

# Mini-Olimpíadas

Ano Letivo 2021/2022  
1º Ciclo do Ensino Básico  
4º ano

## Critérios de Classificação

Cotações

1- 10 pontos

2- 10 pontos

3- 10 pontos

4- 10 pontos

5- 10 pontos

6- 10 pontos

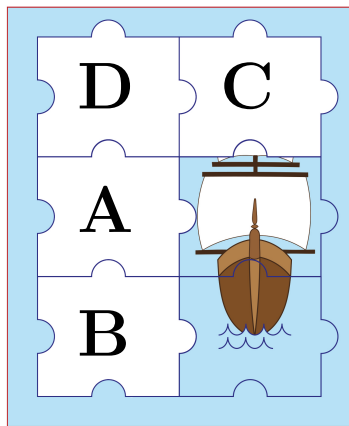
Total: 60 pontos

## Critérios de Classificação

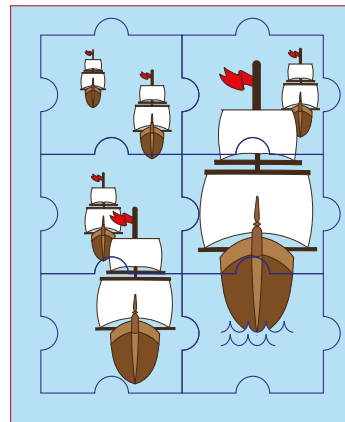
- Se surgirem resoluções diferentes das apresentadas, a classificação ficará ao critério do professor corretor.
- Devem ser valorizados os raciocínios corretos (atribuindo classificações parciais) em detrimento dos cálculos efetuados.

### Exercício 1

Solução:



, ou seja,



10 pontos

Caso a resposta não seja a correta devem ser atribuídas as seguintes cotações parciais (não acumuláveis).

Coloca uma peça na posição correta

2 pontos

Coloca duas peças nas posições corretas

4 pontos

Coloca três peças nas posições corretas

8 pontos

### Exercício 2

$$\begin{array}{r}
 \boxed{2} \quad 7 \\
 + \quad 8 \quad \triangle 6 \\
 \hline
 \textcircled{1} \quad \textcircled{1} \quad 3
 \end{array}$$

10 pontos

Caso a resposta não seja a correta devem ser atribuídas as cotações parciais seguintes (acumuláveis).

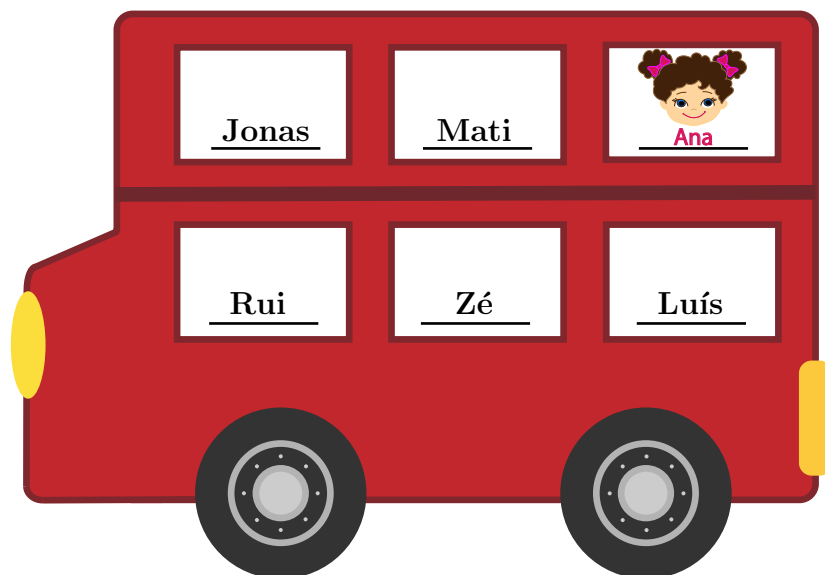
Coloca o algarismo 6 no triângulo **4 pontos**

Atribui o algarismo 1 ao círculo **3 pontos**

Tendo atribuído o algarismo 1 ao círculo, se coloca o algarismo 2 no quadrado, acumula mais **3 pontos**.

### Exercício 3

Solução:



**10 pontos**

Caso a resposta não seja a correta devem ser atribuídas as seguintes cotações parciais (não acumuláveis).

Coloca um menino na posição correta **2 pontos**

Coloca dois meninos nas posições corretas **4 pontos**

Coloca três meninos nas posições corretas **6 pontos**

Coloca quatro meninos nas posições corretas **9 pontos**

#### Exercício 4

**Solução:** O perímetro de cada mesa retangular é 3 m. **10 pontos**

Caso a resposta não seja a correta deve atribuir-se cotação parcial. Para esse efeito, indicam-se, em seguida, as cotações parciais de uma proposta de resolução.

#### Proposta de resolução:

Calcula a medida do lado da mesa quadrada

$8 : 4 = 2$  m **3 pontos**

Calcula a medida do comprimento de cada mesa retangular (1 m) **2 pontos**

Calcula a medida da largura de cada mesa retangular (0,5 m) **2 pontos**

Calcula o perímetro de cada mesa retangular

$1 + 1 + 0,5 + 0,5 = 3$  m **3 pontos**

#### Exercício 5

**Solução:** Ficou 1 aluno de pé. **10 pontos**

Caso a resposta não seja a correta deve atribuir-se cotação parcial. Para esse efeito, indicam-se, em seguida, as cotações de três propostas de resolução.

#### Proposta de resolução 1:

Efetua o cálculo seguinte para saber o número total de alunos que podiam ocupar os 12 lugares livres.

$14 - 6 + 5 = 8 + 5 = 13$  **5 pontos**

Conclui que 1 aluno ficou de pé, efetuando o cálculo seguinte

$13 - 12 = 1$  **5 pontos**

### Proposta de resolução 2:

Efetua o cálculo seguinte para concluir que haveria 7 lugares livres se todos os alunos se sentassem

$$12 - 5 = 7 \quad \mathbf{4 \text{ pontos}}$$

Efetua o cálculo seguinte e conclui que, depois do toque, ficaram **mais** 8 alunos na biblioteca

$$14 - 6 = 8 \quad \mathbf{4 \text{ pontos}}$$

Conclui que 1 aluno ficou de pé efetuando o cálculo

$$8 - 7 = 1 \quad \mathbf{2 \text{ pontos}}$$

### Proposta de resolução 3:

Efetua o cálculo seguinte para contar os alunos que antes do toque estavam na biblioteca

$$30 - 12 + 5 = 23 \quad \mathbf{3 \text{ pontos}}$$

Efetua o cálculo seguinte e conclui que, após a saída dos 6 alunos, ficaram 17 alunos na biblioteca

$$23 - 6 = 17 \quad \mathbf{3 \text{ pontos}}$$

Efetua o cálculo seguinte para contar os alunos que ficaram na biblioteca depois do toque

$$17 + 14 = 31 \quad \mathbf{2 \text{ pontos}}$$

Conclui que 1 aluno ficou de pé efetuando o cálculo seguinte

$$31 - 30 = 1 \quad \mathbf{2 \text{ pontos}}$$

Devem ser cotados os cálculos efetuados utilizando valores errados calculados anteriormente.

### Exercício 6

**Solução:** Cada livro custou 17 euros. **10 pontos**

Caso a resposta não seja a correta deve atribuir-se cotação parcial. Para esse efeito, indicam-se, em seguida, as cotações de uma proposta de resolução.

**Proposta de resolução:**

Percebe que 1 livro e 2 canetas custam 27 euros, efetuando o cálculo

$$86 - 59 = 27 \quad \text{3 pontos}$$

ou fazendo uma representação que lhe permita concluir. Por exemplo,

$$\begin{array}{l} L \quad L \quad L \quad C \quad C \quad C \quad C \quad C \quad C \quad C \quad C \quad \text{custam} \quad 86 \text{ euros;} \\ \quad \quad L \quad L \quad C \quad C \quad C \quad C \quad C \quad \quad \quad \quad \text{custam} \quad 59 \text{ euros;} \\ L \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad C \quad C \quad \text{custam} \quad 27 \text{ euros.} \end{array}$$

Percebe que 1 caneta custa 5 euros, efetuando os cálculos

$$2 \times 27 = 54 \quad \text{e} \quad 59 - 54 = 5 \quad \text{4 pontos}$$

ou fazendo uma representação que lhe permita concluir. Por exemplo,

$$(L \ C \ C) \ (L \ C \ C) \ C \text{ custam } 59 = 27 + 27 + 5 \text{ euros, logo 1 caneta custa 5 euros.}$$

Efetua um cálculo para concluir que cada livro custa 17 euros **3 pontos**

Por exemplo,  $2 \times 5 = 10$  e  $27 - 10 = 17$  ou

$$7 \times 5 = 35, \quad 86 - 35 = 51 \quad \text{e} \quad 51 : 3 = 17 \quad \text{ou}$$

$$5 \times 5 = 25, \quad 59 - 25 = 34 \quad \text{e} \quad 34 : 2 = 17.$$

Podem ainda ser atribuídas as cotações parciais seguintes (não acumuláveis).

Dá valores aos preços dos livros e das canetas e verifica que esses valores satisfazem uma das condições. Por exemplo,

$$2 \times 22 + 5 \times 3 = 59 \text{ ou } 3 \times 24 + 7 \times 2 = 86 \quad \text{2 pontos}$$

Para além de verificar que os valores escolhidos satisfazem uma das condições, constata que não satisfazem a outra. Por exemplo,

$$2 \times 22 + 5 \times 3 = 59, \text{ mas } 3 \times 22 + 7 \times 3 = 87, \text{ em vez de } 86 \quad \text{4 pontos}$$

Devem ser cotados os cálculos efetuados utilizando valores errados calculados anteriormente.