



DNMAT 2026

DESAFIO NACIONAL DE MATEMÁTICA

PROVA OFICIAL

NÍVEL JÚNIOR

4º e 5º anos do
Ensino Fundamental



Nome completo do(a) participante: _____

Escola: _____

Ano/Série: _____

Cidade/UF: _____



INSTRUÇÕES

- 1 A duração da prova é de 2 horas e 30 minutos.
- 2 Esta prova contém 24 questões de múltipla escolha.
- 3 Cada questão possui cinco alternativas de resposta: (A), (B), (C), (D) e (E), e apenas uma delas está correta.
- 4 Marque somente uma alternativa em cada questão.
- 5 Se forem assinaladas duas ou mais alternativas em uma mesma questão, a questão receberá pontuação zero, ainda que uma das alternativas marcadas esteja correta.
- 6 Questões não respondidas receberão pontuação zero.
- 7 Não serão atribuídos pontos parciais.
- 8 Os espaços em branco deste caderno podem ser utilizados para cálculos e rascunhos.
- 9 Confira suas respostas antes de entregar a prova.

FAIXAS DE QUESTÕES	PONTUAÇÃO POR QUESTÃO	PONTUAÇÃO DA FAIXA
Questões 1 a 8	3 pontos cada	24 pontos
Questões 9 a 16	4 pontos cada	32 pontos
Questões 17 a 24	5 pontos cada	40 pontos
TOTAL: 96 pontos		

CARTÃO-RESPOSTA

- Preencha completamente o círculo da alternativa escolhida.
- Cada questão possui apenas uma alternativa correta.
- Questões com mais de uma marcação ou em branco receberão pontuação zero.
- Use caneta azul ou preta.
- A resposta final a ser considerada será somente a marcada no cartão-resposta; marcações no caderno de questões não serão computadas.



Exemplo de marcação correta:



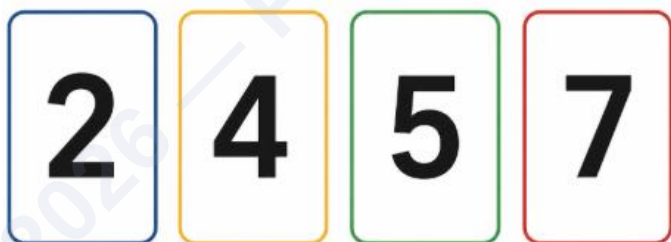
PROVA OFICIAL DNMAT — NÍVEL JÚNIOR

1. A soma de quatro números ímpares consecutivos é 80.

Qual é o maior desses quatro números?

- A) 19
- B) 21
- C) 23
- D) 25
- E) 27

2. Júlia possui quatro cartões com os algarismos abaixo:



Ela usará todos os cartões, sem repetir nenhum, para formar o maior número par possível que seja menor que 6000.

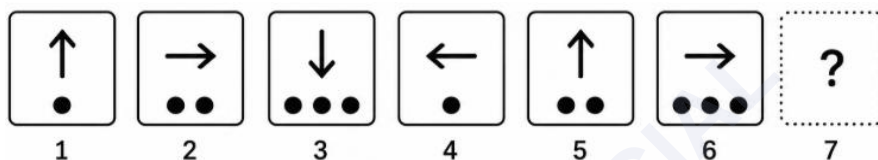
Qual número Júlia formará?

- A) 5724
- B) 5742
- C) 5472
- D) 5274
- E) 4752

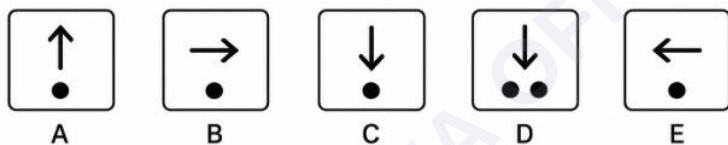
3. Gabriel sai de casa às 8h35min. Ele leva 25 minutos no trajeto, espera 18 minutos e, em seguida, participa de uma atividade que dura 50 minutos. A que horas Gabriel termina a atividade?

- A) 9h58min
- B) 10h03min
- C) 10h08min
- D) 10h18min
- E) 10h28min

4. Observe a sequência:



Qual é o próximo termo?



5. Pedro possui três bonés:

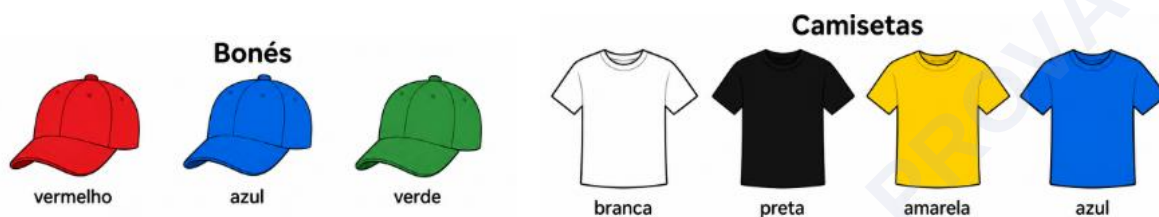
- vermelho;
- azul;
- verde.

Ele também possui quatro camisetas:

- branca;
- preta;
- amarela;
- azul.

Pedro escolherá um boné e uma camiseta, mas não usará o boné azul com a camiseta azul.

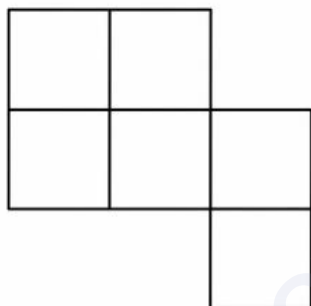
De quantas maneiras diferentes ele poderá se vestir?



- A) 7
- B) 9
- C) 10
- D) 11
- E) 12

6. A figura abaixo é formada por seis quadrados de lado 1 unidade.

Qual é o perímetro da figura?



- A) 10 unidades
- B) 12 unidades
- C) 14 unidades
- D) 16 unidades
- E) 18 unidades

7. Caio pensou em um número. Em seguida, realizou estas operações:



- somou 9 ao número;
- multiplicou o resultado por 2;
- subtraiu 8.

Ao final, Caio obteve 42.

Em qual número Caio pensou?

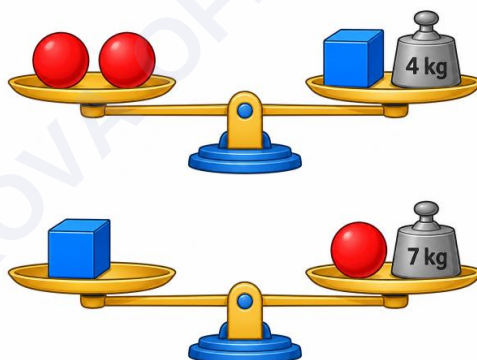
- A) 12
- B) 14
- C) 16
- D) 18
- E) 20

8. As duas balanças abaixo estão em equilíbrio.

Na primeira balança, duas bolas vermelhas equilibram um cubo azul e um peso de 4 kg.

Na segunda balança, um cubo azul equilibra uma bola vermelha e um peso de 7 kg.

Qual é o peso de uma bola vermelha?



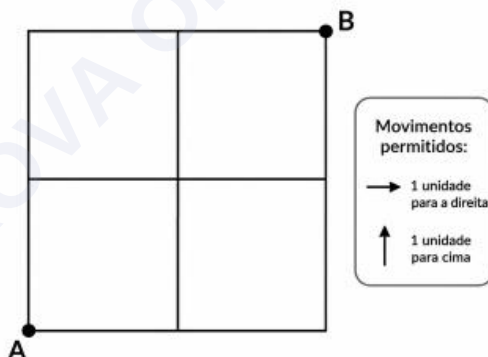
- A) 7 kg
- B) 9 kg
- C) 11 kg
- D) 13 kg
- E) 15 kg

9. Em uma malha, Ana deseja ir do ponto A até o ponto B.

Em cada movimento, ela pode andar apenas:

- uma unidade para a direita; ou
- uma unidade para cima.

De quantas maneiras diferentes Ana pode ir de A até B?

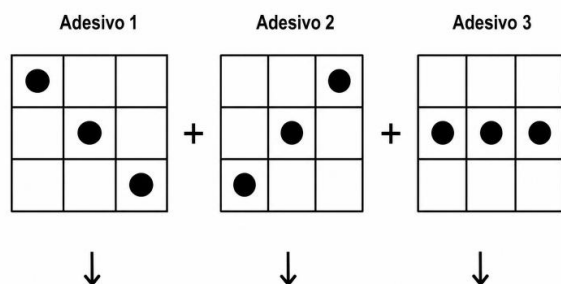


- A) 4
B) 5
C) 6
D) 8
E) 10

10. Marta possui três adesivos transparentes, cada um dividido em 9 quadradinhos iguais. Em alguns quadradinhos há uma bolinha preta.

Ela coloca os três adesivos exatamente um sobre o outro, sem girá-los.

Quantos quadradinhos do adesivo final terão pelo menos uma bolinha preta?



- A) 5
B) 6
C) 7
D) 8
E) 9

11. Beatriz tem uma quantidade de bolinhas maior que 30 e menor que 50.

Ao colocar as bolinhas em grupos de 4, sobram 2 bolinhas.

Ao colocar as mesmas bolinhas em grupos de 5, sobram 3 bolinhas.

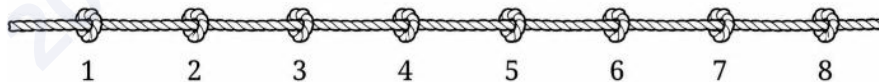
Quantas bolinhas Beatriz tem?

- A) 34
- B) 36
- C) 38
- D) 42
- E) 46

12. Em uma corda, oito nós foram feitos com a mesma distância entre dois nós consecutivos.

A distância entre o primeiro e o quinto nó é de 24 cm.

Qual é a distância entre o segundo e o oitavo nó?

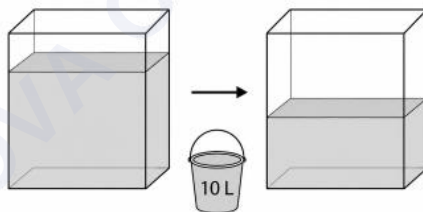


- A) 30 cm
- B) 32 cm
- C) 36 cm
- D) 40 cm
- E) 42 cm

13. Um reservatório estava com $\frac{3}{4}$ de sua capacidade preenchida com água.

Depois que foram retirados **10 litros**, ele ficou com **metade de sua capacidade** preenchida.

Qual é a capacidade total do reservatório?



- A) 30 litros
- B) 36 litros
- C) 40 litros
- D) 44 litros
- E) 48 litros

14. Ana, Bia, Caio e Davi estão em uma fila.

Sabe-se que:

- Ana não está em nenhuma das extremidades;
- Bia está imediatamente antes de Caio;
- Davi está à esquerda de Ana.

Qual é a ordem das crianças, da esquerda para a direita?

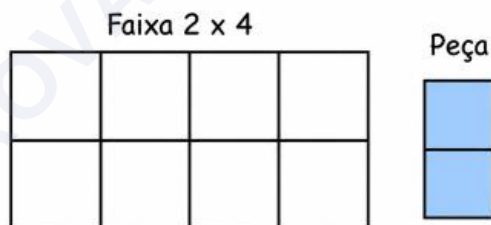
- A) Ana, Davi, Bia, Caio
- B) Bia, Caio, Davi, Ana
- C) Davi, Ana, Bia, Caio
- D) Davi, Bia, Caio, Ana
- E) Bia, Davi, Ana, Caio

15. Uma faixa retangular formada por **2 linhas e 4 colunas de quadradinhos** será completamente coberta por peças retangulares iguais.

Cada peça cobre exatamente **dois quadradinhos que possuem um lado em comum** e pode ser colocada na horizontal ou na vertical.

As peças não podem se sobrepor nem ultrapassar a faixa.

De quantas maneiras diferentes a faixa pode ser completamente coberta?



- A) 3
- B) 4
- C) 5
- D) 6
- E) 8

16. Em um campeonato de futebol:

- cada vitória vale 3 pontos;
- cada empate vale 1 ponto;
- cada derrota vale 0 ponto.

O time de Caio disputou 6 partidas, perdeu exatamente uma delas e terminou com 11 pontos.

Quantas partidas o time de Caio empatou?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

17. As letras da palavra DNMAT são escritas repetidamente, formando a sequência:

D - N - M - A - T - D - N - M - A - T - D - N - M - A - T - ...

Qual letra ocupa a posição 2026 nessa sequência?

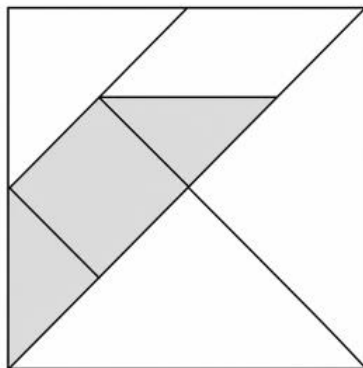
- A) A
- B) D
- C) M
- D) N
- E) T

18. O tangram da figura é formado por 7 peças.

A região cinza é composta por:

- o quadrado;
- os dois triângulos pequenos.

Que fração da área total do tangram essa região representa?



- A) $\frac{1}{8}$
- B) $\frac{3}{16}$
- C) $\frac{1}{4}$
- D) $\frac{3}{8}$
- E) $\frac{1}{2}$

19. Cinco cartões apresentam os algarismos:



Usando todos os cartões, sem repetir nenhum, formam-se números de cinco algarismos.

Quantos desses números são divisíveis por 5?

- A) 18
- B) 24
- C) 30
- D) 36
- E) 42

20. Oito pedras estão alinhadas e numeradas de 1 a 8.

Um sapo começa na pedra 1 e quer chegar à pedra 8. Em cada salto, ele pode avançar:

- para a pedra seguinte; ou
- duas pedras de uma vez.

A pedra 5 está quebrada, por isso o sapo não pode pousar nela.

De quantas maneiras diferentes o sapo pode chegar à pedra 8?



- A) 3
- B) 4
- C) 5
- D) 6
- E) 8

21. Há fichas pretas e brancas sobre a mesa.

Em cada jogada, escolhem-se **exatamente duas fichas** e ambas são viradas:



- cada ficha preta escolhida torna-se branca;
- cada ficha branca escolhida torna-se preta.

No início, há **4 fichas pretas**.

Qual das quantidades abaixo **não pode** ser o número de fichas pretas após algumas jogadas?

- A) 2
- B) 4
- C) 6
- D) 7
- E) 8

22. Alguns números diferentes são escolhidos entre os números inteiros de 1 a 20.

Qual é a menor quantidade de números que deve ser escolhida para garantir que, entre eles, existam dois números consecutivos?

- A) 9
- B) 10
- C) 11
- D) 12
- E) 13

23. Um retângulo foi dividido em quatro retângulos menores, conforme a figura.

As áreas de três deles são 12 cm^2 , 18 cm^2 e 20 cm^2 .

Qual é a área do quarto retângulo?

12 cm^2	18 cm^2
20 cm^2	?

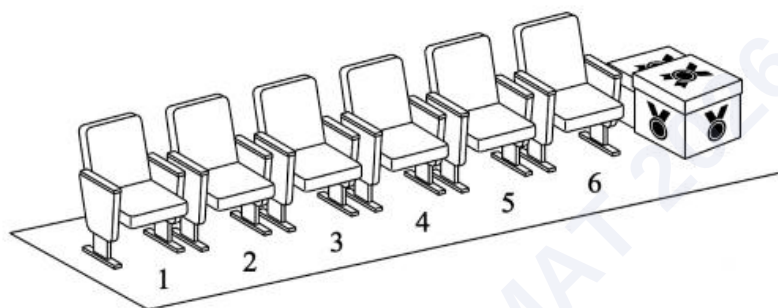
- A) 24 cm^2
- B) 27 cm^2
- C) 30 cm^2
- D) 32 cm^2
- E) 36 cm^2

24. Na preparação para a cerimônia do Desafio Nacional de Matemática, o professor Marcelo precisa arrumar o palco. Ele alinhou 6 cadeiras vazias, uma ao lado da outra, e precisa colocar 2 caixas de medalhas idênticas sobre elas.

Por uma questão de espaço e organização, as duas caixas nunca podem ser colocadas em cadeiras vizinhas (coladas uma na outra).

De quantas maneiras diferentes Marcelo pode escolher as cadeiras para apoiar as duas caixas de medalhas?

DESAFIO NACIONAL DE MATEMÁTICA - DNMat
ORGANIZAÇÃO NO PALCO



- A) 8
- B) 10
- C) 12
- D) 15
- E) 20