

Nome: _____

Data: _____

CAPÍTULO 15 - 4º ANO: O MODO COMO MUDA

1) Comprei 1 doce por 60 ienes. Organize a relação entre a quantidade de doces e o preço na tabela abaixo. Depois, responda as questões (a) e (b).

Quantidade de doce (unidade)	1	2	3	4
Preço (ienes)	60			

a) Se houver 12 doces, qual será o custo total?

b) Quantos doces eu preciso comprar para que o preço total seja de 900 ienes?

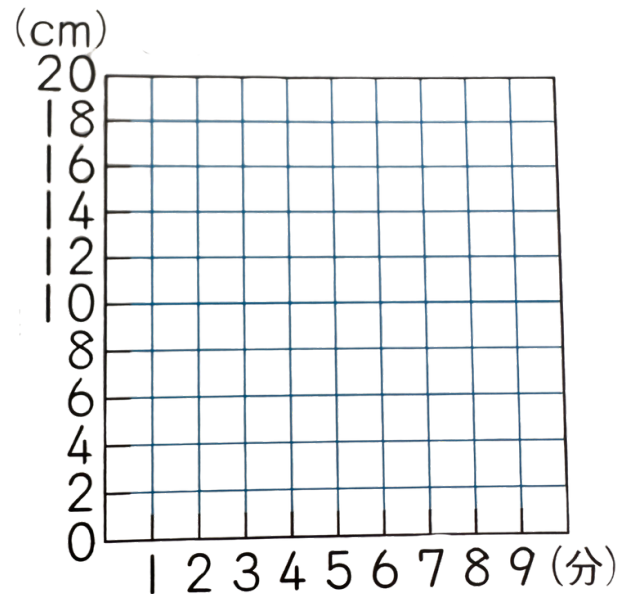
2) A tabela abaixo mostra o tempo e a profundidade da água à medida que é despejada no tanque. Desenhe um gráfico de linhas mostrando a relação entre o tempo e a profundidade da água.

Tempo (minutos)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Profundidade da água (cm)	2	4	6	8	10	12	14	16	18

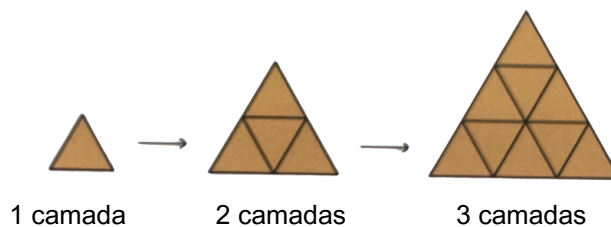
Nome: _____

Data: _____

CAPÍTULO 15 - 4º ANO: O MODO COMO MUDA



3) Organizaram triângulos equiláteros com lados de 1 cm para criar o triângulo equilátero mostrado abaixo. Organize, na tabela abaixo, a relação entre o número de camadas e o comprimento do contorno (perímetro).



Número de camadas	1	2	3	4	5
Comprimento do contorno (cm)	3	6		12	

a) Expresse a relação entre o número de camadas e o comprimento do contorno por meio de uma fórmula, considerando:

- número de camadas = \bigcirc camadas
- comprimento do contorno = \triangle cm

Nome: _____

Data: _____

CAPÍTULO 15 - 4º ANO: O MODO COMO MUDA

b) Quando o número de camadas é 25, qual é o comprimento do contorno?

c) Quando o comprimento do contorno ultrapassa 1 metro pela primeira vez, quantas camadas há? (1 m = 100 cm)

Dica:

- Observando a tabela, vemos que o comprimento do contorno é 3 vezes o número de camadas.
- Observando horizontalmente, quando o número de camadas aumenta em 1, o comprimento do contorno aumenta 3 cm.
- Para ultrapassar 100 cm, pense em para qual valor de \bigcirc o resultado da fórmula passa de 100.

4) Vamos alinhar varetas de mesmo comprimento para formar um retângulo, de modo que o número de varetas na horizontal seja 3 a mais do que o número de varetas na vertical. Organize, na tabela abaixo, a relação entre o número de varetas verticais e horizontais.

Varetas verticais (unidades)	1	2	3	4	5	6	7
Varetas horizontais (unidades)	4	5	6				

a) Expresse a relação entre o número de varetas verticais e horizontais por meio de uma fórmula, considerando:

- varetas verticais = \bigcirc unidades
- varetas horizontais = \triangle unidades

Nome: _____

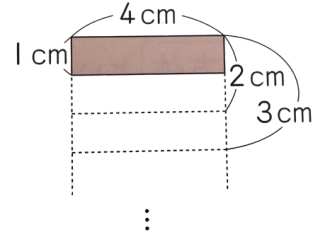
Data: _____

CAPÍTULO 15 - 4º ANO: O MODO COMO MUDA

5) Existe um retângulo com:

- altura = 1 cm
- largura = 4 cm

Vamos investigar como a área muda quando a altura passa a ser 2 cm, 3 cm, ... Organize, na tabela abaixo, a relação entre a altura do retângulo e a área.

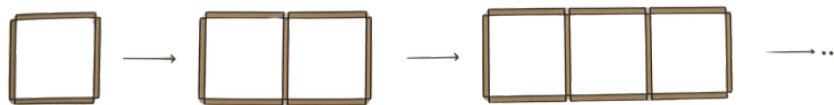


Altura (cm)	1	2	3	4	
Área (cm ²)	4	8			20

a) Expresse a relação entre a altura e a área por meio de uma fórmula, considerando:

- altura = \bigcirc cm
- área = \triangle cm²

6) Como mostrado abaixo, colocamos palitos de mesmo comprimento ao redor de quadrados alinhados horizontalmente. Vamos organizar, na tabela abaixo, a relação entre o número de quadrados e o número de palitos.



Número de quadrados	1	2	3	4	5
Número de palitos (unidades)	4				

a) Quando alinhamos 9 quadrados, quantos palitos são necessários?

CAPÍTULO 15 - 4º ANO: O MODO COMO MUDA

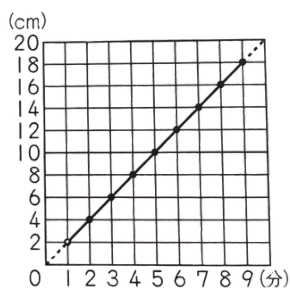
Folha de respostas

1)

Quantidade de doce	1	2	3	4
Preço (ienes)	60	120	180	240

- a) 720 ienes
b) 15 doces

2)



3)

Número de camadas	1	2	3	4	5
Comprimento do contorno (cm)	3	6	9	12	15

- a) $\bigcirc \times 3 = \triangle$
b) $25 \times 3 = 75 \text{ cm}$
c) $100 \div 3 = 33$ com resto 1
 $33 + 1 = 34$
Resposta: 34 camadas

4)

Varetas verticais (unidades)	1	2	3	4	5	6	7
Varetas horizontais (unidades)	4	5	6	7	8	9	10

- a) $\bigcirc + 3 = \triangle$ ou $\bigcirc = \triangle - 3$

5)

Altura (cm)	1	2	3	4	5
Área (cm²)	4	8	12	16	20

- a) $\bigcirc \times 4 = \triangle$

6)

Número de quadrados	1	2	3	4	5
Número de palitos (unidades)	4	7	10	13	16

- a) 28 unidades