

# Mini-Olimpíadas

Ano Letivo 2022/2023  
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

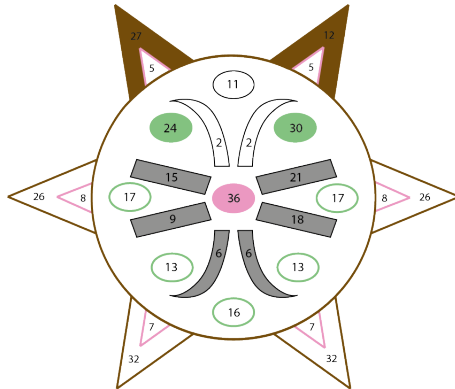
Total: 60 pontos

## 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:



10 pontos

Caso a resposta não seja a correta deve ser atribuída a cotação parcial seguinte (acumulável).

A cotação de **1 ponto** por identificar cada um dos múltiplos de 3.

A cotação de **-1 ponto** por cada número selecionado que não seja múltiplo de 3.

Cada número selecionado deve ser cotado apenas uma vez, independentemente do número de regiões que lhe correspondam.

### Exercício 2

Solução: C e D.

10 pontos

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

Seleciona apenas uma figura, sendo essa uma das corretas **5 pontos**

Seleciona duas figuras, sendo uma delas correta **2 pontos**

Seleciona três figuras, sendo duas delas corretas **2 pontos**

### **Exercício 3**

**Solução:** Bernardo Carlos Artur Daniel **10 pontos**

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

Apresenta uma resposta que satisfaz a primeira condição **2 pontos**

Apresenta uma resposta que satisfaz a segunda e a terceira condições **2 pontos**

### **Exercício 4**

**Solução:** 352 **10 pontos**

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

Considere as quatro condições do enunciado:

1. O código é um número par maior que 195.
2. Tem 3 algarismos (dos 9 algarismos do quadro), todos diferentes.
3. O algarismo das dezenas não está na linha 1 do quadro.
4. A soma dos algarismos é 10.

Apresenta uma resposta que satisfaz três das quatro condições, sendo uma delas a quarta **5 pontos**

Apresenta uma resposta que satisfaz duas das quatro condições, sendo uma delas a quarta **3 pontos**

Coloca um número par na posição das unidades **1 ponto**

### **Exercício 5**

**Solução:** 18 bombons **10 pontos**

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

#### **Proposta de resolução 1:**

Calcula o número de bombons que a Mati comeu nos 7 dias

$$2 \times 7 = 14 \quad \mathbf{2 \text{ pontos}}$$

Calcula o valor que corresponde a metade dos bombons de cada caixa

$$14 - 5 = 9 \text{ ou } 14 = 5 + 9 \quad \mathbf{4 \text{ pontos}}$$

Calcula o número de bombons de cada caixa

$$2 \times 9 = 18 \quad \mathbf{4 \text{ pontos}}$$

#### **Proposta de resolução 2:**

Apresenta a decomposição

$$\begin{array}{c} 14 \\ \underbrace{9 + 5 + 4}_{9} = 18 \end{array} \quad \mathbf{10 \text{ pontos}}$$

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

## Exercício 6

**Solução:** 270 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 duas propostas de resolução.

### Proposta de resolução 1:

Calcula o menor múltiplo comum de 3, 6 e 9, efetuando os cálculos

$$6 \times 3 = 3 \times 6 = 2 \times 9 = 18$$

**3 pontos**

Calcula o número de bilhetes correspondente ao valor obtido anteriormente

$$6 + 3 + 2 = 11$$

**3 pontos**

Efetua cálculos para identificar o múltiplo de 3, 6 e 9 que corresponde aos 55 bilhetes

$$55 : 11 = 5 \quad \text{e} \quad 18 \times 5 = 90$$

**3 pontos**

Calcula o valor total obtido pela venda dos bilhetes

$$3 \times 90 = 270$$

**1 ponto**

### Proposta de resolução 2:

Apresenta a decomposição

$$\underbrace{30}_{\text{verdes}} + \overbrace{15}^{\text{amarelos}} + \underbrace{10}_{\text{cinzentos}} = 55$$

**4 pontos**

Verifica que o valor da venda dos bilhetes de cada cor é o mesmo

$$30 \times 3 = 15 \times 6 = 10 \times 9 = 90$$

**4 pontos**

Calcula o valor total obtido pela venda dos 55 bilhetes

$$3 \times 90 = 270$$

**2 pontos**

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

Dá valores ao número de bilhetes verdes, amarelos e cinzentos e verifica que a soma desses valores é 55. Por exemplo,

$$25 + 18 + 12 = 55 \qquad \qquad \qquad \mathbf{2 \text{ pontos}}$$

Para além de verificar que os valores escolhidos satisfazem a condição anterior, constata que não satisfazem a outra condição do enunciado. Por exemplo,

$$25 + 18 + 12 = 55, 12 \times 9 = 108, 18 \times 6 = 108, \text{ mas } 25 \times 3 = 75 \qquad \qquad \qquad \mathbf{4 \text{ pontos}}$$

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