



COLEÇÃO DE TAREFAS DE DETETIVES



Co-funded by
the European Union

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	4
I - QUEBRA-CABEÇAS LÓGICOS	6
1. Desportos e equipas	7
2. O mistério dos estudantes de música	8
3. Pequenos matemáticos	9
4. O zoológico	10
5. Viagem de formatura	11
6. Concerto da Taylor Swift em Brainville	13
7. Horário de aulas	14
8. Vida adolescente	16
9. Clube do livro	17
10. Num novo edifício	19
11. Biblioteca Escolar	21
12. Visita de estudo europeia	23
13. Feira de ciências	24
14. Disposição ideal dos assentos na sala de aula	25
15. Visita de estudo da turma	27
16. Finais de saltos de esqui femininos	29
17. Inteligência Artificial	31
18. Libertação dos condores	33
19. O sushi mexido	35
20. A grande corrida de balões	37
21. O Carnaval da escola	39
II - TAREFAS DE DETETIVES	40
1. Literatura	41
2. Linguagem de programação	42

3. De que filme sou eu?	43
4. Mitologia	44
5. O caso do desaparecimento melódico: Quem Sou Eu?	45
6. Snack	47
7. Desvendar os mistérios de uma mente brilhante! Quem sou eu?	49
8. Viagem incrível	51
9. Desaparecimento misterioso	52
10. O que é o trabalho de casa?	53
11. Artefacto perdido	54
12. Mensagem da viagem	55
13. A cidade abandonada	58
14. O desconcertante enigma botânico	60
15. O caso da mascote desaparecida	62
16. Pai Natal	64
17. Ator	65
18. Céu misterioso	66
19. Perigo na Cidade Antiga	67
20. Encontre a sua família	68
21. Uma visita feliz	69
22. Idade do professor	70
23. Caminhar nesta direção	71
 III - DECIFRAR	 72
1. A busca pelo lendário génio da computação	73
2. Mensagem encriptada	75
3. Descoberta saborosa	76
4. Atrás do espelho	78
5. O curioso caso da mensagem codificada	80
 IV - SOLUÇÕES DAS TAREFAS	 82
V - PALAVRAS FINAIS	98

INTRODUÇÃO

Explore maneiras divertidas e envolventes de aprimorar habilidades de resolução de problemas, comunicação e trabalho em equipa entre os seus alunos do ensino fundamental! Este manual com 50 tarefas de detetive foi meticulosamente criado por uma equipa colaborativa de professores e especialistas de Portugal, Bulgária, Sérvia e Eslovênia.

Como parte do projeto “Brainfinity Detectives – desafio colaborativo de resolução de problemas”, a nossa diversificada equipa de oito parceiros de quatro países reuniu toda a sua experiência para compilar e criar este manual. Começamos por abordar as tarefas dos Brainfinity Challenges nacionais anteriores, analisando profundamente os processos cognitivos envolvidos. Por meio dessa abordagem reflexiva, embarcamos na criação das nossas próprias tarefas, cada parceiro contribuindo com oito. Destas, selecionamos cuidadosamente as 50 principais tarefas para incluir neste manual.



INTRODUÇÃO

Esta coleção, com curadoria, foi projetada para fácil integração nas atividades da sala de aula, independentemente do local de ensino. Para ampliar a acessibilidade, traduzimos o manual para seis idiomas: inglês, búlgaro, sérvio, esloveno e português.

As tarefas são categorizadas em três grupos envolventes:

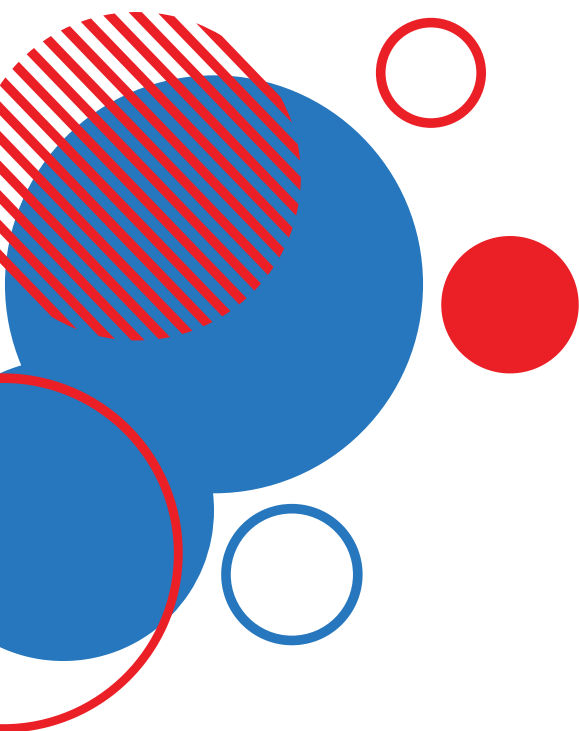
1. **Quebra-cabeças de lógica**
2. **Tarefas de detetive**
3. **Decifrar códigos**

Para simplificar a seleção, organizamos estas tarefas em seis níveis de dificuldade. Encorajamo-lo a desafiar-se a si mesmo, e aos seus alunos, começando com as tarefas mais simples e progredindo para as mais complexas. As soluções são fornecidas no final do manual, mas recomendamos que tente resolver as tarefas sozinho antes de espreitar as soluções.

Mergulhe, aproveite a experiência de aprendizagem interativa com os seus alunos e sinta-se à vontade para partilhar as suas histórias e sucessos connosco através do e-mail brainfinitydetectives@gmail.com.

Atenciosamente, a Equipa do Projeto





QUEBRA-CABEÇAS LÓGICOS



NÍVEL DE DIFICULDADE 1

QUEBRA-CABEÇA LÓGICO 1: Desportos e equipas

Numa semana movimentada, quatro equipas da sua escola preparam-se para as suas atividades desportivas favoritas. Cada equipa tem a sua própria sessão de treino num dia específico, e cada atividade desportiva é praticada num horário diferente da semana. Use as pistas abaixo para o ajudar a completar o cronograma.

Agora, usando estas pistas, complete a programação com as quatro equipas correspondentes (A, B, C e D), atividades desportivas (basquetebol, futebol, andebol e hóquei) e dias da semana (segunda, terça, quarta e quinta).

Boa sorte!

PISTAS

- A equipa A tem treino de hóquei, mas não é à quarta-feira.
- O treino de basquetebol acontece à segunda-feira, mas não é realizado pela equipa B.
- A equipa B tem treino de futebol, que não é à terça-feira.
- Não há treino de andebol à quarta-feira.
- A equipa D não joga à terça-feira.
- A equipa C não pratica basquetebol nem treina à terça-feira.

NÍVEL DE DIFICULDADE 1

QUEBRA-CABEÇA LÓGICO 2: O mistério dos estudantes de Música

Quatro amigos, Vasco, Zara, Constança e Zack, têm aulas de música todas as semanas. Cada um deles estuda um instrumento diferente: piano, violino, bateria e harpa. Além disso, cada um dedica um tempo diferente às suas práticas musicais, variando entre 2, 3, 4 e 5 horas por semana.

Vamos ver se consegue descobrir quem é quem e quanto tempo eles dedicam ao seu instrumento favorito.

Usando as seguintes pistas, consegue descobrir quem estuda cada instrumento e por quanto tempo cada um deles estuda?

Boa sorte!

PISTAS

- O aluno que estuda piano não é o Vasco, nem aquele que estuda 2 horas por semana.
- A Zara estuda menos tempo que a Constança, mas mais do que o aluno que toca harpa.
- O aluno que toca violino não é o Zack nem aquele que estuda 3 horas por semana.
- O aluno que estuda 5 horas por semana toca bateria.
- A Constança não estuda 4 horas por semana.
- O aluno que estuda violino não é aquele que estuda 4 horas por semana.

NÍVEL DE DIFICULDADE 2

QUEBRA-CABEÇA LÓGICO 3: Pequenos matemáticos

Seis alunos estão a brincar no pátio da escola. Eles são das turmas 6A, 6B e 6V. Os seus nomes são Boris, Vanyo, Nickolay, Petyo, Rosen e Spas. Todos eles participaram das Olimpíadas de Matemática e ganharam os seis primeiros lugares.

PISTAS

- Boris não ficou em 1º nem no 4º lugar das Olimpíadas e não é da turma 6B.
- Vanyo não ficou em 4º lugar nas Olimpíadas e ele e Boris estão sentados na mesma mesa.
- Petyo ficou em 2º lugar nas Olimpíadas. Ele e Nickolay têm professores de turma diferentes.
- Nickolay é da turma 6A. Ele não ficou em 5º nem 6º lugares nas Olimpíadas. Ele não conhece Vanyo.
- Petyo e aquele que ficou em 1º lugar nas Olimpíadas são de turmas diferentes.
- Nickolay e Rosen são de turmas diferentes. Um deles ficou em 4º lugar nas Olimpíadas.
- Rosen e Spas não são da turma 6V. Um deles ficou em 5º lugar nas Olimpíadas.
- Spas e Nickolay têm o mesmo professor de turma e ficaram em dois lugares consecutivos nas Olimpíadas.
- Boris ficou num dos últimos três lugares das Olimpíadas.

NÍVEL DE DIFICULDADE 2

QUEBRA-CABEÇA LÓGICO 4: O zoológico

Alguns animais novos são trazidos para o zoológico. Há animais dos Camarões, Índia, Quênia, Nigéria e Uganda. Infelizmente, todos os documentos estão baralhados.

Pode me ajudar a descobrir de que país cada animal vem? E ajude a acomodar apropriadamente cada um deles de acordo com seu peso.

PISTAS

- KoKo é do Uganda.
- Zara tem 100kg a menos que o animal da Índia e não é do Quênia.
- O tigre de 290kg é Machali ou é da Nigéria.
- Fatu é mais pesado que o animal da Índia.
- O animal mais pesado é dos Camarões e não é Fatu.
- O rinoceronte é do Quênia ou é Ava.



NÍVEL DE DIFICULDADE 2

QUEBRA-CABEÇA LÓGICO 5: Viagem de formatura

Numa emocionante viagem de finalistas, estudantes do ensino secundário da Eslováquia, das turmas 12/1, 12/2, 12/3 e 12/4, embarcaram numa viagem inesquecível, explorando destinos distantes que estavam a 707km, 688km, 483km e 437km de distância da sua localização. Nesta aventura única, os meios de transporte escolhidos foram autocarro, comboio, carro e avião. Cada opção de transporte proporcionou uma experiência única, repleta de momentos memoráveis. Além das distâncias percorridas e dos meios de transporte escolhidos, cada aluno teve um custo de viagem, dependendo do destino, de 500€, 450€, 350€ e 300€. Consegue descobrir qual a turma que viajou mais km, qual o meio de transporte usado e quanto é que cada aluno gastou?

PISTAS

- A turma que viajou de avião percorreu mais quilómetros do que a turma que gastou 300€.
- A turma 12/1 e a turma que gastou 350€ ficaram menos satisfeitas com a viagem. Uma delas viajou 688km e a outra viajou de autocarro.
- A turma que gastou 450€ e a turma que viajou de comboio são diferentes. Uma delas é a turma 12/2.
- A turma que viajou de comboio percorreu 483km.

NÍVEL DE DIFICULDADE 2

- A turma que percorreu 437km gastou 450€.
- Os alunos que gastaram 300€ são da turma 12/3 ou da turma 12/1.
- A turma 12/2 e a turma que gastou 500€ são diferentes e uma delas viajou de avião.

AULA	CUSTO	DISTÂNCIA	TRANSPORTE
12/1			
12/2			
12/3			
12/4			

[Link para a tarefa projetada](#)

NÍVEL DE DIFICULDADE 3

QUEBRA-CABEÇA LÓGICO 6: Concerto da Taylor Swift em Brainville

Bem-vindo ao mundo da produção de espetáculos, onde a harmonia da logística encontra o ritmo do entretenimento! Nesta tarefa está encarregado de produzir o espetáculo de abertura para a próxima tour de Taylor Swift em Brainville. Taylor Swift tem concertos agendados para quinta, sexta, sábado e domingo. Em cada uma das noites existem dois espetáculos de abertura: um às 17h e outro às 19h. Há quatro espetáculos de abertura diferentes disponíveis, cada um com os seus próprios requisitos e restrições exclusivos. O seu objetivo é criar uma programação que maximize o prazer do público, respeitando as regras e preferências descritas em baixo.

PISTAS

- Bandas pop podem ser apresentadas apenas às quintas e sábados.
- Artistas de hip-hop podem ser apresentados em qualquer dia, exceto sexta-feira.
- A dupla de música country não pode ser apresentada na quinta-feira.
- A banda de rock pode ser apresentada na sexta ou no sábado.
- Deve haver dois espetáculos de abertura por noite.
- Nenhum artista pode ser apresentado dois dias seguidos.
- Bandas de rock e hip-hop não podem ser apresentadas no mesmo dia.

NÍVEL DE DIFICULDADE 2

QUEBRA-CABEÇA LÓGICO 7: Horário de aulas

Bem-vindos a uma semana cheia de aprendizagem e diversão para quatro turmas: 7º1, 7º2, 7º3 e 7º4!

Vamos adicionar algumas pistas para tornar o desafio ainda mais interessante. Com estas pistas, deve conseguir preencher o calendário, atribuindo cada atividade (música, inglês, educação física e artes) a cada turma (7º1, 7º2, 7º3 e 7º4) em dias diferentes da semana.

Boa sorte!

PISTAS

- O 7º1 tem aula de inglês à terça-feira e não pratica educação física à quarta-feira. Esta turma tem aula de arte no dia anterior à aula de educação física. A aula de música não é à quinta-feira e é no mesmo dia do 7º4.
- O 7º1 tem um dia de folga das atividades no primeiro dia da semana.
- Quando o 7º 1 tem aula de inglês, o 7º 2 não tem.
- O 7º2 tem aula de artes à segunda-feira e nenhuma aula de música ou educação física à quarta-feira. Esta turma tem aula de inglês no dia anterior à aula de música.
- O 7º2 descansa um pouco antes do fim de semana.

NÍVEL DE DIFICULDADE 2

- O 7º3 pratica educação física à quinta-feira, não tem aula de inglês à segunda-feira e tem aula de música no dia anterior à de inglês. A aula de música não é à terça-feira.
- O 7º3 tem um intervalo à quarta-feira.
- Quando o 7º3 tem aula de música, o 7º4 não tem.
- O 7º4 tem aula de música à quarta-feira e não pratica educação física à segunda-feira. Esta turma tem aula de inglês no dia anterior à educação física.
- Quando o 7º3 tem aula de arte, o 7º4 também tem.



NÍVEL DE DIFICULDADE 3

QUEBRA-CABEÇA LÓGICO 8: Vida adolescente

Maria, Lily, Zhana e Katya são amigas e tocam diferentes instrumentos musicais - flauta, piano, violão e violino. Elas também estudam diferentes línguas estrangeiras. Cada menina toca apenas um instrumento musical e estuda apenas uma língua estrangeira. Cada uma delas tem um namorado - Hristo (Hr), Radi (Ra), Mitko (Mi) e Petko (Pe).

PISTAS

- A menina que toca violão estuda espanhol. Ela é a namorada de Petko.
- Lily e Maria não tocam violino nem flauta. Elas não estudam inglês e nenhuma delas é a namorada de Hristo.
- A menina que estuda alemão não toca flauta.
- Zhana estuda francês. Ela não toca violino e não conhece Petko.
- Katya e a namorada de Mitko costumam visitar a namorada de Petko.
- Katya não é namorada de Mitko.
- Maria e Katya tocam instrumentos de corda.

Quem toca qual instrumento musical?

Que língua estrangeira cada uma das meninas estuda?

Quem é o namorado de cada uma das garotas?

NÍVEL DE DIFICULDADE 3

QUEBRA-CABEÇA LÓGICO 9: Clube do livro

No clube do livro da escola, Maria, Michael, Teo e Alex mergulham nas páginas dos seus autores favoritos, como Hans Christian Andersen, William Shakespeare, J.K. Rowling e Antoine de Saint-Exupéry. A cada mês, a competição de leitura culmina na premiação do leitor que leu mais livros. No pódio do mês passado, testemunhamos conquistas notáveis, com leituras totalizando 7 livros, 5 livros, 4 livros e 3 livros. No entanto, por trás dessa fascinante jornada literária, surge um desafio intrigante: explorar qual género cada leitor leu no mês passado, que acabou sendo ficção, conto, poesia e romance.



NÍVEL DE DIFICULDADE 3

PISTAS

- O leitor que leu um romance no mês passado leu mais livros do que aquele que gosta de Hans Christian Andersen.
- Alex e o leitor fã de Antoine de Saint-Exupéry foram os mais satisfeitos com o número de livros lidos. Um deles leu cinco livros e o outro leu um conto.
- O leitor fã de J.K. Rowling e aquele que leu ficção no mês passado são pessoas diferentes. Um deles é Michael.
- O leitor que leu ficção leu 4 livros no mês passado.
- O leitor que lê 3 livros é fã de J.K. Rowling.
- O leitor que é fã de Hans Christian Andersen é Maria ou Alex.
- Michael e o leitor que é fã de William Shakespeare são pessoas diferentes e um deles leu um romance no mês passado.

[Link para a tarefa projetada](#)

NÍVEL DE DIFICULDADE 4

QUEBRA-CABEÇA LÓGICO 10: Num novo edifício

John e Nicholas são estudantes, colegas de quarto, e mudaram-se para um pequeno prédio com apenas seis apartamentos. Três apartamentos ficam no 1º andar e três no 2º andar. O prédio é mal conservado e está em más condições, mas o aluguer é baixo, e podem ter um animal de estimação, um cão chamado Rex.

Como recém-chegados ao prédio, ainda estão a tentar descobrir quem mora onde e o que cada um faz. No corredor de entrada do prédio, há caixas de correio, mas os números e nomes estão apagados e só são compreensíveis para os donos e para o carteiro. Recentemente, Nicholas tem tentado descobrir quem está a fazer um certo tipo de barulho porque tudo pode ser ouvido - além do cão ladrar, há discussões, o som de água nos canos, televisão alta e uma tosse muito alta (embora isso seja muito, muito raro) e festas.

Para facilitar, John e Nicholas deram apelidos a todos: Irmãos, Encaracolado, Bigode, Furtivo, Alto. Os apelidos não têm nada a ver com suas profissões, que são: reformado, atleta, médico, músico, administrador.

Os dois colegas de quarto moram no apartamento número 2, no 1º andar.

NÍVEL DE DIFICULDADE 4

2º ANDAR	APELIDO			
	PROFISSÃO			
	BARULHO			
	APARTAMENTO NR	4	5	6
1º ANDAR	APELIDO			
	PROFISSÃO			
	BARULHO			
	APARTAMENTO NR	1	2	3

PISTAS

- No segundo andar, os Irmãos estão a mudar-se. O Alto e Encaracolado.
- O reformado é surdo.
- O ladrar do cão é causado por barulhos de apartamentos vizinhos - som de água ou som da televisão alto.
- Do apartamento 4, ouve-se uma discussão.
- As festas acontecem no segundo andar.
- O administrador vive entre os Irmãos e o Atleta.
- Os Irmãos não são reformados.
- O Furtivo mora por baixo do Atleta.
- O administrador não dá festas porque raramente está no apartamento.
- O Bigode não tem televisão.
- O Atleta está agitado “até à pele”.
- O médico mora no 1º andar.

[Link para a tarefa projetada](#)

NÍVEL DE DIFICULDADE 4

QUEBRA-CABEÇA LÓGICO 11: Biblioteca Escolar

Milica, Luka e Anja têm a tarefa de organizar os livros nas prateleiras da biblioteca da escola de acordo com o nível de ensino - 4º, 5º, 6º, 7º ou 8º. O problema é que essas cinco prateleiras não têm etiquetas que indiquem qual o ano a que se destinam, e uma dor de cabeça adicional vem de cinco livros danificados - alguns com títulos obscuros, alguns sem nomes de autores. No entanto, os três sabem todos os títulos dos livros e os nomes dos autores. Agora, só precisam interligá-los de alguma forma e colocá-los na prateleira apropriada.

Os autores são: Taylor Tate, Aristotel Eleftheriu, Helena Stefanaki, Nika Papadopulu, Jane Gallagher. Os títulos das obras são: “FC Para Iniciantes”, “Cartas de um Pirata”, “Conto de Alfaiate”, “Histórias de Bolso”, “Marte Ataca!”. Felizmente, eles sabiam com certeza que Helena Stefanaki escrevia “Histórias do seu bolso”.



NÚMERO DA PRATELEIRA	1	2	3	4	5
NOTA					
AUTOR					
TÍTULO					

NÍVEL DE DIFICULDADE 4

PISTAS

- A última das cinco prateleiras é a única marcada e contém livros para o 8º ano.
- “Histórias de Bolso” é lido no 4º ano.
- No 8º ano, não é lida a obra “Marte Ataca!”.
- As obras de Aristotel Eleftheriu são lidas no 5º ano.
- Os livros do 8º e 7º anos são separados por uma prateleira.
- Nos 4º, 5º e 7º anos, são lidos autores de origem grega.
- Os livros dos 5º e 6º anos ficam nas prateleiras adjacentes.
- O autor lido no 6º ano incluiu o seu nome no título da sua obra.
- Autores cujas obras são lidas no 7º e 8º anos escrevem ficção científica.

[Link para a tarefa projetada](#)



NÍVEL DE DIFICULDADE 4

QUEBRA-CABEÇA LÓGICO 12: Visita de estudo europeia

Em 2023, as turmas 7A, 7B, 7C e 7D da Escola Secundária de Gondomar, em Portugal, embarcaram numa emocionante visita de estudo a diferentes cidades da Europa: Berlim, Estocolmo, Paris e Praga. Durante a viagem, exploraram várias culturas, monumentos históricos e paisagens deslumbrantes. Visitaram uma torre, uma estátua, um muro e uma catedral, todos monumentos históricos das cidades por onde passaram. Quando regressaram, os colegas da escola quiseram descobrir que cidade visitaram, que monumentos viram, bem como em que mês das férias tinham viajado, se em junho, julho, agosto ou setembro.

PISTAS

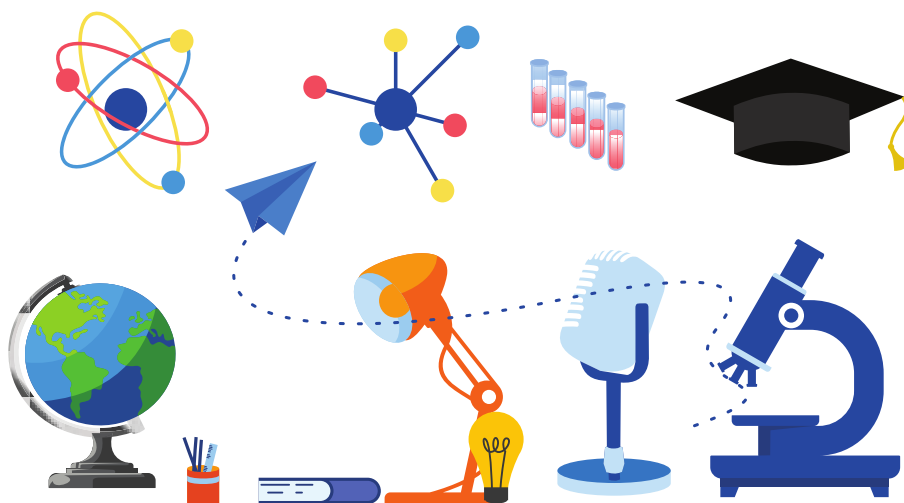
- A turma que visitou a Torre começou a viagem mais tarde do que a turma que visitou Estocolmo.
- A turma 7A e a turma que visitou Paris ficaram mais satisfeitas com sua escolha. Uma delas viajou em agosto e a outra visitou a Catedral.
- A turma que visitou Praga e a turma que visitou a estátua são diferentes. Uma delas é a 7B.
- A turma que visitou a estátua viajou em julho.
- A turma que viajou em junho visitou Praga.
- A turma que foi para Estocolmo é 7C ou 7A.
- A turma 7B e a turma que foi para Berlim são diferentes e uma delas visitou a Torre.

[Link para a tarefa projetada](#)

NÍVEL DE DIFICULDADE 4

QUEBRA-CABEÇA LÓGICO 13: Feira de ciências

Cinco alunos — Alice, Bob, Cindy, Dave e Emily — estão a participar numa feira de ciências. Cada aluno escolheu um projeto diferente para apresentar. Use as pistas em baixo para identificar cada aluno, a sua turma (5º, 6º, 7º, 8º ou 9º) e o seu projeto de feira de ciências (robótica, química, astronomia, biologia ou física).



PISTAS

- Dave não está no 6º ano.
- Bob apresenta o seu projeto de química.
- Um aluno do 6º ano apresenta um projeto de biologia.
- O aluno que apresenta a tarefa de robótica está no 7º ano.
- Cindy está no 9º ano.
- Alice não está no 8º ano.
- Cindy não apresenta projetos de física.
- Emily está num ano abaixo da Alice.

NÍVEL DE DIFICULDADE 4

QUEBRA-CABEÇA LÓGICO 14: Disposição ideal dos assentos na sala de aula

Na turma, há 20 alunos que precisam ser organizados para se sentarem de uma forma que aumente a produtividade durante a aula. As regras/pistas para a organização dos lugares são as seguintes:

PISTAS

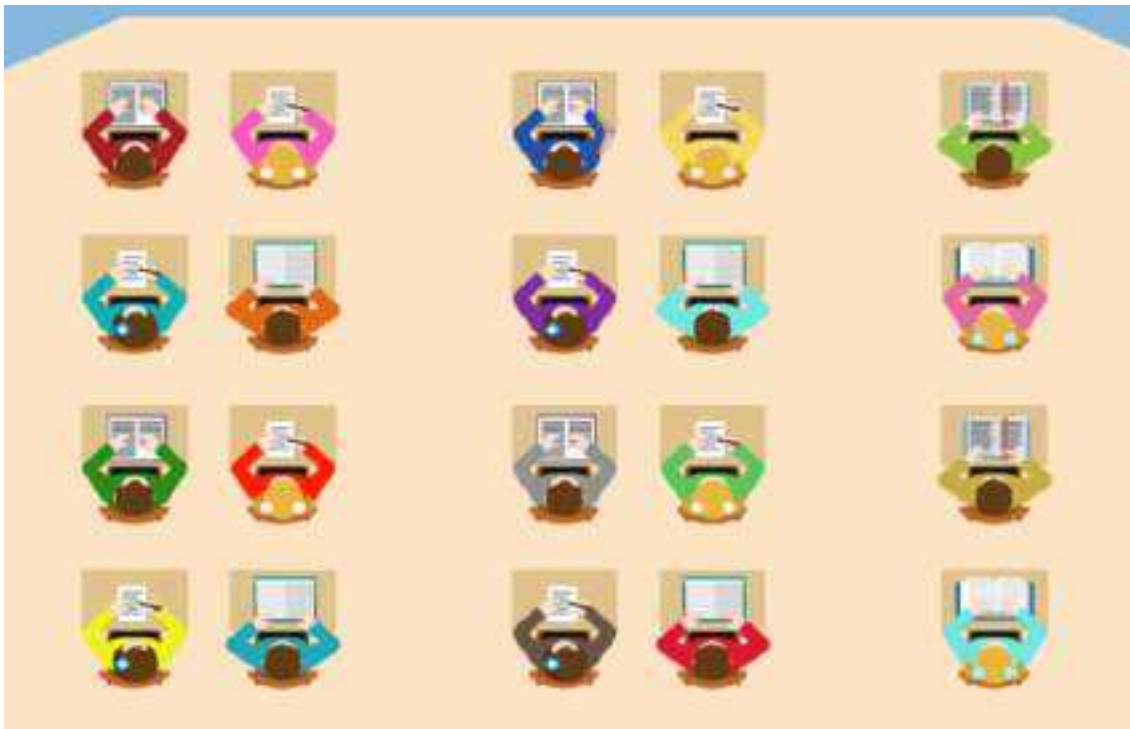
- As mesas podem acomodar no máximo dois alunos, mas pelo menos um aluno deve estar sentado.
- Alunos com deficiência visual e de baixa estatura devem sentar-se nas primeiras filas.
- Alunos mais altos devem sentar-se na última ou penúltima filas, com exceção dos alunos que falam mais e com baixo desempenho.
- Alunos que copiam não devem sentar-se ao lado de pessoas de alto desempenho.
- Alunos que falam muito não devem sentar-se próximos uns dos outros.
- Casais apaixonados devem sentar-se juntos.
- Alunos com conhecimento médio devem sentar-se com alunos com conhecimento médio ou inferior (ou sentar-se sozinhos, qualquer um dos dois).
- Alunos em conflito não devem sentar-se juntos.

NÍVEL DE DIFICULDADE 4

Tipos de alunos:

- Deficientes visuais: Lidija, Novak
- Grandes empreendedores: Aleks, Lidija, Novak, Vuk, Elena
- Baixa estatura: Alex, Novak
- Altos: Stefan, Saša, Vuk, Luka
- Casal apaixonado: Jovan e Sandra
- Alunos muito bons: Mirela, Branko, Luka, Nina, Markus
- Alunos com conhecimento médio: Nikola, Ana, Jovan, Sandra, Suzana, Aleksandar
- Alunos que falam muito: Aleksandar, Saša, Stefan, Suzana
- Alunos com desempenho inferior: Saša, Sara, Julija
- Alunos que copiam: Saša, Aleksandar, Suzana, Julija
- Alunos em conflito: Suzana e Elena, Nikola e Aleksandar, Suzana e Julija

[Link para a tarefa projetada](#)



NÍVEL DE DIFICULDADE 5

QUEBRA-CABEÇA LÓGICO 15: Visita de estudo da turma

A turma de ciências da Sra. Thompson fará uma excursão para aprender sobre diferentes ecossistemas. A turma irá visitar cinco locais diferentes: uma floresta, um lago, um prado, uma caverna e um rio. Os alunos — Lucas, Sophia, Olivia, Ethan e Ava — farão uma apresentação sobre uma planta ou animal específico: um carvalho, uma truta, uma margarida, um morcego e um pirilampo. Use as dicas para determinar qual aluno está a apresentar em cada local e qual o organismo do qual vão falar.



NÍVEL DE DIFICULDADE 5

PISTAS

- O aluno que está a apresentar no lago é a Sophia ou aquele que está a falar sobre o peixe (truta).
- Ethan fará a sua apresentação na caverna ou no rio.
- O aluno que faz a apresentação sobre a flor silvestre (margarida) é a Olivia ou aquele que está no prado.
- A apresentação sobre o carvalho acontece na floresta ou no local onde Lucas está a apresentar.
- Ava está a fazer a sua apresentação sobre o pirilampo ou no local posterior àquele onde a apresentação sobre o morcego aconteceu.
- A apresentação na caverna é sobre o morcego ou é feita pelo aluno que está a apresentar imediatamente a seguir à Sophia.
- O aluno que está a apresentar no campo é Ethan ou o que está a apresentar imediatamente a seguir ao aluno que está a falar sobre as trutas.
- A apresentação sobre o pirilampo está a ser feita no rio ou no local imediatamente anterior àquele onde a apresentação sobre o carvalho está acontecer.
- A apresentação sobre a margarida acontece no local anterior àquele onde Ethan está a falar.
- A apresentação de Ava não é na floresta.
- O aluno que fala sobre o pirilampo está a apresentar em um local imediatamente após o aluno que fala sobre o carvalho.

[Link para a tarefa projetada](#)

NÍVEL DE DIFICULDADE 5

QUEBRA-CABEÇA LÓGICO 16: Finais de saltos de esqui femininos

A final da Taça do Mundo Feminina de Saltos de Esqui foi realizada em Planica, Eslovênia, neste fim de semana. Entre as atletas a competir pelo primeiro lugar estavam Iko, Nika, Katharina, Alexandra e Sara, representando com orgulho os seus respetivos países: Eslovênia, Áustria, Noruega, Japão e Alemanha. Elas saltaram as seguintes distâncias: 110,8m; 105,6m; 90,1m; 86,4m; 96,3m; e marcaram os seguintes pontos: 110, 103, 96, 89 e 82. Usando apenas as pistas em baixo, associe cada atleta ao seu número total de pontos e determine o comprimento do seu salto e o seu país de origem.



NÍVEL DE DIFICULDADE 5

PISTAS

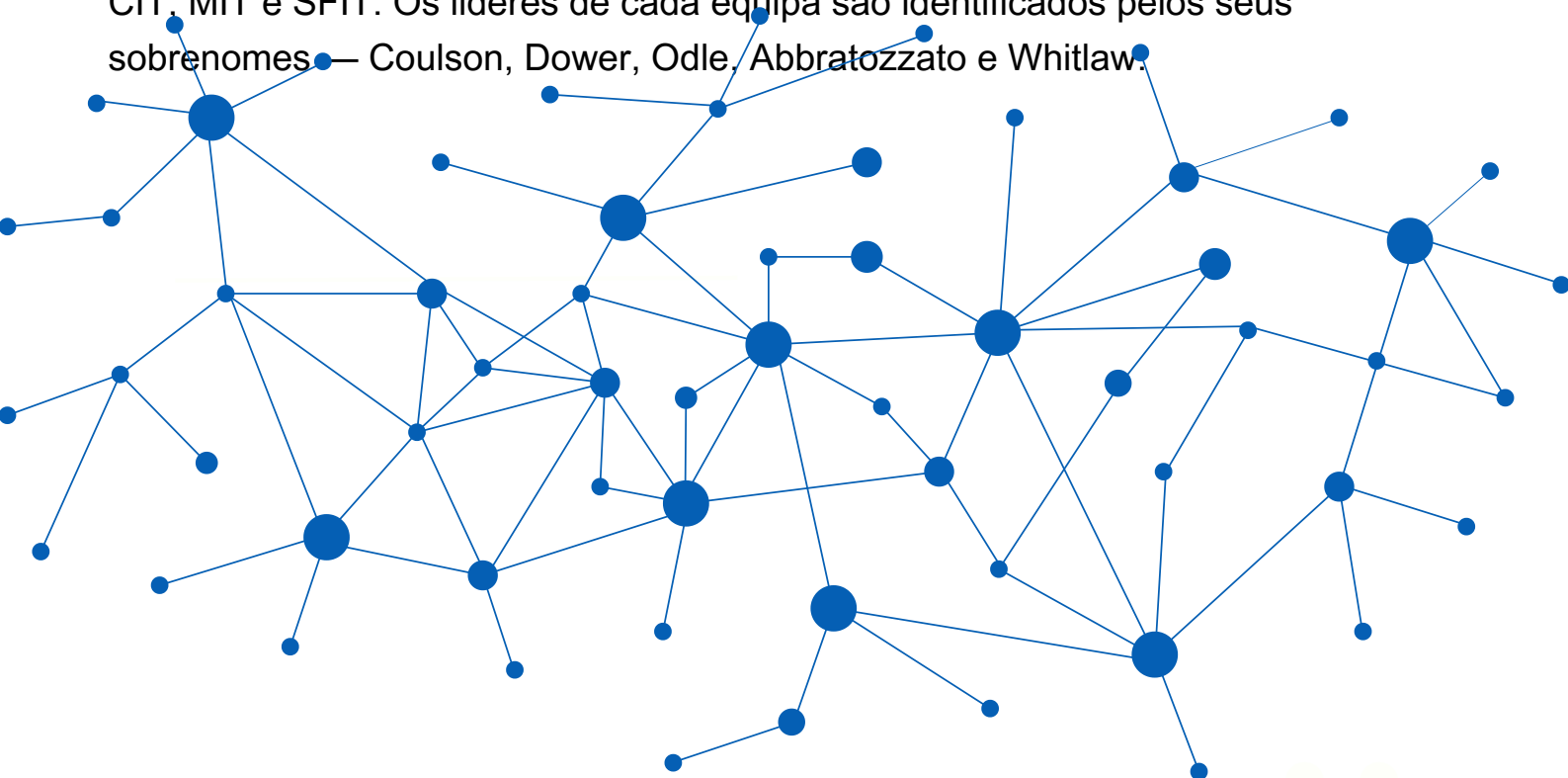
- De Alexandra e da pessoa que marcou 82 pontos, uma saltou 90,1m e a outra saltou 86,4m.
- Katharina marcou 14 pontos a menos que Nika.
- Alexandra foi a atleta que saltou 86,4m ou é da Noruega.
- A atleta do Japão marcou 7 pontos a menos que a atleta da Eslovénia.
- A atleta que marcou 103 pontos foi a atleta que saltou 110,8m ou Sara.
- Katharina marcou 14 pontos a menos que a atleta que saltou 105,6m.
- Sara não marcou exatamente 103 pontos.
- A atleta que marcou 103 pontos era do Japão.
- A atleta da Alemanha foi a que saltou 96,3m ou a pessoa que marcou 82 pontos.
- A atleta que saltou 96,3m marcou 21 pontos a mais que Sara.

NÍVEL DE DIFICULDADE 5

QUEBRA-CABEÇA LÓGICO 17: Inteligência Artificial

Um teste padronizado foi desenvolvido recentemente e agora é usado para determinar a eficácia geral de qualquer forma de I.A. (Inteligência Artificial). Uma série de diferentes sistemas de I.A., cada um nomeado em homenagem a uma pessoa diferente na história da Grécia Antiga, foi recentemente pontuada de acordo com este teste. Usando apenas as pistas em baixo, combine cada sistema de I.A. com a sua pontuação de teste e determine a instituição que o enviou e o chefe de cada equipa que o construiu.

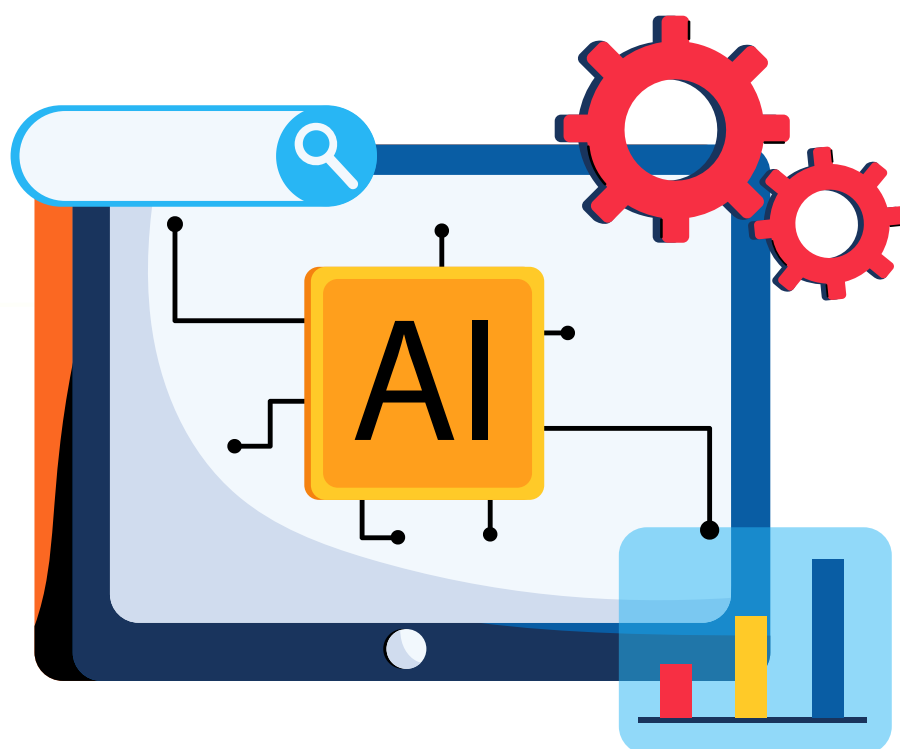
Os sistemas avaliados são chamados Proclus, Pythagoras, Zeno, Archimedes e Thales. Cada sistema de I.A. foi pontuado numa escala para medir a eficácia, com pontuações fornecidas como percentagens: 76%, 55%, 83%, 62% ou 69%. As instituições educacionais que participaram deste teste são UCLA, Cambridge, CIT, MIT e SFIT. Os líderes de cada equipa são identificados pelos seus sobrenomes — Coulson, Dower, Odle, Abbratozzato e Whitlaw.



NÍVEL DE DIFICULDADE 5

PISTAS

- O sistema de Cambridge terminou com uma pontuação 7% inferior à do sistema construído pela equipa do Dr. Odle.
- Os cinco sistemas eram a I.A. construída pela equipa do Dr. Coulson, Thales, Proclus, o sistema que obteve 62% e a I.A. da UCLA.
- O sistema do SFIT terminou com uma pontuação 7% inferior à I.A. da UCLA.
- O sistema construído pela equipa do Dr. Dower terminou com uma pontuação 7% inferior à de Arquimedes.
- A I.A. construída pela equipa do Dr. Abbratozzato era a I.A. de Cambridge ou o sistema que pontuou 62%.
- Entre Zeno e Thales, um obteve 83% e o outro foi construído pela equipa do Dr. Dower.
- A I.A. do CIT terminou com uma pontuação 21% superior à do Proclus.



NÍVEL DE DIFICULDADE 5

QUEBRA-CABEÇA LÓGICO 18: Libertação dos condores

O condor da Califórnia é uma das maiores e mais ameaçadas aves do mundo. Vários programas de conservação têm criado e soltado condores na natureza num esforço para aumentar os seus números.

Tenha em mente as seguintes informações: Locais de libertação — Bingham Canyon, Cordell Mesa, Folsom Bend, Ralton Pass e Alkali Ridge. Os nomes dos condores soltos são Spike, Sunshine, Charlie, Merlin e Buddy. Todos os condores têm envergaduras diferentes de 102 polegadas a 118 polegadas, com uma diferença de exatamente 4 polegadas entre as envergaduras de cada um dos condores. As idades dos condores são 5, 9, 10, 11 e 12 anos.

Usando apenas as pistas a seguir, determine a idade e a envergadura de cada um dos condores libertados e determine o local em que cada um foi solto.



NÍVEL DE DIFICULDADE 5

PISTAS

- Nem o condor com envergadura de 102 polegadas nem o condor com envergadura de 118 polegadas são Spike.
- O condor com envergadura de 106 polegadas é o condor solto em Cordell Mesa ou Merlin.
- Spike tem uma envergadura 10cm maior que a do condor de 9 anos.
- O condor com envergadura de 2,54m não foi solto no Bingham Canyon.
- O condor solto em Bingham Canyon não tem 10 anos.
- Nem o condor com envergadura de 106 polegadas nem o condor com envergadura de 118 polegadas são o condor de 5 anos.
- Do condor com envergadura de 110 polegadas e do condor de 9 anos, um foi solto em Bingham Canyon e o outro era Charlie.
- O condor solto em Alkali Ridge não tem 9 anos.
- Merlin tem uma envergadura de 114 polegadas.
- Do condor com envergadura de 106 polegadas e Buddy, um foi solto em Ralton Pass e o outro tem 11 anos.
- O condor de 5 anos é o condor com envergadura de 114 polegadas ou chamado Buddy.



NÍVEL DE DIFICULDADE 5

QUEBRA-CABEÇA LÓGICO 19: O sushi mexido

Ben trabalha no Nemo Sushi e precisa calcular a conta total de vários clientes diferentes, cada um dos quais pediu dois tipos diferentes de rolinhos de sushi.

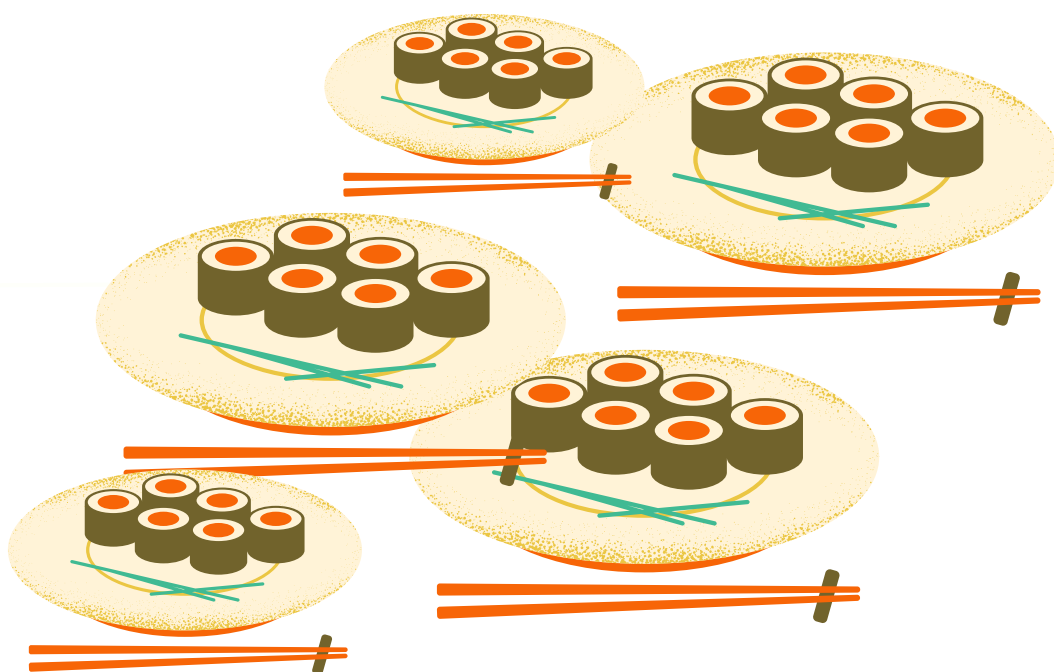
Nomes dos clientes: Yvette, Gilbert, Ted, Allan e Fred.

1º tipo de sushi rolls - california, hawaiian, dragon, alaskan e firecracker

2º tipo de sushi rolls - yellowtail, spicy tuna, spider, rainbow e volcano

Os preços começam em \$9,50 e vão até \$17,50. Os preços para cada pedido têm uma diferença de \$2.

Usando apenas as pistas em baixo, associe cada pedido (dois tipos de rolos de sushi) ao seu preço e determine o nome de cada cliente.



NÍVEL DE DIFICULDADE 5

PISTAS

- O cliente que pediu o spider roll pagou \$2 a menos do que o cliente que pediu o volcano roll.
- O cliente que pediu o yellowtail pagou \$2 a menos do que a pessoa que pediu o dragon roll.
- Do cliente que pediu o spicy tuna e do cliente que pediu o firecracker roll, um pagou \$17,50 e o outro chama-se Allan.
- Ted pagou \$2 a menos que o cliente que pediu o firecracker roll.
- O cliente que pediu o rainbow roll não pediu o dragon roll e pagou exatamente \$2 a mais do que a pessoa que pediu o california roll.
- O cliente que pediu o alaska roll não pediu o volcano roll.
- Fred pediu o spicy tuna.
- O cliente que pediu o hawaiian roll pagou \$6 a mais que o Gilbert.
- Ted pagou \$4 a menos que Fred.
- Gilbert não pediu rainbow rolls e pagou \$2 a mais que Yvette.
- O cliente que pagou \$13,50 pediu o volcano roll.



NÍVEL DE DIFICULDADE 5

QUEBRA-CABEÇA LÓGICO 20: A grande corrida de balões

É a corrida anual de balões de Brainville e a emoção está no ar! Cinco balões de ar quente estão prontos para voar, cada um com uma cor única e patrocinados por uma empresa local diferente. Os pilotos têm vários níveis de experiência, de novatos a veteranos. Os espectadores reúnem-se para torcer pelos seus balões favoritos enquanto sobem ao céu. Os balões voam para destinos diferentes, deixando pacotes especiais ao longo do caminho. Use as pistas em baixo para determinar a cor de cada balão, o patrocinador comercial, o nível de experiência do piloto, o destino do balão e a distância percorrida.

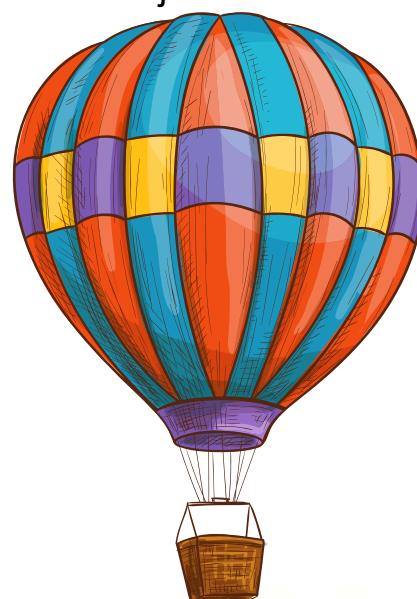


NÍVEL DE DIFICULDADE 5

PISTAS

- O balão verde é patrocinado pela loja de brinquedos ou pela padaria.
- O balão que viaja para Millfield é amarelo ou laranja.
- O balão patrocinado pela florista é pilotado pelo novato.
- O piloto veterano está a pilotar o balão roxo.
- O balão que percorre 120km é o patrocinado pela loja de animais. (modificado para maior clareza)
- O balão que viaja para Brightville é azul ou é patrocinado pela loja de brinquedos.
- O piloto com 3 anos de experiência está a voar no balão patrocinado pelo café.
- O balão que vai para Sunnyvale é pilotado por um piloto com 5 anos de experiência ou é aquele que viaja 100 km.
- O balão laranja viaja 20 km a mais que o balão verde.
- O balão vermelho viaja 50 km a menos que o balão pilotado pelo piloto com 10 anos de experiência.
- O piloto que voa para Hilltop tem mais experiência do que o piloto que viaja para Riverton.
- O piloto que voa para Riverton não está a pilotar o balão laranja.
- A distância entre Brightville e Hilltop é de 20 km.

[Link para a tarefa projetada](#)



NÍVEL DE DIFICULDADE 5

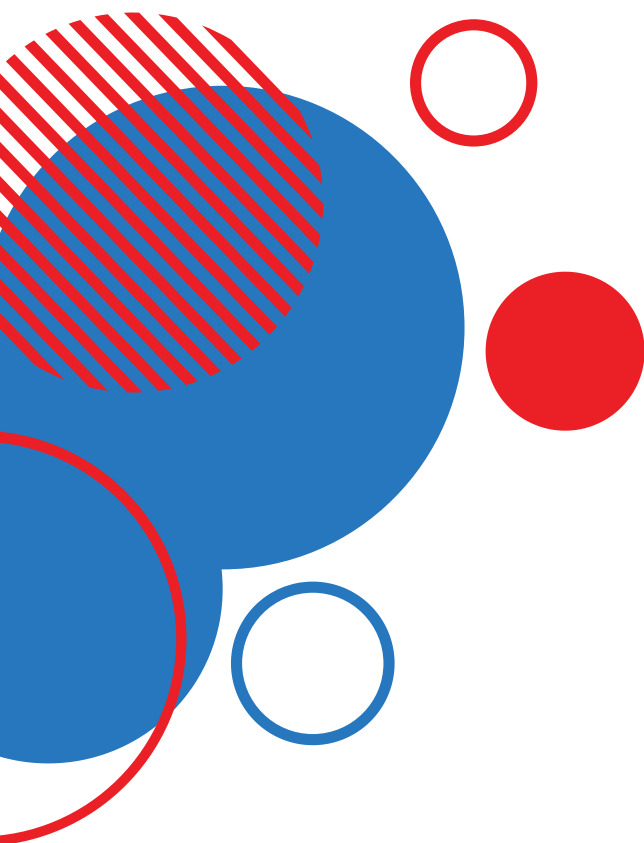
QUEBRA-CABEÇA LÓGICO 21: O Carnaval da escola

A Brainville Middle School está a organizar um carnaval para arrecadar dinheiro para novos equipamentos para o recreio. A feira apresenta cinco cabines de jogos diferentes, cada uma administrada por um aluno voluntário diferente dos 6º, 7º ou 8º anos: Olivia, Noah, Emma, Ava e Liam. As cabines oferecem prémios como peluches, vales-presente, doces, brinquedos e material escolar. Cada cabine cobra um número diferente de bilhetes para jogar. Use as pistas para associar cada aluno ao seu ano escolar, cabine, prémio e custo do bilhete.

PISTAS

- A cabine que cobra três bilhetes é a do Arremesso de Argolas ou a do aluno do 7º ano.
- Emma está encarregada da cabine de rebentar balões ou da cabine cujos prémios são doces.
- O aluno do 6º ano está encarregado da cabine que cobra 2 bilhetes.
- A cabine Basket Shoot tem como prémio vales-presente ou materiais escolares.

[Link para a tarefa projetada](#)



TAREFAS DE DETETIVE



SOLUÇÃO ÚNICA: NÍVEL DE DIFICULDADE 1

TAREFA DE DETETIVE 1: Literatura

Estamos à procura de uma cidade na Europa. Entre as suas atrações está a casa de um dos personagens principais de uma famosa tragédia que teve inúmeras adaptações para o cinema e para a televisão. A primeira foi em 1908 nos EUA. Foi dirigida por J. Stuart Blackton. Se souber o nome da tragédia, o nome do autor e a cidade, envie-nos um e-mail incluindo as suas descobertas.

SOLUÇÃO ÚNICA: NÍVEL DE DIFICULDADE 1

TAREFA DE DETETIVE 2: Linguagem de programação



A cidade de Montreux, situada nas margens de um lago, fica perto de um castelo. Costumava ser uma prisão. Um famoso senhor escreveu um poema sobre um dos prisioneiros do castelo. Uma das linguagens de programação tem o nome da filha do poeta, que é considerada a primeira programadora. Se descobriu o nome da filha, envie-nos as suas anotações e algumas fotos.

SOLUÇÃO ÚNICA: NÍVEL DE DIFICULDADE 1

TAREFA DETETIVE 3: De que filme sou eu?

Uma personagem de um filme muito famoso quer que a salvemos e enviou-nos a seguinte mensagem:

"Geralmente estou sempre acompanhada de dois meninos e sou destemida. Neste momento, estou a ter aulas no terceiro andar da Torre do Relógio.

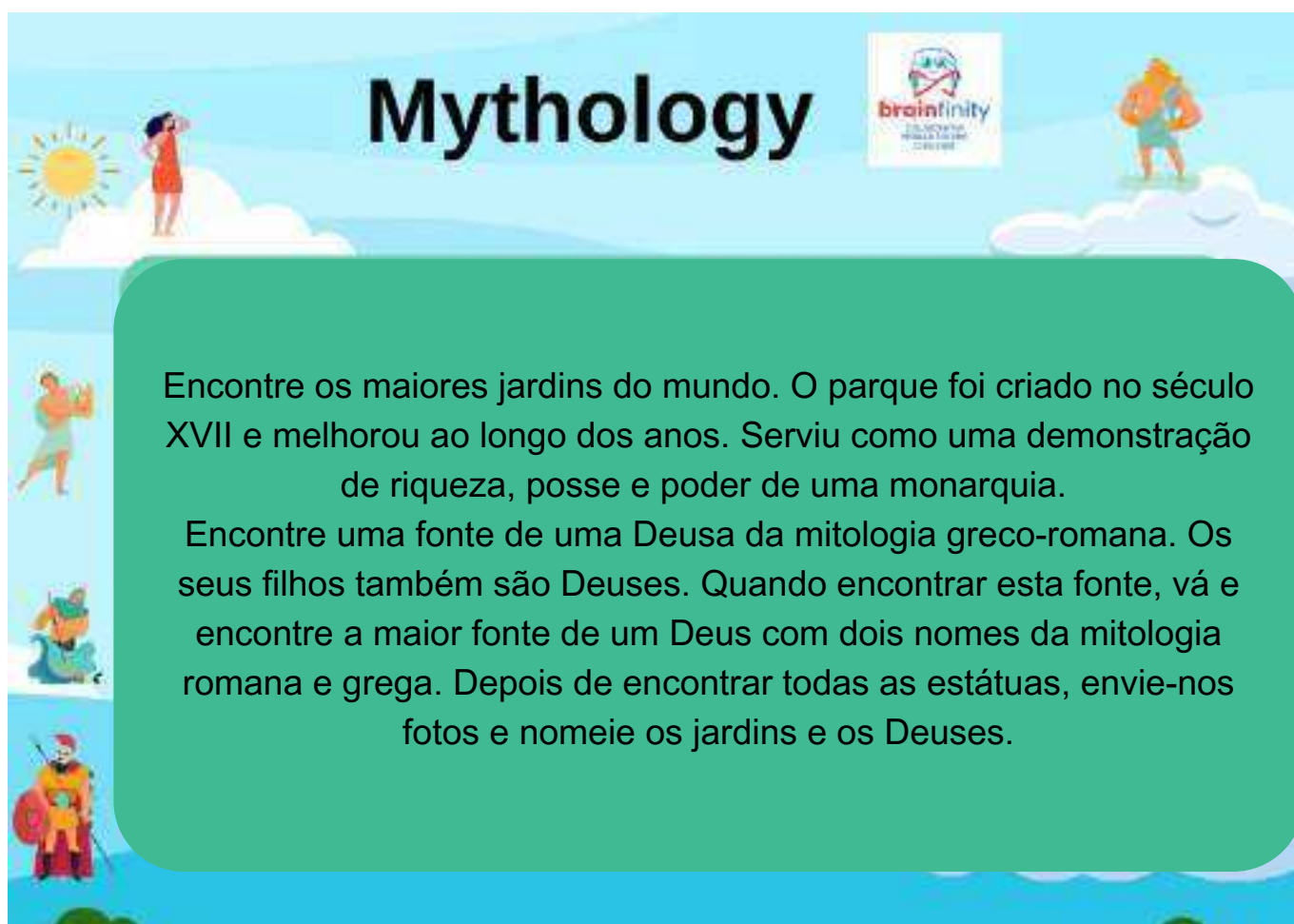
Infelizmente, esta aula específica está a ser muito chata, pois estamos a passar o tempo a ler folhas de chá, e tudo o que desejo agora é escapar daqui!

Alguém me pode salvar?"

Consegue descobrir quem é esta personagem e em que filme aparece?

SOLUÇÃO ÚNICA: NÍVEL DE DIFICULDADE 2

TAREFA DE DETETIVE 4: Mitologia

The background of the task card is a colorful illustration of a sky with clouds. On the left, a sun is rising over a cloud where a woman in a red dress stands. On the right, a man in a blue shirt and yellow pants stands on a cloud. In the center, the word 'Mythology' is written in large, bold, black letters. Below the title, there is a green rounded rectangle containing the task instructions. The brainfinity logo is visible in the top right corner of the illustration.

Mythology

Encontre os maiores jardins do mundo. O parque foi criado no século XVII e melhorou ao longo dos anos. Serviu como uma demonstração de riqueza, posse e poder de uma monarquia.

Encontre uma fonte de uma Deusa da mitologia greco-romana. Os seus filhos também são Deuses. Quando encontrar esta fonte, vá e encontre a maior fonte de um Deus com dois nomes da mitologia romana e grega. Depois de encontrar todas as estátuas, envie-nos fotos e nomeie os jardins e os Deuses.

SOLUÇÃO ÚNICA: NÍVEL DE DIFICULDADE 2

TAREFA DE DETETIVE 5: O caso do desaparecimento melódico: Quem Sou Eu?

Nma noite glamorosa na cidade de Las Vegas, uma artista de renome desapareceu misteriosamente, sem deixar rastro. Como um detetive brilhante, é chamado desvendar este mistério intrigante.

A única pista disponível é uma carta misteriosa deixada pela pessoa desaparecida.

Caro detetive,

Desapareci no auge da fama, entre melodias e acordes. Vejo a minha vida como uma canção, com versos que ressoam pelo mundo. Nasci no final de dezembro, quando o inverno e o espírito festivo se entrelaçam. Um dos meus nomes sugere uma viagem rápida.

Minha juventude foi cheia de contos românticos e, como um quebra-cabeça, minhas experiências transformaram-se em sucessos atemporais. Eu era a musa da narrativa pública e o epicentro da fofoca de celebridades.

Na busca pelo amor, viajei por longas estradas e enfrentei desafios sem medo. Ao longo do caminho, colecionei memórias e descrevi emoções em vermelho.

A minha vida pessoal tem sido frequentemente um espetáculo público, com o enigma do amor frequentemente entrelaçado nas letras das minhas músicas. Já fui chamada de 'Rainha das Cobras' e até tive desentendimentos no palco.

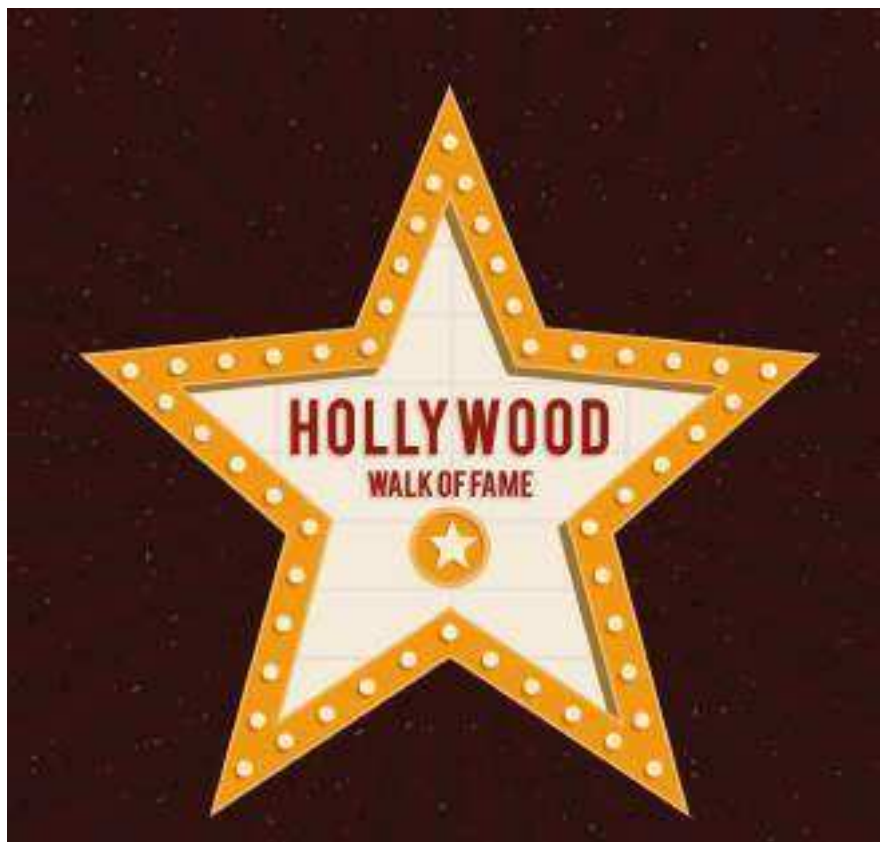
SOLUÇÃO ÚNICA: NÍVEL DE DIFICULDADE 1

A minha carreira cinematográfica foi um novo capítulo, atuando numa adaptação cinematográfica de uma série de romances para jovens adultos. Num desses papéis, dancei sob as luzes brilhantes de uma cidade grande.

Se olhar para trás, encontrará um rasto de álbuns que contam a minha história. Mesmo que alguns tenham tentado apagar a minha presença, a minha música ressoa eternamente.

Detetive, será capaz de desvendar o mistério da minha identidade decifrando estas pistas e subtextos?

Boa sorte com a investigação!



SOLUÇÃO ÚNICA: NÍVEL DE DIFICULDADE 3

TAREFA DE DETETIVE 6: Snack

O 7º ano da Brainville School está a aprender sobre diferentes snacks. Os alunos encontraram muitos factos interessantes, então decidem preparar um problema de detetive Brainfinity. Consegue resolver e dar um nome ao snack que estão à procura?

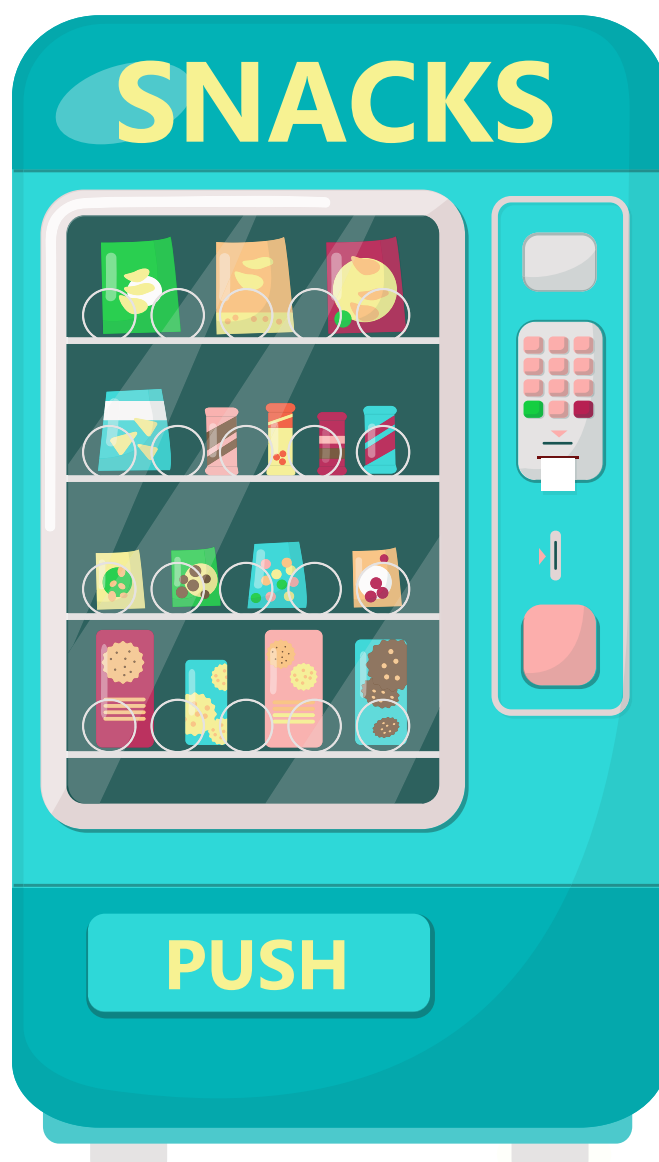
No mundo agitado da agricultura, existe um cientista cujo trabalho inovador não só sustentou a indústria de salgados, mas também se tornou sinónimo de uma guloseima deliciosa apreciada por milhões em todo o mundo. Este indivíduo partilha o nome com um dos inventores mais influentes dos tempos modernos, conhecido por revolucionar a maneira como atravessamos o globo, e uma nave espacial fictícia da série televisiva de ficção científica americana, com o mesmo título. Nascido numa cidade norte-americana que partilha o seu nome com o país onde o majestoso Rio January flui, as contribuições do nosso cientista são celebradas em toda parte.

Entre os elogios que lhe foram concedidos, está uma estátua magnífica revelada num festival anual, um evento nomeado em homenagem ao snack que procuramos. Este snack, amado pela sua versatilidade, pode seduzir as papilas gustativas com as suas versões salgadas e doces. O seu fascínio transcende fronteiras, cativando até os paladares mais exigentes, incluindo os de atores e atrizes estimados, que graciosamente o aceitam em reconhecimento aos seus esforços artísticos. Este snack está tão interligado com o mundo dos filmes que um ator, num aceno ao seu papel mais icónico, o aceitou enquanto voava pelos céus num avião.

SOLUÇÃO ÚNICA: NÍVEL DE DIFICULDADE 3

À medida que embarcamos na nossa busca para descobrir a identidade deste delicioso snack, a nossa jornada é guiada por uma pista: uma estátua representando um cientista, adornada com cabelos ondulados, laço, suspensórios e óculos.

Agora, caros detetives, se procuram descobrir o nome deste amado snack, sigam as pistas dispostas diante de vocês. Procurem a cidade onde a estátua desse cientista se ergue, e aí está a resposta para sua saborosa busca.



SOLUÇÃO ÚNICA: NÍVEL DE DIFICULDADE 3

TAREFA DE DETETIVE 7: Desvendar os mistérios de uma mente brilhante! Quem sou eu?

Durante séculos, as crónicas da história foram adornadas por figuras cujas contribuições ao mundo ecoam através das eras. Neste desafio intelectual, convidamo-vos, jovens detetives do conhecimento, a mergulhar nas profundezas do passado para desvendar um dos maiores enigmas da ciência. Preparem as vossas mentes inquisitivas, pois a jornada irá levar-vos aos feitos notáveis de uma mente brilhante.

Às margens do século XIX, num país sob a sombra do domínio estrangeiro, nasci para mudar o curso da história. Nasci e faltavam 54 dias no ano do calendário gregoriano e, desde cedo, demonstrei uma paixão ardente pelo conhecimento e pela descoberta. Os meus primeiros anos foram marcados por uma busca incessante pelo conhecimento, senti uma sede insaciável que me guiaria pelos caminhos da ciência.



SOLUÇÃO ÚNICA: NÍVEL DE DIFICULDADE 3

A minha história desenrola-se de uma forma misteriosa. Cruzei fronteiras e desafiei convenções. A minha jornada levou-me a terras distantes, onde mergulhei nas profundezas do conhecimento. Os meus passos foram guiados pela curiosidade e determinação, atributos que me diferenciam dos meus colegas cientistas. Precisa de mais algumas pistas? Permita que saiba mais algumas. O meu notável trabalho rendeu-me a honra de ganhar o prémio que começou a ser distribuído cinco anos após a morte de seu fundador, e o meu trabalho inovador lançou luz sobre os mistérios de um fenómeno natural intrigante, abrindo novos horizontes para a compreensão científica.

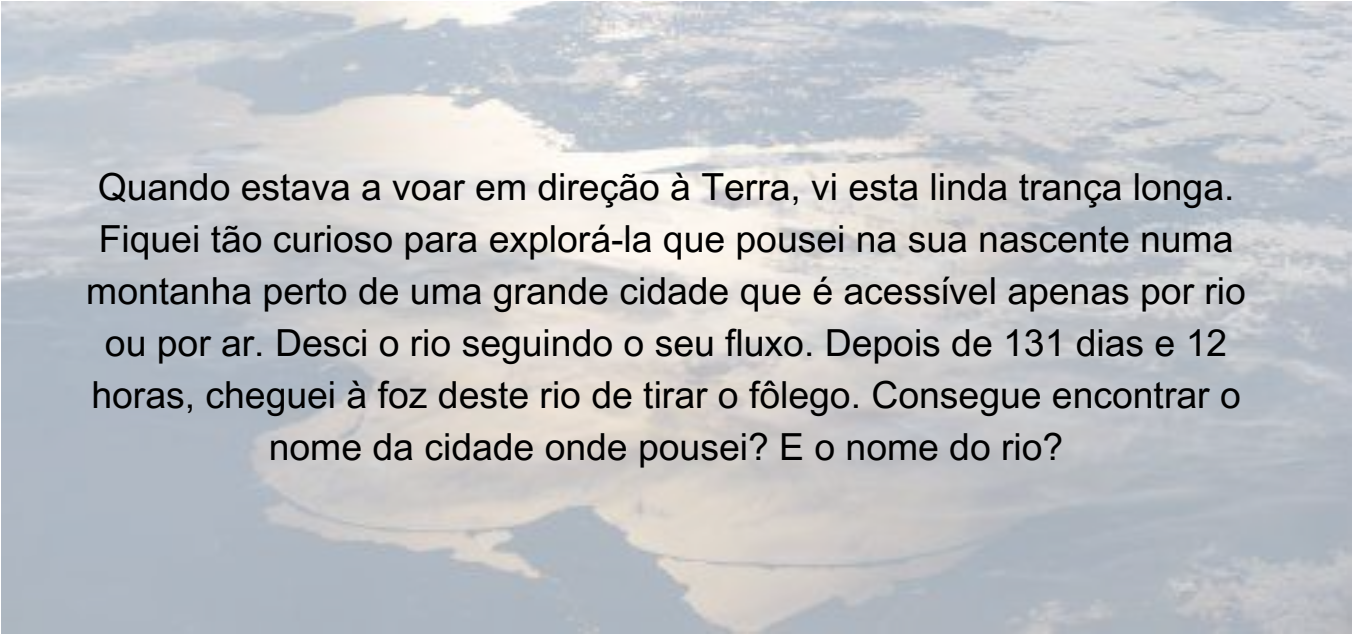
Agora, caros detetives do conhecimento, com as pistas fornecidas, chegou a hora de unir esforços e desvendar o enigma. Quem sou eu? Quem é a mente brilhante por trás dessas pistas reveladoras?

É hora de dar a sua resposta, e que a sabedoria o guie em direção à verdade!



SOLUÇÃO ÚNICA: NÍVEL DE DIFICULDADE 3

PROBLEMA DO DETETIVE 8: Viagem incrível



Quando estava a voar em direção à Terra, vi esta linda trança longa. Fiquei tão curioso para explorá-la que pousei na sua nascente numa montanha perto de uma grande cidade que é acessível apenas por rio ou por ar. Desci o rio seguindo o seu fluxo. Depois de 131 dias e 12 horas, cheguei à foz deste rio de tirar o fôlego. Consegue encontrar o nome da cidade onde pousei? E o nome do rio?

SOLUÇÃO ÚNICA: NÍVEL DE DIFICULDADE 3

TAREFA DE DETETIVE 9: Desaparecimento misterioso

São um grupo de detetives iniciantes que frequentam uma prestigiosa academia de detetives. A vossa tarefa final é rastrear uma pessoa que desapareceu misteriosamente. As autoridades não conseguiram encontrá-la e a vossa academia foi encarregada de resolver este caso de alto perfil. A vossa tarefa é seguir as pistas e desvendar o mistério.

Escondida no labirinto de inovações está a chave para a sua morada. Siga a trilha da engenhosidade que serpenteia pelo espaço e aproveite o poder dos corpos celestes.

Contemple as estrelas cintilantes, onde os sonhos são forjados no vasto universo. No meio do vazio sem fim, as aspirações correm soltas, impulsionando a humanidade em direção a regiões desconhecidas.

Mas não negligencie o brilho radiante do sol, pois dentro de seu abraço ardente está uma fonte de energia inesgotável. A busca por energia sustentável e a sua busca incansável por tecnologia solar pode ser a chave para o seu desaparecimento.

E no meio dos sussurros do progresso, mergulhe no reino dos sonhos elétricos. Explore as trilhas onde o espírito pioneiro eletrifica a paisagem e desencadeia uma revolução no transporte e no consumo de energia.

Ao decifrar esta mensagem enigmática, lembre-se de que os fios da inovação se entrelaçam e levam ao cerne do mistério. Desdobre a tapeçaria do esforço e descobrirá uma verdade elusiva que ilude meros mortais.

SOLUÇÃO ÚNICA: NÍVEL DE DIFICULDADE 3

TAREFA DE DETETIVE 10: O que é o trabalho de casa?

Amigos, ajudem-me! Vou lembrar-me daquela terça-feira, 23 de abril, para resto da minha vida. Estava tão cansado durante a aula de literatura que mal conseguia acompanhar o que estava a ser dito. E então, no final da aula, a professora disse-nos que espera que façamos facilmente uma redação para a próxima semana e que façamos um esforço, porque é para uma nota. Preciso dessa nota, mas estou um pouco envergonhado de perguntar a alguém da turma qual é nossa tarefa... Além disso, todos me vão perguntar o que é que eu estava fazer na aula para não saber o que é para fazer.

Lembrei-me de alguns momentos da aula, e acho que posso ajudar a descobrir sobre o quê ou sobre quem precisamos escrever na redação. No final da aula, a professora tocou uma música dos The Verve e dos Bee Gees, dizendo que eles deveriam servir de associação para a redação (eu não ouvi). Lembro-me de Henry (que, obviamente como eu, estava parcialmente a prestar atenção na aula) comentando muito animadamente sobre o quão fácil seria o trabalho de casa porque o seu tio é um pescador apaixonado e entende de equipamentos de pesca. Todos olharam para ele confusos, e ninguém entendeu o que equipamentos de pesca tinham a ver com a redação. Laertes presumiu que Henry confundiu os nomes. Por fim, Rosie comentou que mencionará William Blake no seu trabalho, mas como pintor.

[Link para a tarefa projetada](#)

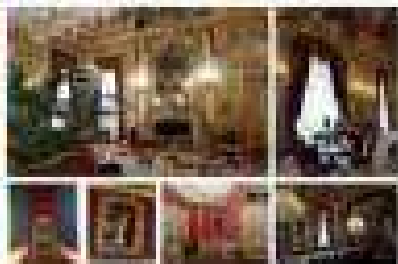
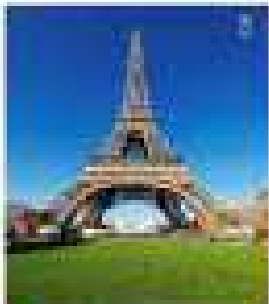
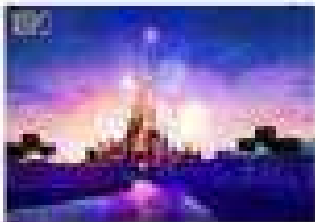
SOLUÇÃO ÚNICA: NÍVEL DE DIFICULDADE 4

TAREFA DE DETETIVE 11: Artefacto perdido

Na interseção entre arte e história, um artefacto moderno perdeu-se no meio das vastas galerias de uma das instituições culturais mais ilustres do mundo.

Durante uma viagem de estudo, uma aluna da nossa escola perdeu o telemóvel. Entre as obras-primas que adornam as paredes e os corredores majestosos, este pequeno tesouro de comunicação digital perdeu-se num labirinto de beleza e significado. A dona do pequeno tesouro e os seus colegas deixaram algumas pistas sobre a viagem.

Conseguirá encontrar o local exato onde o artefacto foi deixado?



SOLUÇÃO ÚNICA: NÍVEL DE DIFICULDADE 4

TAREFA DE DETETIVE 12: Mensagem da viagem

Nata foi de férias. Depois de alguns dias, ela quer partilhar as suas impressões com a sua melhor amiga, Hana, e envia-lhe mensagens. Hana sabe onde é o destino de Nata, mas não sabe qual o lugar específico que deixa a amiga animada. Consegue estimar para qual país Nata foi e qual o lugar que ela acha particularmente interessante?

Nata: Olá Hana, cheguei há três dias! Está tudo bem, e o voo foi ótimo! Voamos com a Wizz Air da Sérvia. Numa das nossas conversas, parece que te disse que os voos deles são acessíveis para este destino se reservares com antecedência. Há uma diferença de preço dependendo do dia do voo, então escolhi quinta-feira porque a viagem estava mais barata naquele dia.

Quando chegamos, estava a chover e o vento era forte. Fiquei com medo de que o vento me levasse para alguma palmeira. Apanhamos o autocarro do aeroporto até o local onde estamos hospedados; demorou cerca de 40 minutos. O bilhete de autocarro custa 2,5€, o que é muito mais barato do que pedir um Bolt. No dia seguinte, a chuva parou, então aproveitamos o mar com café e uma vista dos barcos. Em março, ainda não é hora de nadar, se fosse maio, já seria possível. Até agora, visitamos o lugar onde estamos hospedados, a capital atual e a antiga capital. O clima estava melhor do que na noite em que chegamos, mas ainda frio em comparação com as minhas expectativas. Aqui, o início de março é mais como a primavera. Ao pequeno almoço, como sempre o famoso doce com queijo em forma de concha, um dos pratos tradicionais desta área.

SOLUÇÃO ÚNICA: NÍVEL DE DIFICULDADE 4

Não falo a língua deles, mas felizmente o inglês é igualmente usado. Envio-te as fotos que tirei até agora.



O que estou especialmente ansiosa para fazer é ir à vila próxima. Vê o link com curiosidades sobre ela Curiosidades. Ouvi falar muito sobre esta vila desde pequena e, quando aprendi a ler, folheei ansiosamente as banda desenhadas! Mal posso esperar para tirar fotos com o chapéu e ver onde as filmagens aconteceram! Nem sempre tenho internet nesta viagem, aviso quando tiver acesso ao Wi-Fi, com novas fotos. Abraços!

SOLUÇÃO ÚNICA: NÍVEL DE DIFICULDADE 4

Hana: *Olá Nata! Fico feliz que te estejas a divertir! Espero que te divirtas muito nesse país mediterrâneo. O link que me enviaste não está a funcionar, não tenho a certeza de que vila estás a falar. Vou tentar descobrir o que queres dizer. Diverte-te!*

[Link para a tarefa projetada](#)



**Ooops! O link não funciona, e Hana está muito curiosa.
Ajude-a a descobrir para onde a sua amiga viajou e qual é a vila que ela planeia ir.**

SOLUÇÃO ÚNICA: NÍVEL DE DIFICULDADE 4

TAREFA DE DETETIVE 13: A cidade abandonada

Mark Ford, um famoso explorador, arqueólogo, etnólogo, antropólogo, cinéfilo e membro de uma sociedade secreta, desapareceu. Deixou um rasto para aqueles que querem encontrá-lo e juntar-se a ele numa outra de suas aventuras. Ele escreveu o seguinte no seu diário:

Há uma cidade onde mais ninguém mora. Fica apenas a 20km de outra cidade, mas quase ninguém vai lá agora. Costumava ser muito populosa e barulhenta.

É uma cidade realmente incomum: está localizada, simultaneamente, em dois planetas, em dois países, em dois sistemas, em dois tempos. Os países, pelo menos, são nomeados de forma semelhante. Um deles tem dois Sóis. É um deserto e uma cidade portuária ao mesmo tempo.

A maioria das pessoas vivia nele. Várias línguas eram faladas, do árabe, inglês e francês, a línguas desconhecidas para os terráqueos.

Esta cidade ficou famosa pelas guerras que foram travadas de 1977 a 1983. Essas guerras tornaram famoso um jovem piloto, que também é nativo daquela cidade. No entanto, a verdadeira expansão e popularidade desta cidade foi experimentada em 1999, quando o projeto chamado "The unknown threat" foi realizado nela.

SOLUÇÃO ÚNICA: NÍVEL DE DIFICULDADE 4

Sabe para onde Mark Ford foi?



FINAL ABERTO: NÍVEL DE DIFICULDADE 4

TAREFA DE DETETIVE 14: O desconcertante enigma botânico

O Brainville Botanical Gardens tem sido o orgulho da cidade por décadas, conhecido pelas suas coleções de plantas raras e requintadas. No entanto, recentemente, a botânica chefe, Dra. Flora, notou que alguém estava a mexer nas plantas, fazendo com que elas murchassem e morressem. Dra. Flora suspeita que o culpado esteja a tentar sabotar o próximo Botanical Showcase, onde os jardins estão prontos para revelar uma nova flor extremamente rara. Como um jovem detetive com grande interesse em botânica, você é convidado a ajudar a descobrir o culpado e salvar a flor rara antes que seja tarde demais.

A Dra. Flora forneceu algumas pistas para o ajudar a identificar o culpado:

- A flor rara é chamada de "Maravilha do Luar" e floresce apenas uma vez a cada cinco anos.
- O culpado deixou para trás uma nota enigmática que diz: "A chave para minha identidade está nas cores do arco-íris, mas nem todas as cores estão presentes. Vermelho, laranja e amarelo, irá ver, mas as outras estão ausentes, deixando apenas três."
- Imagens de segurança mostram uma figura a usar um chapéu, a carregar um regador e a entrar na estufa durante a madrugada.
- Três suspeitos têm acesso à estufa: o botânico assistente, o jardineiro e o benfeitor do jardim.
- Ao ser questionado, descobre que a cor favorita do botânico assistente é verde, a do jardineiro é azul e a do benfeitor é índigo.

FINAL ABERTO: NÍVEL DE DIFICULDADE 4

Usando as pistas fornecidas, a sua tarefa é determinar a identidade do culpado e explicar o seu motivo. Pense criativamente e considere múltiplas possibilidades. Envie a sua solução, juntamente com uma explicação detalhada do seu raciocínio.

"A chave para minha identidade está nas cores do arco-íris, mas nem todas as cores estão presentes. Vermelho, laranja e amarelo, irá ver, mas as outras estão ausentes, restando apenas três."



[Link para a tarefa projetada](#)

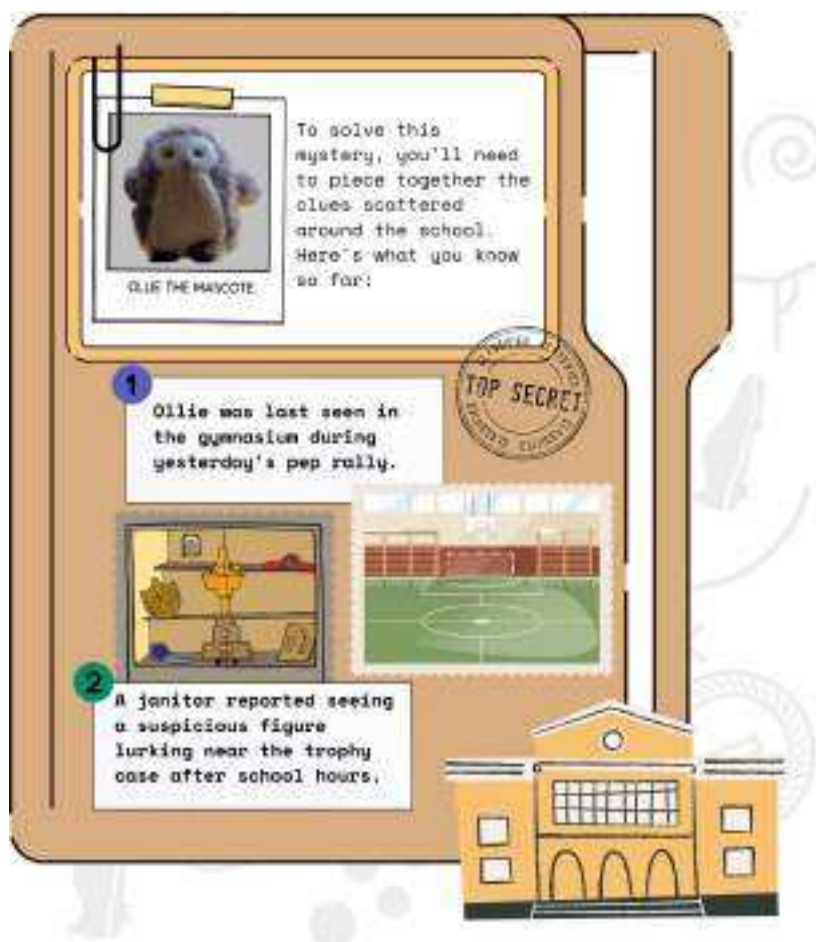
SOLUÇÃO ÚNICA: NÍVEL DE DIFICULDADE 4

TAREFA DE DETETIVE 15: O caso da mascote desaparecida

A Brainville Middle School está num estado de angústia. A sua amada mascote, uma coruja de peluche chamada Ollie, desapareceu! Ollie é mais do que apenas uma mascote, é um símbolo do espírito e orgulho da escola. Os alunos estão determinados a encontrá-la antes do grande jogo contra os seus rivais, os Westfield Panthers. Como um jovem detetive, você foi chamado para desvendar o caso e trazer Ollie de volta para casa.

Para resolver este mistério, irá precisar juntar as pistas espalhadas pela escola. Aqui está o que sabe até agora:

- Ollie foi vista pela última vez no ginásio durante a manifestação de ontem.
- Um zelador relatou ter visto uma figura suspeita a espreitar perto da estante de troféus depois do horário escolar.



SOLUÇÃO ÚNICA: NÍVEL DE DIFICULDADE 4



Um bilhete foi encontrado no lugar habitual de Ollie, com a seguinte mensagem: "Se quiser ver a Ollie novamente, terá que resolver o enigma: Eu falo sem boca e ouço sem ouvidos. Eu não tenho corpo, mas eu ganho vida com o vento. O que sou?" As câmaras de segurança da escola capturaram uma imagem de alguém a carregar um grande saco perto do campo de futebol.

Um professor ouviu um grupo de alunos da Westfield High a conversar sobre um plano para sabotar as oportunidades de Brainville no grande jogo.

A sua tarefa é usar essas pistas para:

- Determinar quem é(são) o(s) culpado(s) mais provável(ais) e o motivo pelo qual levaram Ollie.
- Sugerir possíveis locais onde Ollie possa estar escondida.
- Explicar o seu raciocínio usando as evidências disponíveis.

[Link para a tarefa projetada](#)

SOLUÇÃO ÚNICA: NÍVEL DE DIFICULDADE 4

TAREFA DE DETETIVE 16: Pai Natal

Em dezembro de 2023 recebeu esta carta do Pai Natal:

As férias chegaram e não está realmente frio. Lembro-me de umas férias de inverno em julho, há mais de quarenta anos, quando o clima era o mais frio de todos. O nome da estação onde fiquei lembrou-me da empresa que produz relógios. Eu adorava aqueles relógios, mesmo quando eles batizaram um modelo com o nome do presidente que me aboliu. Mas não importa, tu ainda acreditas em mim de qualquer maneira.

De que tipo de férias de inverno, em julho, o Pai Natal está a falar? Que marca de relógio é e quem é o presidente de quem ele fala?



SOLUÇÃO ÚNICA: NÍVEL DE DIFICULDADE 4

TAREFA DE DETETIVE 17: Ator

Em 2022, um famoso personagem de um filme dirigiu-se a nós e disse-nos o seguinte: *Estou numa ilha no meio de um lago numa ilha. Curiosamente, na ilha onde estou, há outro lago com algo como uma ilha. Ainda mais estranho é que as minhas coordenadas são números inteiros. E em Nova Iorque, essas coordenadas são um endereço. Se olhar um pouco à volta, irá ver a pizzeria familiar da qual fui demitido. Não precisa enviar-me uma fatia de pizza, mas a minha foto com o chapéu daquela pizzeria significa muito para mim.*

Quem é esse personagem de filme? Forneça evidências para apoiar sua resposta.



SOLUÇÃO ÚNICA: NÍVEL DE DIFICULDADE 4

TAREFA DE DETETIVE 18: Céu misterioso

Numa escola antiga e misteriosa, os alunos começam a desvendar quebra-cabeças intrigantes espalhados pelos corredores para ter acesso à sala misteriosa.

O quebra-cabeça final surge quando um aluno encontra uma chave ornamentada no fundo de uma gaveta esquecida na biblioteca. Ao lado da chave, há um bilhete com a mensagem: *A chave para o conhecimento está nas estrelas. A época mais quente do ano e o animal voador selvagem guiarão o céu, mas somente na multiplicação ele será revelado.*

Descubra o código celestial que abre a porta da sala misteriosa.



SOLUÇÃO ÚNICA: NÍVEL DE DIFICULDADE 5

TAREFA DE DETETIVE 19: Perigo na cidade antiga

Jaka descobriu um diário no sótão que pertencia ao seu bisavô Ludvik. A sua mãe disse-lhe que Ludvik adorava explorar as terras do sul do outro lado do lago. Era particularmente interessado em civilizações antigas. Enquanto lia o diário, Jaka aprendeu muitas coisas interessantes e gostou especialmente da parte sobre um incidente que aconteceu com seu bisavô enquanto vagueava por uma cidade antiga em forma de um predador felino, que Ludvik chamou de "Umbigo do Mundo".

É assim que acontece: Ai! Os meus olhos estão a arder! Nem queria perturbar aquele inseto em forma de pau. Só queria tirar uma fotografia. Mas borrifou-me um líquido. Direto aos meus olhos. Que pontaria! Então, saiu a correr com as suas seis pernas. E eu também. Acho que ele estava com medo de mim.

Ajude Jaka a descobrir em que cidade estava o seu bisavô e qual o inseto que o magoou. Como prova, inclua uma foto da cidade e do inseto.



SOLUÇÃO ÚNICA: NÍVEL DE DIFICULDADE 5

TAREFA DE DETETIVE 20: Encontre a sua família

Está a tentar encontrar a preciosa pulseira de marfim da sua avó no sótão da sua antiga casa. Lembra-se dela com carinho e quer trazer a memória dela para mais perto usando a pulseira.

De repente, entre as suas roupas, sente um pedaço de papel. Desdobra-o apenas para encontrar uma imagem desbotada. Parece uma bandeira e pode ver que as estrelas nela tinham cores, mas estão irreconhecíveis agora.

Parece que a sua avó deixou uma mensagem para si.

Minha querida criança. Eu sei o que estás à procura. A minha linda pulseira foi enviada de volta para a nossa família real - uma rara e bela tribo de pessoas do mar que esperam para conhecer um dos seus últimos descendentes. Vivem isolados, pois as dificuldades do mundo de hoje são muito difíceis para suportarem. Não vou arruinar a tradição revelando a localização. Veja a verdade nas minhas palavras e vá procurar a sua família. Leia a minha mensagem abaixo e junte as peças para descobrir o seu lar.

“1 pomba branca, 4 corações vermelhos, não deixes a escuridão do mundo ofuscar a sua luz dourada. A canção aquosa dos números levar-te-á para casa se entrelaçares as suas cores estreladas corretamente.”

SOLUÇÃO ÚNICA: NÍVEL DE DIFICULDADE 5

TAREFA DE DETETIVE 21: Uma visita feliz

Queridos amigos,

Estou muito feliz por poder contactá-los e partilhar convosco um ou dois momentos sorridentes. Não foi fácil chegar a este lugar a partir da minha casa, mas eu estava muito empenhada em ver este lugar adorável e conhecer os seus animais nativos. Apanhei talvez o voo mais longo da minha vida de Londres e quando cheguei à capital o dia já tinha acabado e outro tinha começado horas e horas atrás. É tão longe!

Depois tive de apanhar outro avião e depois - um ferry!

No entanto, os Q_____ são adoráveis e, embora eu não os acariciasse, posso ficar a olhar para eles durante dias. Aqui em R_____t l_____d os dias são ensolarados e a areia e a água são incríveis!

Espero que também possam visitar. Confiem em mim, vale a pena, mesmo que seja só para ver estes pequenos alegres _____s.

Muitos beijos,

Descubra onde está o seu amigo e qual o animal de que fala.

SOLUÇÃO ÚNICA: NÍVEL DE DIFICULDADE 6

TAREFA DE DETETIVE 22: Idade do professor

O professor de história desafiou os seus alunos a descobrirem a sua idade. "Descobrirão a minha idade escondida numa cidade de sete colinas, onde os rios se encontram. Para encontrá-la, vão até ao lugar onde as águias voam, e a resposta estará diante dos vossos olhos."

Determinados a resolver o enigma, os alunos viajaram para a cidade eterna. Ao chegar lá, repararam numa inscrição intrigante que os levou a um ponto específico entre o Anfiteatro Flaviano e o Templo de Vénus e Roma. Após um exame mais detalhado ao monumento, encontraram dois conjuntos de números. Ao somar os números, descobriram a idade do professor, resolvendo assim o mistério.

Se ainda não conhece esta cidade, visite-a virtualmente e envie-nos uma foto do lugar com a idade do professor.



SOLUÇÃO ÚNICA: NÍVEL DE DIFICULDADE 6

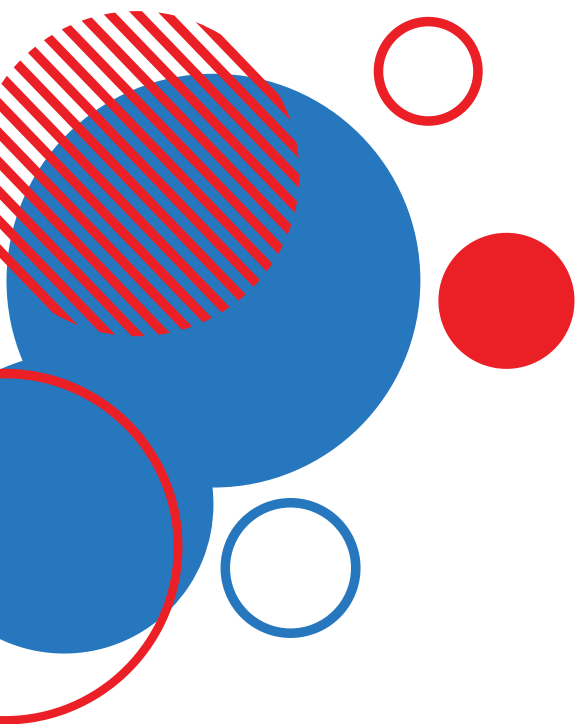
TAREFA DE DETETIVE 23: Caminhar nesta direção

Os ladrões do item parecem estar a divertir-se. Deixaram um bilhete para si - para provocá-lo. Mas, com a sua arrogância, acabaram por deixar uma pista ou duas...

A nota deles diz:

Bem, bem, bem... não foi fácil? Algumas árvores dão frutos, outras dão... pés. Não acha que é muito século XIX da sua parte ser tão ingénuo? Mesmo na década de 1930, as pessoas costumavam ser mais espertas do que isso. Nós diríamos para correr, não andar, se nos quiser apanhar.

Agora, com esta nota na mãos, tudo o que lhe resta é ver por trás das palavras. Use todos os recursos à sua disposição. Simplesmente faça!



DECIFRAR



NÍVEL DE DIFICULDADE 3

DECIFRAR 1: A busca pelo lendário génio da computação

Vê uma série de mensagens encriptadas escritas numa cifra secreta. Cada mensagem contém uma pista que o deixará mais perto de descobrir a identidade do génio oculto da computação.

Mensagem encriptada 1:

QSBzaGlwIGluIHbvcnQgaXMgc2FmZSwgYnV0IHRoY
XQncyBub3Qgd2hhdCBzaGlwcyBhcmUgYnVpbHQg
Zm9yLg==

Mensagem encriptada 2:

SSd2ZSBhbHdheXMgYmVlbiBtb3JlIGludGVyZXN0Z
WQgaW4gdGhlIGZ1dHVyZSB0aGFuIGluIHRoZSBwY
XN0Lg==

Mensagem encriptada 3:

VGhlIG1vc3QgZGFuZ2Vyb3VzIHBoZmFzZSBpbiB0a
GUgbGFuZ3VhZ2UgaXMs4oCYV2UndmUgYWx3YXlz
IGRvbmUgaXQgdGhpcyB3YXku

Dicas:

Pode encontrar o método de codificação neste local:

```
00110100 00110000 11000010 10110000 00110100
00110101 00100111 00110000 00110001 00101110
00110001 00100010 01001110 00100 000 00110111
00110011 11000010 10110000 00110101 00111000
00100111 00110101 00110010 00101110 00110010
00100010 01010111 00001010
```

NÍVEL DE DIFICULDADE 2

Conclusão:

Depois de decodificar com sucesso todas as mensagens e juntar as pistas, poderá revelar a identidade da lendária figura. Boa sorte, decifradores de códigos, mantenham a mente e a inteligência afiadas enquanto embarcam nesta emocionante aventura de quebra-cabeça!



NÍVEL DE DIFICULDADE 4

DECIFRAR 2: Mensagem encriptada

Num emaranhado obscuro de pergaminhos antigos, um segredo há muito esquecido surgiu: nas palavras sussurradas por um manuscrito oculto está uma mensagem destinada aos jovens e destemidos, codificada em símbolos e sombras.

Rick Riordan, o arauto de mitos entrelaçados em tramas de heroísmo, carrega consigo um fardo singular. Dentro das suas páginas, além das aventuras que encantam, jaz um enigma para aqueles dispostos a desvendar mistérios.

Entre as linhas da mensagem, uma chave oculta aguarda revelação: se A é B, então B é A; assim como o sol e a lua, dançando constantemente, lembrando-nos que até os opostos são um, quando a jornada é concluída.

“Dh doc lcsdrcss ocvlds dovd
 sccm vpswcls up doc vpeucpd
 nvgs, lckckbcl: yhil jhilpcys vlc
 rvbylupdos whacp by dolcvts hf
 fvdc. Yhi wurr cpehipdcl khpsdcls
 vpt whptcls, bid doc lcvr kvgie rucs
 up doc ehilvgc dh veeend yhilscr
 vs dococlhcs hf yhil hwp sdhlucs.”

Assinado: Luem Luhltyp



NÍVEL DE DIFICULDADE 4

DECIFRAR 3: Descoberta saborosa

Olá, guloso!

Veio ao lugar certo! Servimos apenas os melhores doces da cidade e adoráramos fazê-lo sorrir com algumas de nossas melhores criações. O que gostaria de pedir?

O que é isso...? Não está aqui para comer, mas para aprender?!

Ah! Acha que todo mundo sabe cozinhar?! Acha que tem o que é preciso?

Bons cozinheiros, são cozinheiros inteligentes! Bons cozinheiros sabem o seu valor e conseguem ver através do fingimento e sentir a comida! Posso treiná-lo, mas deve provar que consegue extrair uma receita simples do meu enigma.



NÍVEL DE DIFICULDADE 4

É fácil criar um arco-íris. Basta seguir as instruções.

Pré-aqueça o forno a 350°F (180°C). Unte e enfarinhe uma forma redonda de 9 polegadas.

Numa tigela grande, misture o Sunshine e o Hugs. Misture bem até que a mistura fique fofa e leve.

Adicione lentamente as estrelas à mistura, mexendo sempre para evitar grumos.

Derreta o Smile em banho-maria ou micro-ondas até ficar homogêneo. Deixe esfriar um pouco antes de adicioná-lo à massa.

Misture até que o Smile esteja totalmente incorporado.

Despeje a massa na forma preparada e espalhe uniformemente.

Coloque no forno pré-aquecido por 25-30 minutos ou até que um palito inserido no centro saia limpo. Depois de cozido, retire o Rainbow do forno e deixe esfriar na forma por 10 minutos. Em seguida, transfira para uma grelha de arame para esfriar completamente.

Enquanto o Rainbow esfria, prepare a cobertura derretendo mais Smile e espalhando por cima.

Decore o bolo com Kisses no topo para um toque extra de doçura.

Dica: Kisses crescem em pessoas, mas nesta receita, eles crescem em árvores.

NÍVEL DE DIFICULDADE 5

DECIFRAR 4: Atrás do espelho

Ao passar pelo espelho, Alice viu uma placa enorme numa árvore com uma mensagem para todos aqueles que vêm para a Terra atrás do espelho. Ela não ousou prosseguir até decifrar isto, pois poderia-lhe custar a vida.

Com certeza, ela sabia que cada letra do alfabeto era substituída por um número, mas não discerniu imediatamente o princípio da substituição... De repente, por um momento, o Gato de Cheshire apareceu no galho da árvore e disse: Ajude Alice a decifrar esta mensagem.

Esta mensagem deve ser decifrada em inglês.

NÍVEL DE DIFICULDADE 5

BEHIND THE MIRROR BEHIND THE MIRROR

Passing through the mirror, Alice saw a huge sign on a tree with a message for all those who come to the Land behind the mirror. She dared not proceed further until she deciphered this, as it could cost her her life.

On the sign it was written:

```

! 24 3 1 12 1 13 11 1 6 2 21 4 11 19 2 10 2 24 18 18 3 15
5 4 23 2 9 4 17 2 15 16 24 1 2 21 4 11 18 2 15 25 4 24
      2 19 1 5 4 23
    .2 19 2 17 16 19 1 15 13 11 1 6 22 3
      12 24 3 17 25 23 19 2 10 2
    . 22 22 1 18 12 - 12 24 3 13 4 4 18 2 17 25 16 24 4 23 2 6
      16 24 1 18 2 17 25 22 3 22 3 17 25
  
```

With certainty, she knew that each letter of the alphabet was replaced with a number, but she didn't immediately discern the substitution principle... Suddenly, for a moment, the Cheshire Cat appeared on the tree branch and said: The vowels are the first five!

Help Alice decipher this message.

[Link para a tarefa projetada](#)

NÍVEL DE DIFICULDADE 6

DECIFRAR 5: O curioso caso da mensagem codificada

Como membro do Brainville Detective Club, foi encarregado de descobrir uma mensagem secreta escondida dentro de uma carta misteriosa. A carta foi descoberta num livro antigo doado à biblioteca da escola. A bibliotecária, a Sra. Dewey, acredita que a carta pode conter pistas para um tesouro há muito perdido escondido em algum lugar em Brainville. A sua missão é decifrar o código e revelar a mensagem oculta.

Para descobrir a mensagem oculta, deve decifrar o código. Lembre-se, grandes detetives procuram por pistas e usam todas as ferramentas à disposição!

Esta mensagem deve ser decifrada em inglês.

NÍVEL DE DIFICULDADE 6



The Curious Case OF CODED MESSAGE

As a member of the Brainville Detective Club, you've been tasked with uncovering a secret message hidden within a mysterious letter. The letter was discovered in an old book donated to the school library. The librarian, Mrs. Dewey, believes the letter might contain clues to a long-lost treasure hidden somewhere in Brainville. Your mission is to crack the code and reveal the hidden message.

The mysterious letter contains the following text:

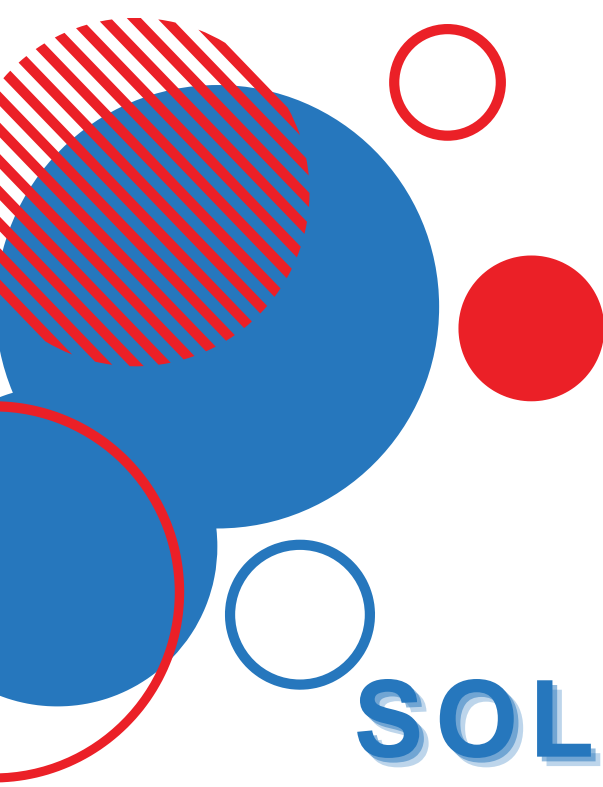
"Xqjy Ijyqj, Nk htw'aj wfhtrjwji ymnx jshwduyji rjxxflj, dtz hfs'y njqu gzy nijsynkd ytdtzwjxqk fx f ywzj rfxjyw tk xtqansl rdxyjwnjx.

Ymnx qjyyjw nx ozxy tsj unhj tk f uzeeqj njqunsl dtz ktwlj f ufym yt f qtsl-ktwltojs ywjfxzwj.

Yt rjjs dtzw ejcy hqzjx fsj ijhnunjw ymnx htijlijqnlmy, wjaifq ymj rjxxflj njwjns gd wjuqfhasl jfhn qjoyjw bnyw ymj tsj ymfy htrjx ymwjj uqfhjx gjktwj ny ns ymj fqumfgyj. Inlsji. F kjqqtb xjipjw"

To uncover the hidden message, you must decipher the code. Remember, great detectives search for clues and use all the tools at their disposal!

[Link para a tarefa projetada](#)



SOLUÇÕES DE TAREFAS



SOLUÇÕES DE QUEBRA-CABEÇAS LÓGICOS 1/7

Quebra-cabeça lógico 1

EQUIPA A	HÓQUEI	TERÇA-FEIRA
EQUIPA B	FUTEBOL	QUARTA-FEIRA
EQUIPA C	ANDEBOL	QUINTA-FEIRA
EQUIPA D	BASQUETEBOL	SEGUNDA-FEIRA

Quebra-cabeça lógico 2

VASCO	VIOLINO	2
ZARA	PIANO	4
CONSTANÇA	BATERIA	5
ZACK	HARPA	3

Quebra-cabeça lógico 3

NOME	1º	2º	3º	4º	5º	6º	6A	6B	6V
BÓRIS						+			+
VANYO	+								+
NICKOLAY				+			+		
PETYO		+						+	
ROSEN			+					+	
SPAS					+		+		

SOLUÇÕES DE QUEBRA-CABEÇAS LÓGICOS 2/7

Quebra-cabeça lógico 4

NOME	NIGÉRIA	UGANDA	QUÊNIA	ÍNDIA	CAMARÕES	100	190	290	1900	2900
KOKO		+				+				
ZARA	+						+			
MACHALI				+				+		
FATU			+						+	
AVA					+					+

Quebra-cabeça lógico 5

AULA	CUSTO	DISTÂNCIA	TRANSPORTE
12/1	500€	688 KM	AVIÃO
12/2	450€	437 KM	CARRO
12/3	300€	483 KM	COMBOIO
12/4	350€	707 KM	AUTOCARRO

Quebra-cabeça lógico 6

Este é um quebra-cabeça lógico aberto. Há mais de uma solução possível.

DIA	17H00	19H00	DIA	17H00	19H00
QUINTA-FEIRA	POP	HIP HOP	QUINTA-FEIRA	HIP HOP	POP
SEXTA-FEIRA	ROCK	COUNTRY	SEXTA-FEIRA	COUNTRY	ROCK
SÁBADO	HIP HOP	POP	SÁBADO	POP	HIP HOP
DOMINGO	COUNTRY	ROCK	DOMINGO	COUNTRY	ROCK

SOLUÇÕES DE QUEBRA-CABEÇAS LÓGICOS 3/7

Quebra-cabeça lógico 7

AULA	MÚSICA	INGLÊS	EDUCAÇÃO FÍSICA	ARTE
7º1	SEX	TER	QUI	QUA
7º2	QUA	TER	QUI	SEG
7º3	SEG	TER	QUI	SEX
7º4	QUA	SEG	TER	SEX

Quebra-cabeça lógico 8

NOME	GUIARRA	VIOLINO	PIANO	FLAUTA	ESPAÑHOL	FRANCÊS	INGLÊS	ALEMÃO	PETKO	RADI	MIKO	HRISTO
MARIA	+				+				+			
LILY			+					+		+		
ZHANA				+		+					+	
KATYA		+					+					+

Quebra-cabeça lógico 9

NOME	AUTOR	LIVROS LIDOS	GÊNERO LITERÁRIO
ALEX	WILLIAM SHAKESPEARE	5	ROMANCE
MICHAEL	J.K. ROWLING	3	POESIA
MARIA	HANS CHRISTIAN ANDERSEN	4	FICÇÃO
THEO	ANTOINE DE SAINT-EXUPÉRY	7	CONTO

SOLUÇÕES DE QUEBRA-CABEÇAS LÓGICOS 4/7

Quebra-cabeça lógico 10

2º ANDAR	APELIDO	IRMÃOS	ENCARACOLADO	ALTO
	PROFISSÃO	MÚSICOS	ADMINISTRADOR	ATLETA
	BARULHO	DISCUSSÃO	TOSSE	FESTAS
	APARTAMENTO Nº	4	5	6
1º ANDAR	APELIDO	BIGODE	NICHOLAS, JOHN	FURTIVO
	PROFISSÃO	DOCTOR	ESTUDANTES	REFORMADO
	BARULHO	SOM DE ÁGUA	LADRAR	TV ALTA
	APARTAMENTO Nº	1	2	3

Quebra-cabeça lógico 11

PRATELEIRA Nº	1.	2.	3.	4.	5.
NOTA	V	VI	VII	IV	VIII
AUTOR	ARISTOTEL ELEFThERIU	TAYLOR TATE	NIKA PAPADOPOULOU	HELENA STEFANAKI	JANE GALLAGHER
TÍTULO	CARTAS DE UM PIRATA	CONTO DE ALFAIATE	MARTE ATACA!	HISTÓRIAS DE BOLSO	FC PARA INICIANTEs

Quebra-cabeça lógico 12

AULA	MÊS	CIDADE	MONUMENTO
7A	AGOSTO	BERLIM	TORRE
7B	JUNHO	PRAGA	PAREDE
7C	JULHO	ESTOCOLMO	ESTÁTUA
7D	SETEMBRO	PARIS	CATEDRAL

SOLUÇÕES DE QUEBRA-CABEÇAS LÓGICOS 5/7

Quebra-cabeça lógico 13

ESTUDANTE	NOTA	PROJETO
DAVE	8	FÍSICA
BOB	5	QUÍMICA
EMILY	6	BIOLOGIA
ALICE	7	ROBÓTICA
CINDY	9	ASTRONOMIA

Quebra-cabeça lógico 14

LINHA	ESTUDANTES	ESTUDANTES	ESTUDANTE
4	SUZANA E ANA	SARA E BRANKO	ESTEFAN
3	MARCUS E NINA	ELENA E VUK	LUKA
2	JOVAN E SANDRA	JULIJA E NIKOLA	ALEKSANDAR
1	ALEKS E LIDIJA	NOVAK E MIRELA	SASA

Quebra-cabeça lógico 15

ESTUDANTE	LOCALIZAÇÃO	ORGANISMO
LUCAS	FLORESTA	CARVALHO
SOPHIA	LAGO	TRUTA
OLIVIA	PRADO	MARGARIDA
ETHAN	CAVERNA	MORCEGO
AVA	RIO	PIRILAMPO

SOLUÇÕES DE QUEBRA-CABEÇAS LÓGICOS 6/7

Quebra-cabeça lógico 16

ATLETA	PAÍS	DISTÂNCIA	PONTOS
KATHARINA	ÁUSTRIA	96,3M	96
ALEXANDRA	NORUEGA	90,1M	89
IKO	JAPÃO	110,8M	103
NIKA	ESLOVÊNIA	105,6M	110
SARA	ALEMANHA	86,4M	82

Quebra-cabeça lógico 17

PONTUAÇÕES	I.A.	INSTITUIÇÕES	CHEFES DE EQUIPA
55%	PROCLUS	CAMBRIDGE	ABBRAZZATO
62%	PYTHAGORAS	SFIT	ODLE
69%	ZENO	UCLA	DOWER
76%	ACHIMEDES	CIT	COULSON
83%	THALES	MIT	WHITLAW

Quebra-cabeça lógico 18

ENVERGADURA	NOMES	IDADES	LOCALIZAÇÕES
102 POLEGADAS	CHALIE	9	FOLSOM BEND
106 POLEGADAS	SPIKE	11	CORDELL MESA
110 POLEGADAS	SUNSHINE	12	BINGHAM CANYON
114 POLEGADAS	MERLIM	5	ALKALI RIDGE
118 POLEGADAS	BUDDY	10	RALTON PASS

SOLUÇÕES DE QUEBRA-CABEÇAS LÓGICOS 7/7

Quebra-cabeça lógico 19

PREÇOS	ROLL 1	ROLL 2	CLIENTES
\$ 9,50	ALASKA	YELLOWTAIL	YVETTE
\$ 11,50	DRAGON	SPIDER	GILBERT
\$ 13,50	CALIFORNIAN	VOLCANO	TED
\$ 15,50	FIRECRACKER	RAINBOW	ALLAN
\$ 17,50	HAWAIIAN	SPICY TUNA	FRED

Quebra-cabeça lógico 20

COR	PATROCINADOR	EXPERIÊNCIA	DESTINO	DISTÂNCIA
VERDE	PADARIA	5 ANOS	RIVERTON	80 KM
AMARELO	LOJA DE ANIMAIS	NOVATO	MILFIELD	90 KM
LARANJA	LOJA DE BRINQUEDOS	3 ANOS	BRIGHTVILLE	100 KM
AZUL	CAFÉ	10 ANOS	SUNNYVALE	150 KM
ROXO	FLORISTA	VETERANO	HILTOP	120 KM

Quebra-cabeça lógico 21

ESTUDANTE	NOTA	CABINE DE JOGO	PRÊMIO	BILHETES
OLÍVIA	6º	ARREMESSO DE ARGOLAS	DOCES	2
NOAH	7º	REBENTAR O BALÃO	PELUCHES	3
EMMA	8º	BASKET SHOOT	VALES PRESENTE	5
AVA	6º	LANÇAMENTO DE DARTO	BRINQUEDOS	4
LIAM	8º	BALL ROLL	MATERIAL ESCOLAR	4

SOLUÇÕES PARA TAREFAS DE DETETIVE 1/6

Tarefa 1
do detetive

O nome da tragédia “Romeu e Julieta” de William Shakespeare; Verona - Itália



Tarefa 2
do detetive

Castelo de Chillon (Chateau de Chillon); o poeta é Lord Byron (o poema é “O Prisioneiro de Chillon”); ADA, a linguagem de programação que leva o nome da filha de Byron, Ada Lovelace.



Tarefa 3
do detetive

Hermione: Cena 31 minutos e 40 segundos do filme “Harry Potter e o Prisioneiro de Azkaban”.



Tarefa 4
do detetive

Os Jardins de Versalhes / Palácio de Versalhes; A Deusa - Leto (seus filhos Apolo e Ártemis); Netuno - Deus Romano / Poseidon - Deus Grego

SOLUÇÕES PARA TAREFAS DE DETETIVE 2/6

Tarefa 5
do detetive

TAYLOR SWIFT

Tarefa 6
do detetive

Pipoca

(Inventor que revolucionou as viagens: Orville Wright. Orville é o nome da nave da série tv “Orville”. River January é Rio de Janeiro, no Brasil, também nome da cidade norte-americana em que o cientista nasceu (Indiana). O cientista é Orville Redenbacher. Existem prêmios tv que têm o formato deste snack. O ator que recebeu o prêmio num avião é Tom Cruise. A estátua de Orville Redenbacher está em Valpairaso, Indiana, que é conhecida pelo festival da pipoca.)

Tarefa 7
do detetive

Marie Curie

Tarefa 8
do detetive

A cidade é Iquitos (Peru); o rio Amazonas

SOLUÇÕES PARA TAREFAS DE DETETIVE 3/6

Tarefa 9
do detetive

A primeira pista fala sobre exploração espacial. A segunda é sobre energia solar e a terceira sugere transporte elétrico - Tesla. A pista final diz que temos que procurar alguém que esteja interligado com todas as três respostas anteriores. Há apenas uma pessoa que explora o espaço, pesquisa energia solar e está ligada ao transporte elétrico - Elon Musk

Tarefa 10
do detetive

William Shakespeare

Tarefa 11
do detetive

Apartamentos Napoleão - Museu do Louvre
 1. Organize as imagens para obter as coordenadas do local: 48.861 e 2.335
 2. Através da imagem sem número, localize o telemóvel na sala de estar dos aposentos de Napoleão.

Tarefa 12
do detetive

Popeye Village, Malta

Tarefa 13
do detetive

Mos Espa, uma cidade cinematográfica, construída na Tunísia para as filmagens de "Star Wars"

SOLUÇÕES PARA TAREFAS DE DETETIVE 4/6

Tarefa 14 do detetive

Existem várias soluções plausíveis para este problema. Uma solução possível é: O culpado é o benfeitor do jardim. O bilhete deixado para trás menciona que a chave para a sua identidade está nas cores do arco-íris, mas apenas vermelho, laranja e amarelo estão presentes. As cores favoritas dos suspeitos são verde, azul e índigo – todas as cores que não são mencionadas no bilhete. Isso sugere que o culpado está a tentar enganar a investigação enfatizando cores que não estão associadas aos suspeitos.

Além disso, como benfeitor do jardim, este indivíduo pode ter um motivo para sabotar o Botanical Showcase. Talvez tenha interesse financeiro em ver os jardins fracassarem, ou talvez tenha um rancor pessoal contra a Dra. Flora. O facto de ter acesso à estufa e não ter sido inicialmente suspeito torna-o um candidato principal.

Tarefa 15 do detetive

Os culpados são os alunos da Westfield High. Eles levaram Ollie para minar a moral de Brainville antes do grande jogo. A resposta do enigma é "um eco", o que sugere que Ollie está escondido num lugar com boa acústica, como sob as bancadas do campo de futebol. A figura suspeita e as imagens da câmara apoiam esta teoria.

SOLUÇÕES PARA TAREFAS DE DETETIVE 5/6

Tarefa 16 do detetive

Férias de inverno em julho sugerem que está num lugar no hemisfério sul. É fácil descobrir que a menor temperatura registada até o final de 2023 foi em 21 de julho de 1983, na Antártida, na Estação Vostok. Esta também é uma marca de relógios, e um modelo de relógios Vostok recebeu o nome do presidente cubano Fidel Castro.

Tarefa 17 do detetive

A ilha mencionada pelo personagem do filme pode ser vista no link a seguir. As coordenadas inteiras naquela ilha são 14°N 121°E. Perto do endereço 121 e 14th Street na cidade de Nova Iorque, na época em que a carta foi enviada, ficava a Joe's Pizza, onde o Homem-Aranha foi demitido.

Tarefa do detetive 18

33 é o código.
 O Triângulo de Verão é composto por três estrelas brilhantes: Altair, na constelação de Aquila (a águia), Deneb, na constelação de Cygnus (o cisne), e Vega, na constelação de Lyra (a lira ou harpa). Multiplique as estrelas da constelação de Águia (11) pelo número de estrelas no Triângulo de Verão (3).
 $11 \times 3 = 33$.

SOLUÇÕES PARA TAREFAS DE DETETIVE 6/6

Tarefa do
detetive 19

Cidade: Cusco/Cuzco
Inseto: Bicho-pau



Tarefa de
detetive 20

Kapingamarangi
Coordenadas: 1°4'N 154°47'E



Tarefa 21
do detetive

Ilha Rottneest, o animal é Quokka.



Tarefa 22
do detetive

30 anos.
Soma dos números romanos $x + xx = 30$ anos encontrados no Arco de Constantino (Roma) nas suas colunas, ao sul à direita (leste) e à esquerda (oeste).



Tarefa do
detetive 23

A solução é uma sapatilha da primeira fábrica de sapatilhas - New Liverpool Rubber Company.

DECIFRAR SOLUÇÕES 1/2

Decifrar 1

Mensagem encriptada 1 decodificada: "Um navio no porto está seguro, mas não é para isso que os navios são construídos."

Mensagem encriptada 2 decodificada: "Sempre me interessei mais pelo futuro do que pelo passado."

Mensagem encriptada 3 decodificada: "A frase mais perigosa da linguagem é: 'Sempre fizemos assim.'
A lendária figura da computação é Grace Hopper.

Decifrar 2

"Aos corações inquietos que buscam respostas nas páginas antigas, lembrem-se: as suas jornadas são labirintos tecidos por fios do destino. Encontrarão monstros e maravilhas, mas a verdadeira magia está na coragem de se aceitarem como os heróis das suas próprias histórias."
Assinado: Rick Riordan

Decifrar 3

- Bolo = Arco-íris
- Açúcar = Sol
- Sal = Oceano
- Farinha = Estrelas
- Ovos = Abraços
- Chocolate = Sorriso
- Cerejas = Beijos

DECIFRAR SOLUÇÕES 2/2

Decifrar 4

!NIAGA KCAB EMOC REVEN LLIW UOY EPOH EW
DNA EMOCLEW TON ERA UOY .EREH DRAWKCAB
SI GNIHTYREVE .SSALG-GNIKOOL EHT DNOYEB
DNAL EHT SI SIHT
(A mensagem deve ser lida ao contrário, é claro!)

Decifrar 5

Caro Pesquisador, se descobriu esta mensagem encriptada, não pode deixar de se identificar como um verdadeiro mestre em resolver mistérios. Esta carta é apenas uma peça de um quebra-cabeça que o ajuda a abrir um caminho para um tesouro há muito esquecido. Para significar as suas próximas pistas e decifrar este código, revele a mensagem aqui, substituindo cada letra pela que vem três lugares antes dela no alfabeto. Assinado, Um outro companheiro pesquisador

PALAVRAS FINAIS

Ao chegar à conclusão deste manual, esperamos que se sinta inspirado a embarcar na emocionante jornada de criar os seus próprios quebra-cabeças de detetive. O seu entusiasmo provavelmente está a transbordar, assim como o nosso estava quando começamos! Esta experiência partilhada é o que nos inspirou a desenvolver tais recursos.

Este manual é apenas o começo — faz parte de um kit de ferramentas de formação mais amplo fornecido pelo nosso projeto Erasmus+ "Brainfinity Detectives – Collaborative Problem Solving Challenge". Projetado para capacitar professores como você, ele oferece uma gama abrangente de materiais. Aqui encontrará insights teóricos, competências essenciais para professores que procuram aprimorar habilidades de resolução de problemas, instruções detalhadas, modelos para tarefas de criação, ferramentas para avaliar as necessidades dos alunos, formulários de observação e diversas listas de verificação.

Encorajamo-lo a alavancar estes recursos para nutrir e desenvolver pensadores criativos e solucionadores de problemas qualificados na sua sala de aula. Deixe que este kit de ferramentas seja o seu guia para transformar práticas educacionais e causar um impacto duradouro nos seus alunos.

Obrigado por se juntar a nós neste esforço, e que sua jornada na educação seja tão gratificante e transformadora quanto os quebra-cabeças que resolve e cria!

Parceiros



**AGRUPAMENTO
de ESCOLAS n.º1
de GONDOMAR**
código 151005



Institut za
moderno obrazovanje
 Institute for
Contemporary Education



Financiado pela União Europeia. As visões e opiniões expressas são, no entanto, apenas do(s) autor(es) e não refletem necessariamente as da União Europeia ou da Agência Executiva Europeia de Educação e Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser responsabilizadas por elas.

Atribuição, compartilhar na mesma condição



(CC BY-SA): É livre para Partilhar- copiar e redistribuir o material em qualquer meio ou formato e Adaptar - remixar, transformar e construir sobre o material para qualquer propósito, mesmo comercialmente. O licenciante não pode revogar estas liberdades, desde que siga os termos da licença sob os seguintes termos:

Atribuição – deve dar o crédito apropriado, fornecer um link para a licença e indicar que mudanças foram feitas. Pode fazer isto de qualquer maneira razoável, mas não de nenhuma forma que sugira que o licenciante o apoia ou à sua utilização.

Partilha pela mesma licença - Se remixar, transformar ou criar a partir do material, deverá distribuir a sua contribuição sob a mesma licença do original.

Sem restrições adicionais – não pode aplicar termos legais.



Co-funded by
the European Union