



3ª Olimpíada de Scratch - 2017

Categoria 1 (4º e 5º anos) - Total de Pontos (135 pontos)

Orientações:

- Tempo para a realização dos desafios - 2h30min
- Leia atentamente os desafios
- Os desafios não precisam ser executados em ordem
- Os desafios devem ser salvos na pasta da equipe no seguinte formato:

desafio (númerododesafio), por exemplo: desafio1.

- Para troca dos componentes da equipe, o líder pede ao fiscal
- A primeira troca se dará somente após 30 minutos do início
- Para ir ao banheiro, solicitar ao fiscal
- Não é permitido comer junto aos computadores
- Evite falar alto, durante a Olimpíada, para não atrapalhar os demais colegas
- Aproveite o tempo ao máximo, caso a equipe termine antes do tempo previsto, fale ao fiscal e a equipe será liberada e encaminhada ao professor da escola

Uma ótima Olimpíada para todos!

Desafio 1 - Apresentando a Equipe - 53 pontos

Escolha um cenário.

Escolha um personagem para cada um dos 3 membros da equipe, que está desenvolvendo a programação.

[Se a equipe for constituída por mais de 3 componentes, a apresentação dos demais é opcional.]

Cada um dos 3 personagens deve se apresentar dizendo o nome, o que mais gosta de fazer e o nome da Equipe.

Enquanto o personagem “fala”, deve haver animação na sua boca.

Depois que todos os componentes da equipe se apresentarem, deve aparecer a palavra SCRATCH (cada letra é um objeto/ator).

Cada um destes atores (letras) deve aparecer num lugar sorteado na tela.

Durante o deslocamento para o seu local final (para formar a palavra) devem utilizar algum efeito de aparência (mínimo 3 letras com efeitos diferentes).

Quando chegarem na posição final, cada um mostra uma animação diferente.

A animação deve permanecer na tela por 5 segundos.

DICA: Preste atenção para que ao reiniciar o desafio cada objeto/ator esteja nas suas características iniciais.

Pontuação:

Insira o Cenário/palco - 1 pontos

Insira os Objetos/atores: mínimo 3 - 3 pontos

Apresentação dos membros da equipe: mínimo 3 - 6 pontos

Atores: Letras - 7 pontos

Posição aleatória das letras - 7 pontos

Efeitos de aparência: mínimo 3 letras com efeitos diferentes - 6 pontos (2 para cada)

Palavra SCRATCH com animação por 5 segundos: 14 pontos

Recomeçar a animação (retomar características iniciais dos atores) - 9 pontos

Desafio 2 - Charadas - 23 pontos

Faça um Quiz com as charadas abaixo, usando os comandos pergunta e resposta. Lembre de dar as instruções necessárias para o jogador, indicando que a resposta é composta somente por uma palavra.

1- Qual é o queijo que mais sofre?

Resposta: ralado

2- Estou no início da rua, no fim do mar e no meio da carta?

Resposta: R

3- O que é, o que é: que mesmo atravessando o rio, consegue não se molhar?

Resposta: Ponte

A cada resposta certa aparece um símbolo de certo na parte de cima da tela (este símbolo fica até o final do jogo), indicando o ponto.

Ao final do jogo aparece a mensagem: "Confira seus pontos... Se você tem 3 símbolos na tela, parabéns, você é fera em charadas!!"

Pontuação:

Instruções - 1 ponto

Perguntas - 6 pontos (2 para cada)

Conferência das respostas - 9 pontos (3 para cada)

Mostrar símbolo se a resposta estiver correta - 6 pontos (2 para cada)

Mensagem final - 1 ponto

Desafio 3 - Cuidando do meio ambiente - 40 pontos

As duas ações abaixo podem nos ajudar a preservar o meio ambiente:

- Desligar as luzes dos ambientes e retirar os aparelhos eletrônicos da tomada quando não estiver utilizando.
- Não jogar lixo na rua é algo primordial para evitar problemas mais graves como entupimentos nas redes de esgoto e, conseqüentemente, inundações.

– Faça o seguinte jogo:

Um cenário com formato de ruas tem 5 objetos que representam o lixo espalhado nas ruas.

Um personagem deve recolher o lixo.

Lembre-se de dar as instruções para o jogador recolher todo o lixo antes de chegar ao fim do jogo.

Quando o personagem encosta no lixo, o lixo desaparece.

Se o personagem tocar na linha preta do cenário (das quadras), retorna para a posição inicial.

O personagem deve movimentar-se pelas setas do teclado: cima-baixo-esquerda-direita.

Pontuação:

Instruções - 1 ponto

Cenário/palco: 1 ponto

Objetos/atores: 5 lixos e 1 personagem - 6 pontos

Início na posição marcada no cenário - 2 pontos

Movimentação pelas setas do teclado - 12 pontos (3 para cada)

Lixo desaparecer quando o personagem encosta nele - 10 pontos (2 para cada)

Retorno do personagem à posição inicial - 4 pontos

Parar o jogo quando personagem chega ao final - 4 pontos

Desafio 4 - Cuidando do meio ambiente (parte 2) - 19 pontos

– Faça o seguinte jogo: Um jogo de pergunta e resposta. Lembre das instruções ao jogador.

O jogo deve ter as seguintes perguntas:

1-Quando saímos de um ambiente devemos deixar a luz ligada ou desligada?

2-Para diminuir a quantidade de plástico descartado na natureza devemos usar que tipo de sacola ao fazermos compras?

As respostas a estas perguntas devem estar em forma de imagem.

Se clicar na imagem que corresponde à resposta certa, aparece uma mensagem: “Você acertou!”.

Se clicar na imagem que corresponde à resposta errada, aparece a imagem seguinte:

Pontuação:

Instruções - 1 ponto

Perguntas: 2 - 2 pontos

Imagem das respostas: 4 - 4 pontos

Conferência das respostas: 12 pontos (3 para cada)





3ª Olimpíada de Scratch - 2017

Categoria 2 (6º ao 9º anos) - Total de Pontos - 270 pontos

Orientações:

- Tempo para a realização dos desafios - 2h30min
- Leia atentamente os desafios
- Os desafios não precisam ser executados em ordem
- Os desafios devem ser salvos na pasta da equipe no seguinte formato:

desafio(númerododesafio), por exemplo: desafio1.

- Para troca dos componentes da equipe, o líder pede ao fiscal
- A primeira troca se dará somente após 30 minutos do início
- Para ir ao banheiro, solicite ao fiscal
- Não é permitido comer junto aos computadores
- Evite falar alto, durante a Olimpíada, para não atrapalhar os demais colegas
- Aproveite o tempo ao máximo, caso a equipe termine antes do tempo previsto, fale ao fiscal e a equipe será liberada e encaminhada ao professor da escola

Uma ótima Olimpíada para todos!

Desafio 1 - Cuidando do meio ambiente (55 pontos)

As duas ações abaixo podem nos ajudar a preservar o meio ambiente:

- Desligar as luzes dos ambientes e retirar os aparelhos eletrônicos da tomada quando não estiver utilizando.
- Não jogar lixo na rua é algo primordial para evitar problemas mais graves como entupimentos nas redes de esgoto e, conseqüentemente, inundações.

– Faça o seguinte jogo com 2 fases:

Fase 1 - Um cenário com formato de ruas tem 5 objetos que representam o lixo espalhado nas ruas. Um personagem deve recolher o lixo. Quando o personagem encontra o lixo, o lixo desaparece. Quando encontrar os 5 lixos, o personagem diz porque não se deve jogar lixo nas ruas (durante 4 segundos) e vai para a fase 2.

Se o personagem tocar na linha do cenário, retorna para a posição inicial.

O personagem deve se movimentar pelas setas do teclado: cima-baixo-esquerda-direita.

Fase 2 - O jogo deve ter as seguintes perguntas: (Lembre das instruções ao jogador)

1-Quando saímos de um ambiente devemos deixar a luz ligada ou desligada?

2-Para diminuir a quantidade de plástico descartado na natureza devemos usar que tipo de sacola ao fazermos compras?

As respostas a estas perguntas devem estar em forma de imagem.

Se clicar na imagem que corresponde à resposta certa, aparece uma mensagem: "Você acertou!".

Se clicar na imagem que corresponde à resposta errada, aparece a seguinte imagem:



Pontuação: Fase 1:

Instruções - **1 ponto** Cenário/palco - **1 ponto**

Objetos/atores: 5 lixos e 1 personagem - **6 pontos**

Início na posição marcada no cenário - **1 ponto**

Movimentação pelas setas do teclado - **8 pontos** (2 para cada)

Lixo desaparecer quando o personagem encosta nele - **10 pontos** (2 para cada)

Retorno do personagem à posição inicial - **2 pontos**

Contagem do recolhimento dos 5 lixos - **10 pontos**

Frase final e ida para 2ª fase - **1 ponto**

Fase 2:

Instruções - **1 ponto**

Imagem das respostas: 4 - **4 pontos**

Perguntas: 2 - **2 pontos**

Conferência das respostas: **8 pontos** (2 para cada)

Desafio 2 - Novo Hamburgo: animação - 17 pontos

São pontos importantes da nossa cidade: a Catedral São Luiz, o Bourbon Shopping Novo Hamburgo e o Monumento ao Sapateiro.

Faça uma animação em que um personagem visite esses 3 pontos de Novo Hamburgo.

O personagem deve ter como ponto de partida a Catedral São Luiz, seguir para o Monumento ao Sapateiro e terminar o percurso no Bourbon Shopping.

Na animação, devem aparecer os 3 pontos citados no mesmo cenário. Quando o personagem chega em cada ponto, aparece o nome do local.

Deve ter movimento de braços e pernas, à medida que o personagem vai caminhando.

Quando o personagem chegar no Shopping, o personagem fala: "Cheguei!", além do nome do local.

Pontuação:

Objetos/atores - **4 pontos**

Início na posição definida - **1 ponto**

Deslocamento do personagem com animação (braços e pernas) - **5 pontos**

Nome do ponto turístico ao chegar nele - **6 pontos**

Frase final - **1 ponto**

Vamos fazer um bolo de chocolate?

A receita de um bolo de chocolate é:

Ingredientes:

- 1. 4 ovos**
- 2. 4 colheres (sopa) de chocolate em pó**
- 3. 2 colheres (sopa) de manteiga**
- 4. 3 xícaras (chá) de farinha de trigo**
- 5. 2 xícaras (chá) de açúcar**
- 6. 2 colheres (sopa) de fermento**
- 7. 1 copo de leite**

Modo de preparo:

1. Em um liquidificador adicione todos os ingredientes e depois bata por 5 minutos
 2. Adicione o fermento e misture com uma colher delicadamente
 3. Em uma forma untada, despeje a massa e asse em forno médio 180 °C, preaquecido por cerca de 40 minutos
-

Desafio 3 - Vamos fazer um bolo de chocolate? - parte 1 (88 pontos)

Crie um jogo em que o jogador deve fazer um bolo de chocolate.

A receita está em formato de imagem. Ela é apresentada no início e o jogador irá memorizá-la.

Para seguir adiante, o jogador aperta um botão "seguir" (isto garante que o tempo em que a receita fique na tela é suficiente para leitura por qualquer pessoa).

Numa bancada da cozinha, estão todos os ingredientes (em suas embalagens) e o liquidificador.

O jogador deverá pegar as quantidades certas de cada ingrediente e colocar no liquidificador.

Quando clicar no ingrediente, uma unidade, xícara ou colher do mesmo acompanha o mouse.

Quando tocar no liquidificador, a unidade, xícara ou colher desaparece.

Quando todos os ingredientes estiverem no liquidificador, o jogador poderá ligá-lo, clicando nele. Ele mostra uma contagem regressiva a partir de 5. O número deve aparecer na tela por 1 segundos. Se a quantidade de cada ingrediente não for a correta, o liquidificador não liga ao ser clicado.

Pontuação:

Cenário/palco: cozinha - **1 ponto**

Objetos/atores: liquidificador, ovos + ovo, chocolate em pó + colher de chocolate, farinha de trigo + xícara de farinha, açúcar + xícara de açúcar, manteiga + colher de manteiga e leite + copo de leite - **13 pontos**

Uso adequado de variáveis para contagem dos ingredientes - **8 pontos**

Receita na tela - **1 ponto**

Botão “seguir” - **1 ponto**

Clicar com mouse no ingrediente, mostrar unidade, colher ou xícara, arrastá-la até liquidificador e desaparecer - **pontos**

Programação da conferência da quantidade de cada ingrediente – **12 pontos**

Programação da condição para ligar o liquidificador – **11 pontos**

Contagem regressiva do liquidificador – **5 pontos**

Desafio 4 - Vamos fazer um bolo de chocolate? - parte 2 (84 pontos)

No mesmo cenário do desafio 3, mostrar uma animação do copo do liquidificador derramando a massa de bolo numa bacia.

Neste momento o jogo informa que o jogador pode clicar no fermento (sobre a bancada) para adicionar a quantidade certa na bacia.

Quando o fermento for acrescentado (na quantidade certa, mostrando a colher como no desafio 3), executará uma animação da colher na bacia misturando o fermento e, em seguida, despejando a massa na forma.

Após a animação, o jogo informa ao jogador que ele deve levar a forma, com o mouse, até o forno.

Quando o jogador levar a forma até o forno, a forma some e deve perguntar: “Qual a temperatura do forno? (informe somente o número)” para que o jogador escreva “180”.

Em seguida perguntará: “Quanto tempo? (informe somente o número)” para que o jogador escreva “40”.

Somente com estas duas respostas (180 e 40) o forno apresentará uma contagem regressiva partindo de 40, diminuindo de 10 em 10, para que o bolo apareça pronto ao final.

Se outros valores forem informados, aparece uma mensagem que o bolo não assou corretamente.

Pontuação:

Cenário/palco: cozinha - **1 ponto**

Objetos/atores: liquidificador, bacia, forma, forno, fermento + colher de fermento - **6 pontos**

Fases da animação do liquidificador despejando (mínimo 3) - **6 pontos**

Animação despejando na bacia - **10 pontos**

Instruções após animações - **2 pontos** Variável para contagem do fermento - **1 ponto**

Clicar com mouse e arrastar a colher de fermento até a bacia, onde ela some - **6 pontos**

Programação da conferência da quantidade do fermento - **2 pontos**

Fases da animação da bacia misturando e despejando na forma (mínimo 5) - **5 pontos**

Animação misturando fermento e despejando na forma - **10 pontos**

Arrastar a forma para o forno - **6 pontos**

Perguntar a temperatura - **3 pontos** Perguntar o tempo - **3 pontos**

Condição para iniciar contagem regressiva - **6 pontos**

Informar tempo em contagem regressiva - **10 pontos**

Mostrar bolo pronto ao final da contagem regressiva - **2 pontos**

Mensagem de erro no cozimento - **4 pontos**

Desafio 5 - Charadas - 26 pontos

Faça um Quiz com as charadas abaixo, usando os comandos “*pergunte*” e “*resposta*”. Lembre de dar as instruções necessárias para o jogador, indicando que a resposta é composta somente por uma palavra.

1- Qual é o queijo que mas sofre? Resposta: ralado

2- Estou no início da rua, no fim do mar e no meio da carta? Resposta: R

3- O que é, o que é: que mesmo atravessando o rio, consegue não se molhar? Resposta: Ponte

A cada resposta certa aparece um símbolo de certo na parte de cima da tela (este símbolo fica até o final do jogo), indicando o ponto e acrescenta 1 na variável “pontos”.

Ao final do jogo aparece a mensagem: “Conferindo seus pontos...”

Se o jogador tiver 3 pontos, aparecerá: “Você tem 3 símbolos na tela. Parabéns, você é fera em charadas!”

Se o jogador tiver 2 pontos, aparecerá: “Você tem 2 símbolos na tela. Muito bom, você é bom em charadas!”

Se o jogador tiver 1 ponto, aparecerá: “Você tem 1 símbolo na tela. Você precisa melhorar!”

Se o jogador tiver 0 pontos, aparecerá: “Você não tem símbolos na tela. Você precisa melhorar muito!”

Pontuação:

Instruções - **1 ponto** Perguntas - **3 pontos**

Conferência das respostas - **9 pontos** (3 para cada)

Mostrar símbolo se a resposta estiver correta - **6 pontos** (2 para cada)

Contagem dos pontos - **3 pontos** Mensagem final conforme pontuação - **4 pontos**