

CHAMAT MIRIM - 2º E 3º ANOS
CICLO 2 - DESAFIOS E PROBLEMAS

PRIMEIRA SEMANA

DESAFIO 2.1 QUAL DOS QUADROS A SEGUIR TEM MAIS VOGAIS DO QUE CONSOANTES?



ALTERNATIVA CORRETA: D

Solução: O quadro da alternativa A é composto por 2 vogais e 4 consoantes.

O quadro da alternativa B é composto por 3 vogais e 3 consoantes.

O quadro da alternativa C é composto por 2 vogais e 4 consoantes.

O quadro da alternativa D é composto por 4 vogais e 2 consoantes.

O quadro da alternativa E é composto por 2 vogais e 4 consoantes.

Logo, o quadro que tem mais vogais do que consoantes é o da alternativa D.

Sugestão de material: Alfabeto móvel.

DESAFIO 2.2 QUAL DAS FIGURAS ABAIXO TEM MENOS MAÇÃS?



ALTERNATIVA CORRETA: D

Solução 1: Na figura da alternativa (A) há $4 \times 5 = 20$ maçãs, na alternativa (B) também há $5 \times 4 = 20$ maçãs. Na figura da alternativa (C) há $3 \times 7 = 21$ maçãs. Na figura da alternativa (D) há $6 \times 3 = 18$ maçãs e, finalmente, na alternativa (E) há $2 \times 10 = 20$ maçãs. Portanto, há menos maçãs na figura da alternativa (D).

Solução 2: Realizando a soma dos elementos de cada alternativa:

$$5 + 5 + 5 + 5 = 20$$

$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20$$

$$7 + 7 + 7 = 21$$

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 18$$

$$10 + 10 = 20$$

Sugestão de material: Materiais para contagem, impresso com os desenhos ampliados.

DESAFIO 2.3 (EXTRA) UM DOS DINOSSAUROS DA FIGURA NÃO BOTOU OVOS E CADA UM DOS OUTROS BOTOU 2 OVOS.



NO TOTAL, QUANTOS OVOS ELES BOTARAM?

- (A) 9
- (B) 10
- (C) 12
- (D) 16
- (E) 18

ALTERNATIVA CORRETA: D

Solução 1: Na figura vemos 9 dinossauros, dos quais um não botou ovos e os outros oito botaram 2 ovos cada um. Então, ao todo, os dinossauros botaram $16 = 8 + 8 = 2 \times 8$ ovos.

Solução 2: Através da soma, lembrando que um dinossauro não botou nenhum ovo.

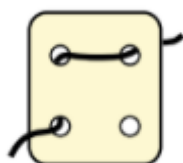
$$0 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 16$$

Sugestão de material: Dinossauros de brinquedo, bolinhas de isopor.

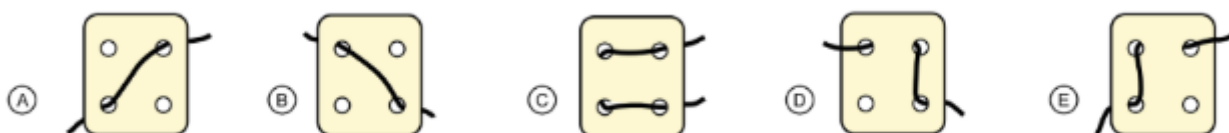
CHAMAT MIRIM - 2º E 3º ANOS
CICLO 2 - DESAFIOS E PROBLEMAS

SEGUNDA SEMANA

DESAFIO 2.4 TIAGO PASSOU UM FIO POR ALGUNS BURACOS DE UMA PLACA. A FIGURA MOSTRA A PLACA VISTA DE FRENTE.



QUAL DAS ALTERNATIVAS MOSTRA A PLACA VISTA POR TRÁS?



ALTERNATIVA CORRETA: D

Solução: Tiago passou o fio por 3 furos. Nas alternativas (A) e (B), o fio passa por 2 furos e, na alternativa (C), ele passa por 4 furos. Restam as alternativas (D) e (E). Visto de frente, como mostra a figura do enunciado, o fio está passando pelos furos da esquerda; logo, visto por trás, o fio está passando pelos furos da direita e a alternativa correta é (D).

Sugestão de material: Folhas de papel ou papelão com 4 furos e barbante.

DESAFIO 2.5 MATEUS TEM AS SEGUINTE FIGURAS DE PAPEL:



QUAL DAS SEGUINTE MONTAGENS ELE NÃO CONSEGUE FAZER COLOCANDO ESSAS FIGURAS UMAS SOBRE AS OUTRAS?



ALTERNATIVA CORRETA: E

Solução: Só há uma peça branca, no formato de um quadrado pequeno. O lado desse quadrado branco é metade do lado do quadrado preto; logo, a figura da letra (E) não pode ser uma das montagens. É fácil, verificar que as demais alternativas são todas montagens possíveis. Na alternativa (A) os triângulos cinzas e o quadrado branco são colocados, sem sobreposição, sobre o quadrado preto. A figura da alternativa (B) pode ser obtida colocando-se primeiro o quadrado branco sobre o preto e as peças triangulares sobre essa sobreposição já feita; na figura (C), o quadrado branco é colocado sobre o preto e, em cima dele, são colocados os dois triângulos unidos pelos seus lados maiores. Finalmente, na figura da alternativa (D), primeiro foram colocados os triângulos sobre o quadrado preto e, sobre eles, o quadrado branco.

Sugestão de material: Folhas de papel com os formatos propostos, blocos lógicos.

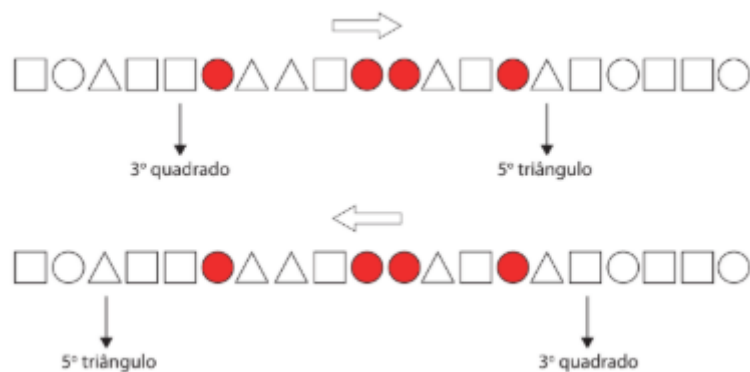
DESAFIO 2.6 (EXTRA) QUANTOS CÍRCULOS ESTÃO ENTRE O TERCEIRO QUADRADO E O QUINTO TRIÂNGULO?



- (A) 1 (B) 2 (C) 4 (D) 5 (E) 8

ALTERNATIVA CORRETA: C

Solução: Analisando a sequência percebe-se que há 4 círculos entre o 3º quadrado e o 5º triângulo. A contagem pode ser feita da esquerda para a direita, mas também da direita para a esquerda.



Sugestão de material: desenho ampliado, caixa de blocos lógicos.

CHAMAT MIRIM - 2º E 3º ANOS
CICLO 2 - DESAFIOS E PROBLEMAS

TERCEIRA SEMANA

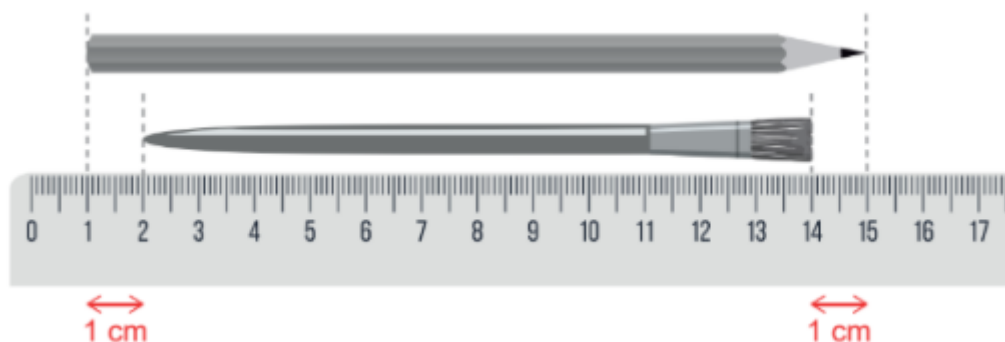
DESAFIO 2.7 QUAL É A DIFERENÇA ENTRE OS COMPRIMENTOS DO LÁPIS E DO PINCEL?



- (A) 11 CENTÍMETROS
- (B) 5 CENTÍMETROS
- (C) 3 CENTÍMETROS
- (D) 2 CENTÍMETROS
- (E) 1 CENTÍMETROS

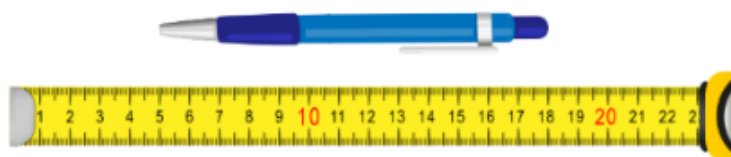
ALTERNATIVA CORRETA: D

Solução: A diferença entre os comprimentos do lápis e do pincel é de $1 + 1 = 2\text{ cm}$, como mostra a figura:



Sugestão de material: Figura ampliada, régua, pincel, lápis.

DESAFIO 2.8 QUAL É O COMPRIMENTO DA CANETA?



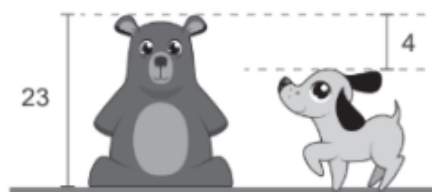
- (A) 5 CENTÍMETROS
- (B) 10 CENTÍMETROS
- (C) 11 CENTÍMETROS
- (D) 13 CENTÍMETROS
- (E) 18 CENTÍMETROS

ALTERNATIVA CORRETA: D

Solução: O comprimento da caneta é $18 - 5 = 13$ centímetros.

Sugestão de material: régua, fita métrica, caneta, figura ampliada.

DESAFIO 2.9 (EXTRA) A FIGURA MOSTRA QUANTOS CENTÍMETROS O URSINHO TEM DE ALTURA E QUANTOS CENTÍMETROS DE ALTURA O CACHORRINHO TEM A MENOS QUE O URSINHO.



QUAL É A ALTURA DO CACHORRINHO?

- (A) 4 *cm* (B) 9 *cm* (C) 19 *cm* (D) 20 *cm* (E) 27 *cm*

ALTERNATIVA CORRETA: C

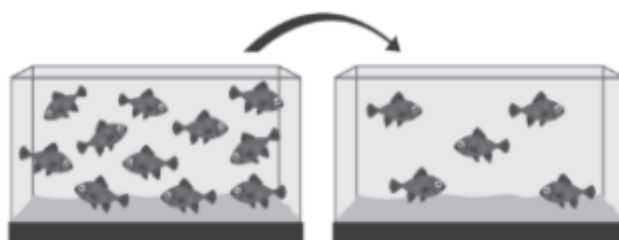
Solução: Como o cachorrinho tem de altura 4 *cm* a menos do que o ursinho, então sua altura é igual $23 - 4 = 19$ *cm*.

Sugestão de material: figura ampliada, bichos de pelúcia.

CHAMAT MIRIM - 2º E 3º ANOS
CICLO 2 - DESAFIOS E PROBLEMAS

QUARTA SEMANA

DESAFIO 1.10 (AVALIATIVO) QUANTOS PEIXINHOS JOANA DEVE LEVAR DO AQUÁRIO DA ESQUERDA PARA O AQUÁRIO DA DIREITA PARA QUE OS DOIS AQUÁRIOS FIQUEM COM QUANTIDADES IGUAIS DE PEIXINHOS?



- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5
- (E) 6

ALTERNATIVA CORRETA: B

Solução: Num aquário há 11 peixinhos, no outro há 5 peixinhos. No total, são $11 + 5 = 16$ peixinhos. Portanto, devem ficar 8 peixinhos em cada aquário, ou seja, 3 peixinhos devem ser levados do aquário da esquerda para o aquário da direita. Em outras palavras, para que os aquários fiquem com o mesmo número de peixinhos, cada um deve ficar com a metade de 16, que é 8. Como o aquário da esquerda tem 11 peixinhos, para que ele fique com 8, devem ser levados $11 - 8 = 3$ peixinhos para o aquário da direita. Outra maneira de fazer é levar um peixinho de cada vez da esquerda para a direita e verificar as quantidades em cada aquário, até ficarem iguais.

Sugestão de material: Palitos, figuras de peixinhos, tampinhas.