

**PROPOSTA DE RESOLUÇÃO DA PROVA DE MATEMÁTICA DO 2.º CICLO
(CÓDIGO DA PROVA 62) – 1ª CHAMADA – 26 DE JUNHO 2013**

Caderno 1

1.

$$\frac{3}{23} = \frac{x}{1\,196}$$

$$x = \frac{1\,196 \times 3}{23}$$

$$x = 156$$

1 hora são 60 minutos

2 horas são 120 minutos

$$156 - 120 = 36$$

156 minutos são 2 horas e 36 minutos.

Resposta: 2 horas e 36 minutos.

2.

raio do círculo = 7 cm

Área do círculo

$$A = \pi \times r^2$$

$$A = 3,1416 \times 7^2 = 3,1416 \times 49 = 153,9384$$

Área do semicírculo

$$153,9384 : 2 = 76,9692$$

Área do triângulo

$$A = \frac{\text{base} \times \text{altura}}{2}$$

$$A = \frac{14 \times 13}{2} = \frac{182}{2} = 91$$

Área do convite = área do semicírculo + área do triângulo

$$\text{Área do convite} = 76,9692 + 91 = 167,9692$$

Resposta: A área de um convite é aproximadamente 168 cm^2 .

3.

$30\% \times 24,99 = 0,3 \times 24,99 = 7,497 \rightarrow$ representa o desconto efetuado

$$24,99 - 7,497 = 17,493$$

Resposta: 17 euros e 49 cêntimos.

4.

$$\frac{18,5 + 21,7 + 23,1 + 24,6 + 24,8 + 24,7 + 25,5}{7} = \frac{162,9}{7} \approx 23,27$$

Resposta: A temperatura média ao meio dia durante aquela semana foi de 23,27 °C.

5.

Volume do aquário = $52 \times 28 \times 24 = 34\,944$

Volume total das 650 pedrinhas = $650 \times 0,8 = 520$

Volume da água = $34\,944 - 520 = 34\,424$

$34\,424 \text{ cm}^3 = 34,424 \text{ dm}^3 = 34,424 \text{ ℓ}$

Resposta: A quantidade máxima de água que se pode colocar dentro do aquário é de 34 litros.

Caderno 2

6. **Resposta:** $\frac{3}{4}$, 75% e 0,75.

7. **Resposta:** A forma C.

8. 10^7

9. Planificação B

10.

$$\begin{aligned} & \frac{1}{2} + \frac{1}{4} - \frac{1}{3} - \frac{1}{6} = \\ & = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} \times \frac{3}{1} - \frac{1}{6} = \\ & = \frac{1}{2} + \frac{3}{4} - \frac{1}{6} = \\ & = \frac{6}{12} + \frac{9}{12} - \frac{2}{12} = \\ & = \frac{15}{12} - \frac{2}{12} = \\ & = \frac{13}{12} \end{aligned}$$

11.

A	-2
B	$\frac{1}{2}$
C	$\frac{3}{2}$
D	3

12.

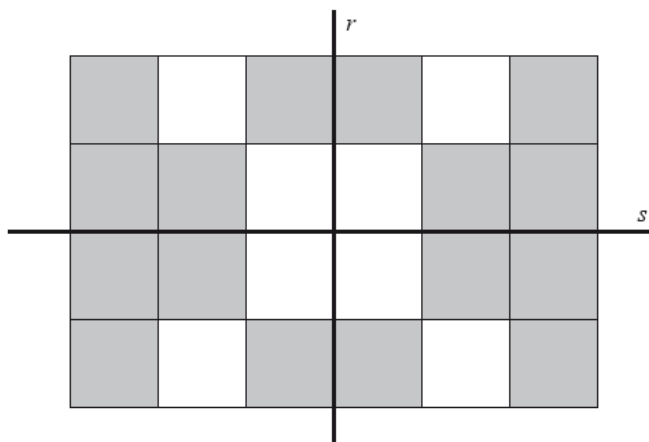


Figura 5

13. 15:0,01

14.

$$0,1 \times 670 = 67$$

$$670 - 67 = 603$$

Resposta: Nesse dia foram 603 os espetadores.

15.

Resposta: É necessário acrescentar 5 cubinhos à construção.

16.1.

Resposta: -50

16.2.

Número positivo: +40

Número negativo: -50

Por exemplo: $(+40) + (-50) = -10$

17. 3 (459, 468 e 477)

18. 1.

$$32 - 8 = 24$$

$$24 : 4 = 6$$

Resposta: O Tomé ofereceu 6 livros.

18.2.

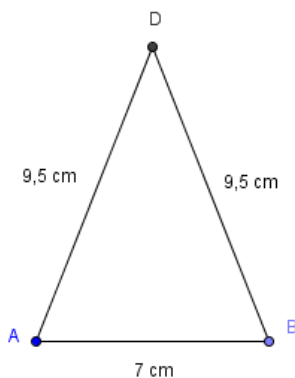
Resposta: O gráfico está incorreto. Se todas as quantidades duplicam, o total também duplica, por isso, a relação entre cada parte e o todo mantém-se. O gráfico não sofre alteração.

19.

$$26 - 7 = 19$$

$$19 : 2 = 9,5$$

Constrói um triângulo com dois lados com 9,5 cm de comprimento e um lado com 7 cm de comprimento.



20.

1 3 7 15 31 63 127

21.

Resposta: Não, porque o número de palhinhas (arestas) tinha de ser par.

22. 80°.

FIM