

CHAMAT Mirim - 2º e 3º anos

Ciclo 1 - Desafios e Problemas

Primeira Semana

Desafio 1.1 A abelhinha vai pousar na flor com mais pétalas. Qual é essa flor?



ALTERNATIVA CORRETA: B

Solução: A flor (A) tem 3 pétalas, a flor (B) tem 6 pétalas, a flor (C) tem 5 pétalas, a flor (D) tem 4 pétalas e a flor (E) tem 5 pétalas. A flor com mais pétalas é a da alternativa (B).

Sugestão de material: tampinhas, palitos, miçangas.

Desafio 1.2 Um jogo de Dominó completo tem 28 peças, como mostra na figura abaixo:



Marcela separou todas as peças que possuem 10 pontos. Quantas peças ela separou?

- (a) 1
- (b) 2
- (c) 3
- (d) 4
- (e) 5

ALTERNATIVA CORRETA: B

Solução: Só há duas peças com 10 pontos no total, (4 e 6 e (5 e 5).

Sugestão de material: jogo de dominó.

Desafio 1.3 (Extra) Na figura vemos uma mesma locomotiva puxando 2 ou 3 vagões iguais. O primeiro trem tem 28 metros de comprimento no total, e o segundo trem tem 38 metros de comprimento no total. Qual é o comprimento da locomotiva?



- (a) 6 metros
- (b) 8 metros
- (c) 10 metros
- (d) 12 metros
- (e) 14 metros

ALTERNATIVA CORRETA: B

Solução: A figura mostra que a diferença entre os comprimentos dos trens é o comprimento de um vagão. Por outro lado, essa diferença é $3820 = 10$ metros, ou seja, um vagão tem 10 metros de comprimento. Logo, a locomotiva mede $2820 = 3830 = 8$ metros.

Sugestão de material: figura ampliada

CHAMAT Mirim - 2º e 3º anos

Ciclo 1 - Desafios e Problemas

Segunda Semana

Desafio 1.4 Carlos precisa de uma das peças abaixo para completar o quebra cabeças.



Qual é essa peça?



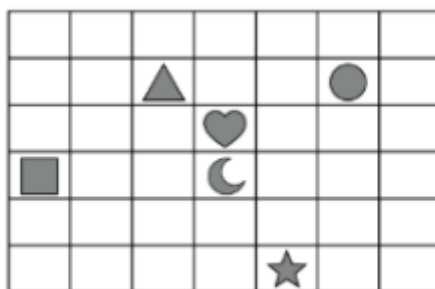
ALTERNATIVA CORRETA: A

Solução: Analisando as peças observamos que a peça para encaixe precisa ter dois encaixes para fora, logo a B tem apenas 1; A peça C não tem nenhum; A peça D tem um e a peça E tem os dois encaixes, porém um encaixe para dentro, somando 3 encaixes, logo não serve. A única peça que encaixa perfeitamente no quebra-cabeças é a da alternativa (A). Assim, se observarmos o giro da peça vemos que ela encaixa perfeitamente.



Sugestão de material: peças de quebra cabeças grandes para a observação dos encaixes e detalhes a observar.

Desafio 1.5 Suzana vai mover a estrela 4 casas para cima, e 2 casas para a esquerda.

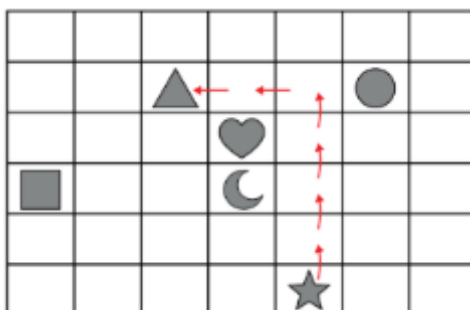


A estrela vai ficar na mesma casa de qual peça?

- (A) ☾
- (B) ♥
- (C) ▲
- (D) ●
- (E) ■

ALTERNATIVA CORRETA: C

Solução: Movimentando a estrela 4 casas para cima e 2 casas para a esquerda leva a estrela para a mesma casa onde está o triângulo.



Sugestão de material: desenhar um circuito no chão, utilizar cones, as carteiras na sala de aula, fazendo o trajeto, com comandos de lateralidade. Jogo Twister. Elaboração de uma malha quadriculada em EVA com as figuras móveis para que sejam criadas diferentes situações.

Desafio 1.6 (Extra) No jogo do Pirata, A peça de Marcelo está na casa de número 6. Ele joga uma moeda: se sair cara, anda com a peça uma casa para a direita, se sair coroa, volta uma casa para a esquerda.

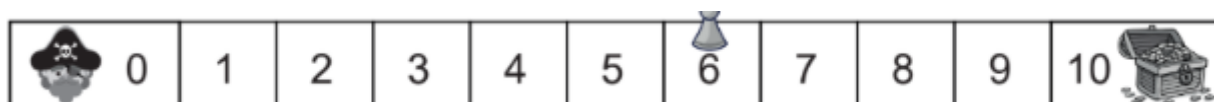
Ele pode jogar só mais 4 vezes para tentar chegar com a peça até o tesouro.



- (a) Marcelo nunca vai chegar ao tesouro.
- (b) Marcelo pode ser pego pelo pirata depois das 4 jogadas.
- (c) Marcelo pode terminar o jogo na casa 9
- (d) Marcelo pode terminar o jogo na casa 6, onde começou
- (e) Marcelo pode terminar o jogo na casa 5

ALTERNATIVA CORRETA: D

Solução 1:



É falso afirmar que MARCELO NUNCA VAI CHEGAR AO TESOURO, pois, se ele tirar 4 caras seguidas ele chega ao tesouro.

É falso afirmar que MARCELO PODE SER PEGO PELO PIRATA DEPOIS DAS 4 JOGADAS, pois, com apenas 4 jogadas, ele não pode andar 5 ou mais casas.

É falso afirmar que MARCELO PODE TERMINAR O JOGO NA CASA 9, pois, começando em uma casa de número par, com mais 4 jogadas ele sempre vai parar em uma casa de número também par.

A frase MARCELO PODE TERMINAR O JOGO NA CASA 6 ONDE COMEÇOU é verdadeira, pois, se ele tirar duas caras e duas coroas, ele retorna à casa 6.

A frase MARCELO PODE TERMINAR O JOGO NA CASA 5 é falsa, pois, com 4 jogadas, ele sempre vai parar em uma casa de número par.

Solução 2: O aluno poderá registrar no próprio desenho as jogadas possíveis, caminhando com peça as possibilidades de jogadas.

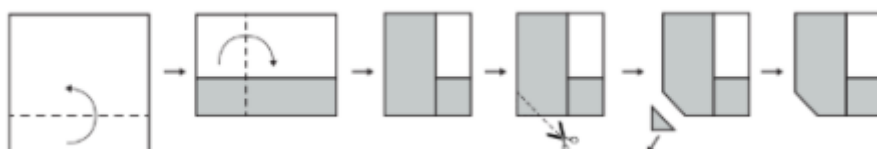
Sugestão de material: jogo de trilhas com dados ou moeda.

CHAMAT Mirim - 2º e 3º anos

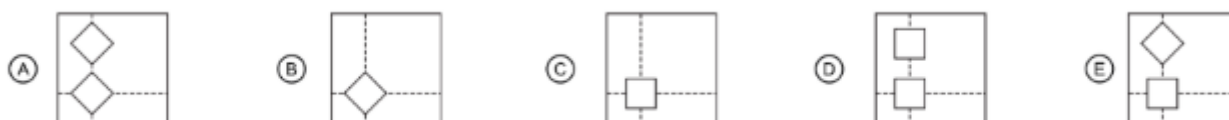
Ciclo 1 - Desafios e Problemas

Terceira Semana

Desafio 1.7 Marina tem uma folha de papel, branca de um lado e cinza do outro. Ela dobrou a folha duas vezes, cortou e retirou um cantinho, como mostra na figura:

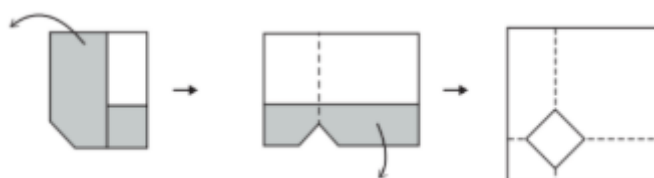


Como ficou a folha que Marina cortou depois de desdobrada?



ALTERNATIVA CORRETA: B

Solução 1: Basta imaginar o que ocorre quando revertemos os procedimentos do enunciado:



Solução 2: Analisando o formato das letras A, D e E, temos dois quadrados recortados, logo podemos eliminar essas alternativas. Se observamos o corte ele fica com o canto do quadrado em cima da linha da dobra, logo eliminamos a opção C. Assim, restando apenas a alternativa B.

Sugestão de material: fazer na folha de papel

Desafio 1.8 Uma galinha, um pato e um sapo percorreram um mesmo caminho e deixaram as suas pegadas no chão.



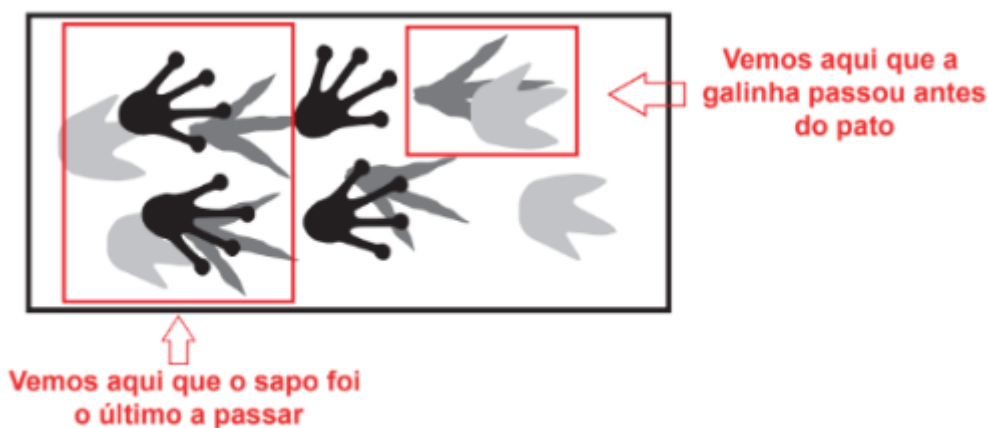
Em que ordem os animais percorreram o caminho da figura abaixo?



- (a) Sapo, Galinha e Pato
- (b) Pato, Sapo e Galinha
- (c) Pato, Galinha e Sapo
- (d) Galinha, Sapo e Pato
- (e) Galinha, Pato e Sapo

ALTERNATIVA CORRETA: E

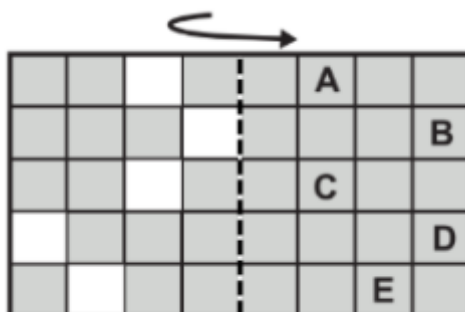
Solução 1:



Concluimos, pela observação das pegadas, que a galinha foi a primeira a passar, depois foi o pato e, por último, o sapo.

Sugestão de material: desenhar pegadas dos alunos com giz ou tinta de cores distintas.

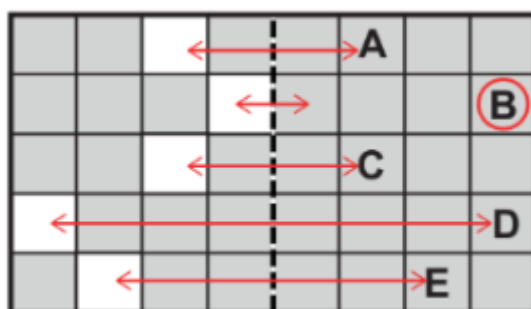
Desafio 1.9 (Extra) Um papel quadriculado tem 5 furos quadrados, que são os quadradinhos em branco. Quando esse papel for dobrado ao meio, na linha tracejada, como se fosse um livro fechando, qual letra não ficará visível?



- (a) A
- (b) B
- (c) C
- (d) D
- (e) E

ALTERNATIVA CORRETA: B

Solução: Para que uma letra fique visível, ela e o furo devem distar a mesma quantidade de casas da linha vertical tracejada, como indicado a seguir.



Sugestão de material: folha de papel.

CHAMAT Mirim - 2º e 3º anos

Ciclo 1 - Desafios e Problemas

Quarta Semana

Desafio 1.10 (Avaliativo) Marina estava pulando corda e contando de dois em dois.

No 1º pulo ela falou: - Dois,
No 2º pulo ela falou: - Quatro,
E assim por diante.



Qual foi o número que ela falou quando deu o 9º pulo?

- (a) 16
- (b) 18
- (c) 20
- (d) 22
- (e) 24

ALTERNATIVA CORRETA: B

Solução: Mariana fala sempre o dobro do número do pulo; assim, no 9º pulo Mariana fala $2 \times 9 = 18$.

1º pulo	2º pulo	3º pulo	4º pulo	5º pulo	6º pulo	7º pulo	8º pulo	9º pulo
2	4	6	8	10	12	14	16	18

Sugestão de material: palitos, tampinhas para contagem.