem
asa

Copo grande:

abertura diâmetro cerca de 7.8 cm,
fundo diâmetro cerca de 5.6 cm,
altura cerca de 13 cm

Copo pequeno:

abertura diâmetro cerca de 6 cm,
fundo diâmetro cerca de 4.2 cm,
altura cerca de 8.2 cm

Descontos de Tempo e manutenção:

Não há descontos de tempo durante a competição. Manutenção pode ser solicitada durante a competição, mas a remoção do «dispositivo» para reparação só pode ocorrer após notificação e aprovação pelo árbitro. O tempo de competição não será pausado para reparações. Após a manutenção, o «dispositivo» deve ser recolocado no ponto de partida antes de continuar a competição.



Violação das Regras:

As equipas podem ser desqualificadas em função da gravidade das violações, conforme abaixo regulamentadas:

1. Causar danos intencionais à área de competição ou objectos durante a competição;
2. Tocar no «dispositivo» durante a competição sem aprovação prévia;
3. Usar «dispositivo» que viola as especificações determinadas pelas regras suplementares;
4. Obstruir deliberadamente outras equipas ou os seus «dispositivos» durante a competição;
5. Usar dispositivo não previamente inspeccionado pelo organizador;
6. Usar fonte de alimentação que não esteja em conformidade com os regulamentos;
7. Entrar na área restrita da competição sem permissão durante a partida;
8. Desobedecer às instruções dos organizadores, interferir ou obstruir a competição;
9. Cometer violações, insultar ou dirigir palavras abusivas a qualquer das equipas participantes;
10. Violar os princípios do fair play.

Outros:

1. Todas as equipas devem ter em atenção a à segurança eléctrica, a entidade organizadora não fornecerá energia eléctrica;
2. As ferramentas de manutenção são da exclusiva responsabilidade das equipas participantes; a entidade organizadora não as irá disponibilizar;
3. Os participantes estão autorizados a utilizar o campo de teste no museu durante o horário de funcionamento 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 ocorram situações inesperadas durante a competição;
6. Em caso de discrepância entre as versões linguísticas do regulamento, prevalecerá a versão chinesa.



Schematic Diagram of the Venue

