

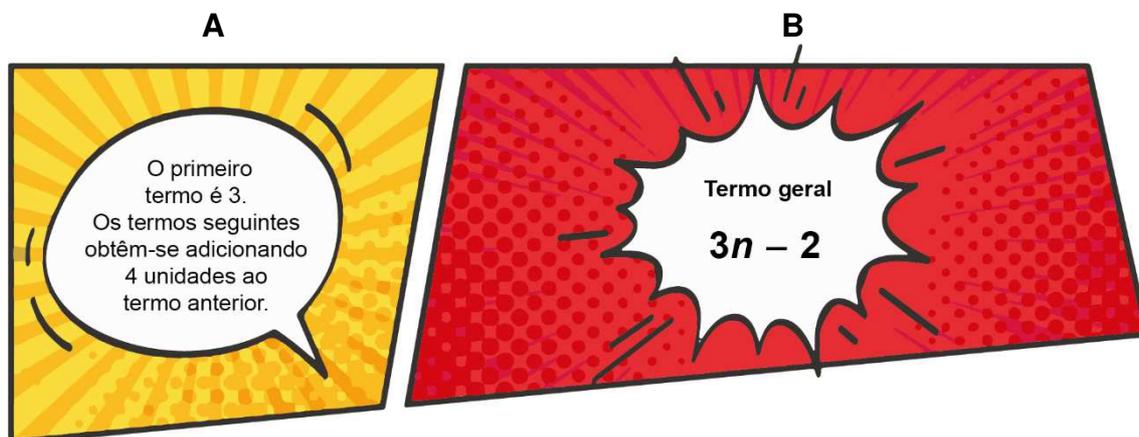


Nome: _____

Ano / Turma: _____ N.º: _____

Data ___ - ___ - ____

1. Cada um dos cartões, A e B, apresentados a seguir, refere-se a uma sequência com 20 termos.



- 1.1. Escreve os três primeiros termos da sequência do cartão A.

, e

- 1.2. Assinala a expressão geradora da sequência do cartão A.

$3n$ $3 + 4n$ $4n - 1$ $4 - n$

- 1.3. Determina o último termo da sequência do cartão B.

- 1.4. Sabe-se que 13 é termo da sequência do cartão B.

Indica a ordem desse termo. Explica como obtiveste a tua resposta.

2. Observa as figuras I e II.

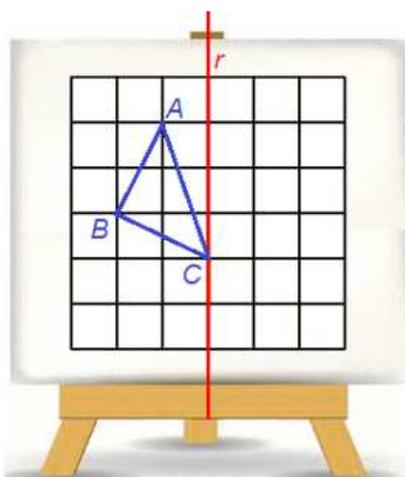


Figura I

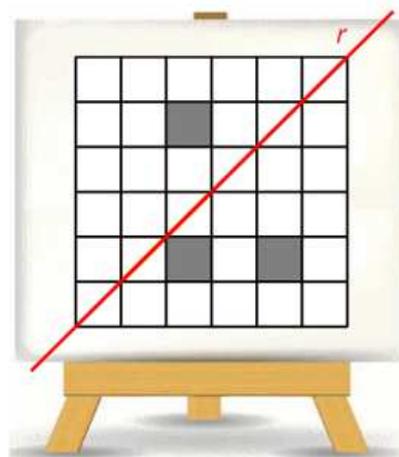


Figura II

2.1. Constrói, na **figura I**, a imagem do triângulo $[ABC]$ pela reflexão de eixo r .

2.2. Na **figura II**, pinta o menor número de quadrados para que r seja um eixo de simetria do quadriculado.

3. A Marta tem um conjunto de poliedros constituído, apenas, por prismas e pirâmides.

A cada sólido vai estar associada uma etiqueta.

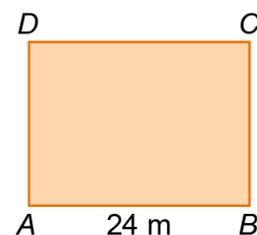
Completa as seguintes etiquetas.



4. Um terreno tem a forma do retângulo $[ABCD]$.

Sabe-se que:

- $\overline{AB} = 24 \text{ m}$
- $\overline{AD} = \frac{3}{4} \overline{AB}$



Determina, em metros, o perímetro do terreno.

5. Considera as expressões numéricas I e II.

Expressão I: $4 - \frac{5}{3} : \frac{1}{2} + \frac{1}{3}$

Expressão II: $\frac{3^2}{8} - \left(\frac{1}{2}\right)^3$

O Luís calculou os valores numéricos e afirmou:

“São iguais!”

A afirmação do Luís é verdadeira?

Explica a tua resposta apresentando todos os cálculos.



Expressão I:

$$4 - \frac{5}{3} : \frac{1}{2} + \frac{1}{3}$$

Expressão II:

$$\frac{3^2}{8} - \left(\frac{1}{2}\right)^3$$

Resposta:

6. Na figura seguinte, II é um esquema de I onde está representada uma circunferência dividida em oito partes iguais.



Figura I

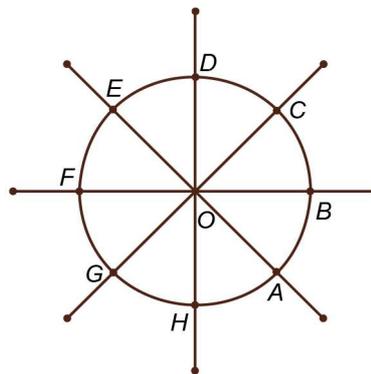


Figura II

- 6.1. Em relação à figura II, considera rotações de centro O e completa a tabela seguinte:

Sentido	Amplitude do ângulo	Ponto	Imagem
Positivo	90°	A	
Negativo	135°	E	
Negativo		G	H
Positivo	45°		F
	135°	C	H

- 6.2. A figura II tem simetria de rotação. Dá exemplo de uma rotação de sentido positivo e ângulo de amplitude maior que 180° , que transforma a figura na própria figura.

Resposta: _____

- 6.3. Indica o número de eixos de simetria da figura II.

Resposta: _____

7. A turma da Rita tem 25 alunos.

Sabe-se que:

- 40% dos alunos da turma são raparigas;
- 20% dos rapazes vão para a escola de transporte público.

Quantos são os rapazes da turma da Rita que se deslocam para a escola de transporte público?

- 8.** Uma lata cilíndrica tem 10 cm de altura e 8 cm de diâmetro da base.

A seguir, considera 3,14 como valor aproximado de π .



- 8.1.** A área da superfície lateral da lata, em centímetros quadrados, arredondada às unidades, é:

251

31

80

503

- 8.2.** Determina, em centímetros cúbicos, o volume do cilindro com as dimensões da lata.

FIM