

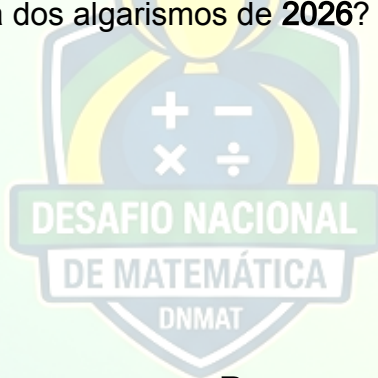
DNMAT 2026

DESAFIO NACIONAL DE MATEMÁTICA

SIMULADO NÍVEL 1 (6º e 7º anos) - DNMAT 2026

01. Qual é o primeiro número maior do que 2026 em que a soma dos seus algarismos é igual à soma dos algarismos de 2026?

- A) 2027
- B) 2034
- C) 2035
- D) 2044
- E) 2125



02. Usando duas transformações, a letra **R** é alterada como mostrado:

$R \rightarrow \text{R} \rightarrow \text{R}$

Usando as mesmas duas transformações, a letra **L** é alterada como mostrado:

$L \rightarrow \text{L} \rightarrow \text{L}$

Usando as mesmas duas transformações, a letra **G** é alterada para:

- A) G
- B) G
- C) G
- D) G
- E) G

03. O diagrama mostra um losango formado ao ligar cada vértice de um quadrado ao ponto médio de um lado do quadrado.



Que fração da área do quadrado foi sombreada?

- A) $\frac{1}{2}$
- B) $\frac{1}{3}$
- C) $\frac{1}{4}$

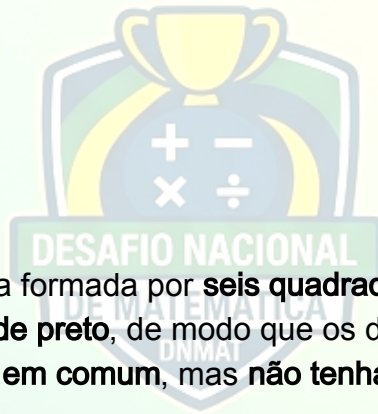
DNMAT 2026

DESAFIO NACIONAL DE MATEMÁTICA

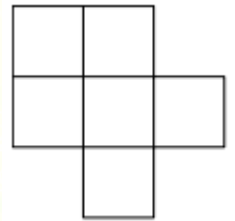
- D) $1/6$
- E) $1/8$

04. Os algarismos primos são 2, 3, 5 e 7. Quantos números primos de dois algarismos podem ser formados usando apenas esses algarismos?

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 5
- E) 6



05. Wesley tem uma figura formada por **seis quadradinhos**. Ele quer pintar **dois quadradinhos de preto**, de modo que os dois quadradinhos pretos tenham **um vértice em comum**, mas **não tenham um lado em comum**.



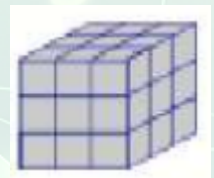
De quantas maneiras ele pode fazer isso?

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 5
- E) 6

06. Um relógio digital marca **20:26**. Qual é o tempo mínimo, em horas e minutos, que decorrerá até que os mesmos **4 algarismos** voltem a aparecer no mostrador, em uma ordem qualquer?

- A) 1h20min
- B) 1h40min
- C) 2h00min
- D) 10h55min
- E) 24h00min

07. Um cubo com comprimento de lado igual a **3 cm** é pintado de cinza. Depois, ele é cortado em cubos menores, cada um com **1 cm** de lado.



Quantos dos cubos menores têm **exatamente duas faces pintadas de cinza**?

- A) 4
- B) 6
- C) 8

DNMAT 2026

DESAFIO NACIONAL DE MATEMÁTICA

D) 10

E) 12

08. Quatro amigos — **Ana, Beto, Caio e Duda** — estão sentados em uma roda. Cada um fez uma afirmação sobre a posição dos colegas:

Ana: “Beto está sentado à minha direita.”

Beto: “Ana está dizendo a verdade.”

Caio: “Duda está sentada à esquerda de Ana.”

Duda: “Caio está mentindo.”

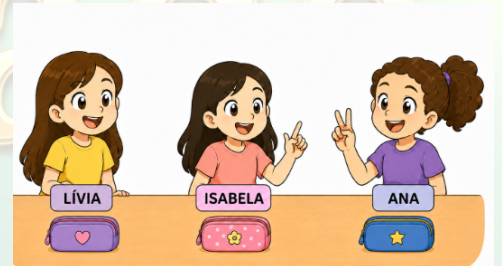
Sabendo que **exatamente uma das quatro afirmações é falsa**, quem está sentado à direita de Ana e quem fez a afirmação falsa?

- A) Beto está à direita de Ana, e Duda fez a afirmação falsa.
- B) Beto está à direita de Ana, e Caio fez a afirmação falsa.
- C) Caio está à direita de Ana, e Ana fez a afirmação falsa.
- D) Duda está à direita de Ana, e Beto fez a afirmação falsa.
- E) Caio está à direita de Ana, e Duda fez a afirmação falsa.

09. Lívia tem metade da quantidade de canetas que Isabela tem. Ana tem o dobro da quantidade de canetas de Lívia.

Que fração do total de canetas das três meninas pertence a Lívia?

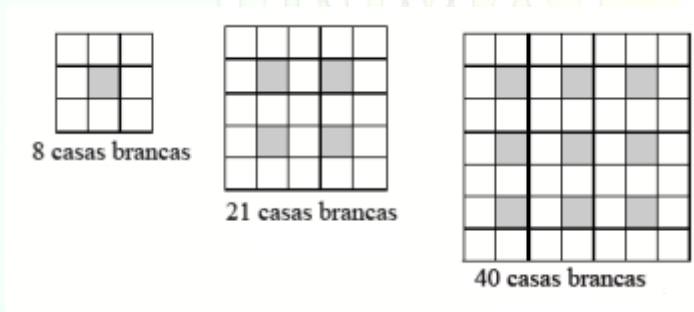
- A) $\frac{1}{3}$
- B) $\frac{1}{4}$
- C) $\frac{1}{5}$
- D) $\frac{1}{6}$
- E) $\frac{1}{8}$



10. Considere quadrados com o número de casas brancas indicado. Quantas casas brancas terá o próximo quadrado?

DNMAT 2026

MATEMÁTICA



A) 50 B) 60 C) 65 D) 70 E) 75

11. Quando Lucas já caminhou 20% do caminho até a escola, ainda faltam 1200 metros para chegar.

Qual é a distância total, em metros, da casa de Lucas até a escola?

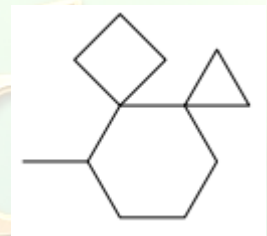
- A) 1240
- B) 1440
- C) 1500
- D) 1800
- E) 2000



12. Cada aresta do diagrama tem comprimento **1 cm**.

Qual é o comprimento do maior caminho que pode ser percorrido ao longo das arestas, começando em um vértice e **sem passar duas vezes pelo mesmo vértice**?

- A) 7 cm
- B) 8 cm
- C) 9 cm
- D) 10 cm
- E) 11 cm



13. Na adição de dois números de **2 algarismos**, cada espaço em branco, incluindo os espaços da resposta, deve ser preenchido com um dos algarismos:

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6

Cada algarismo deve ser usado **exatamente uma vez**.

DNMAT 2026

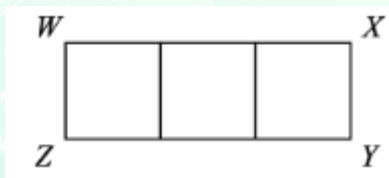
NACIONAL DE MATEMÁTICA

$$\begin{array}{r} \square \square \\ + \square \square \\ \hline \square \square ? \end{array}$$

Qual é o algarismo das unidades da soma?

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 5
- E) 6

14. Três quadrados idênticos formam o retângulo $WXYZ$, como mostrado na figura.



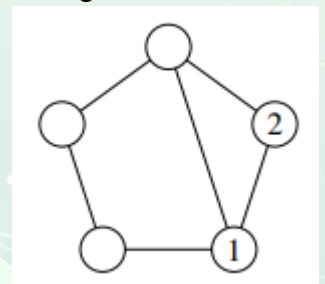
O perímetro de $WXYZ$ é **56 m**. Qual é a área de $WXYZ$?

- A) 66 m^2
- B) 147 m^2
- C) 168 m^2
- D) 196 m^2
- E) 348 m^2

Simulado

15. Dois jogadores, X e Y , jogam alternadamente, começando com o diagrama mostrado ao lado.

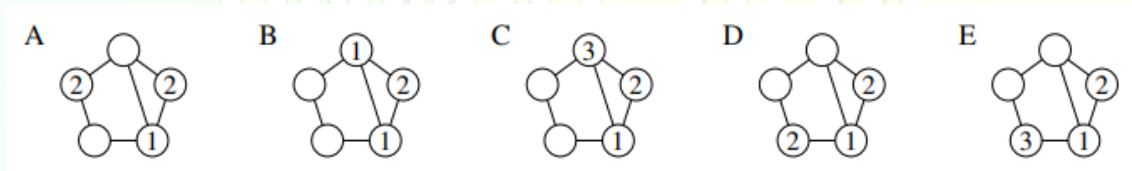
Em cada jogada, o jogador escreve um dos números **1, 2 ou 3** em um círculo vazio, de modo que **dois círculos ligados por uma linha não tenham o mesmo número**. O jogador que não puder jogar perde.



Em cada um dos cinco diagramas abaixo, é a vez de Y jogar.

Em qual dos diagramas a jogada de Y pode garantir que X perca o jogo?

DNMAT 2026



Simulado