



7 QUESTÕES REAIS

**Você acertaria
todas?**



Venha para
Mentoria
TOQUE AQUI

L I V E

215

BANCA AVANÇA-SP

CORREÇÃO DE 7 QUESTÕES REAIS

Do mais básico ao mais completo

Válida para TODOS os concursos AVANÇA-SP

MDC • MMC • Porcentagem • Média • Dízima • Equação • Geometria

Prof. Everson

Venha para
Mentoria
TOQUE AQUI

A MENTORIA

QUEM É O SEU MENTOR



Professor Everson

O maior especialista em Matemática para Concursos Públicos, com experiência comprovada e resultados transformadores.

Com **mais de 30 anos** dedicados ao ensino de Matemática para Concursos de Alta Performance, é a referência que **transforma desafios em conquistas**.

Criador do exclusivo **Método FAST**, uma abordagem que **alia inteligência e rapidez** para garantir aprovações nos concursos mais disputados do país.

Milhares de alunos aprovados e nomeados fazem dele o mentor ideal para quem busca **estabilidade e sucesso na carreira pública**.

Com o Método FAST, a matemática vira seu passaporte pra aprovação.

Venha para
Mentoria
TOQUE AQUI

Método FAST

Aprenda com Inteligência e Rapidez

Fundamental

(A leitura do texto)

Os números

Conjuntos Numéricos

As operações

Alfabetização
Matemática

Analisar

(Geradores de Problemas)

MMC e MDC

Razões e Proporções

Porcentagem

Sistema de unidades

Sistematizar

(Técnicas Exclusivas)

3 por 3

Dinheiro na conta

X por Y

Jogando Dados

Treinar

(Praticando)

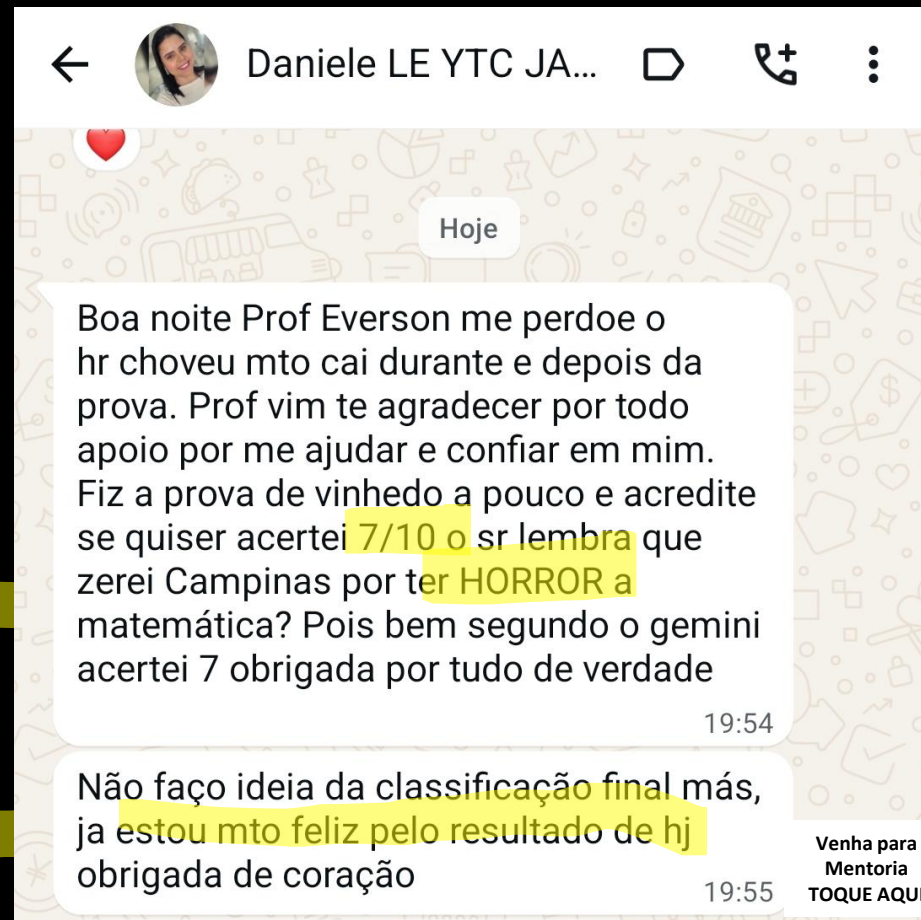
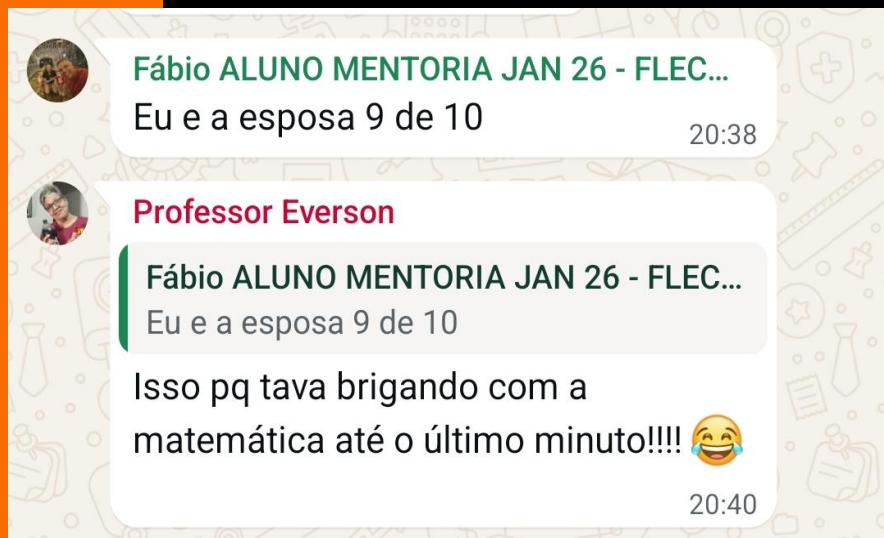
A PROVA

Simulados

Questões da banca

Questões diversas

Venha para
Mentoria
TOQUE AQUI



QUESTÃO 1 DE 7

Operação

(AVANÇA-SP – 2026) Para analisar a relação numérica entre 8 e 4096, determine qual é o maior número que divide ambos sem deixar resto.

A 2

B 4

C 6

$\rightarrow 2 \times 3$

~~D 8~~

E 14

$$\frac{2}{2} \quad \textcircled{1}$$

$$\frac{4096}{2} = 2048$$

$$2 \times 2 \times 2 = \textcircled{8}$$

QUESTÃO 1 DE 7

Pares

(AVANÇA-SP – 2026) Para analisar a relação numérica entre 8 e 4096, determine qual é o maior número que divide ambos sem deixar resto.

primários: 2, 3, 5, 7, ...
(primos)
Secundários: 4, 6, ...
(compostos)
(2×2) / (2×3)

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{8}{2} = 4 \quad \frac{4}{2} = 2 \end{array} \right.$$

$$\frac{4096}{2} = 2048$$

$$\frac{2048}{2} = 1024$$

4

QUESTÃO 1 DE 7

(AVANÇA-SP – 2026) Para analisar a relação numérica entre 8 e 4096, determine qual é o maior número que divide ambos sem deixar resto.

A 2

B 4

C 6

D 8

E 14

GABARITO: D

O maior número que divide os dois é o MDC. Como $4096 \div 8 = 512$ (exato), o 8 divide ambos. $\text{MDC}(8, 4096) = 8$.

QUESTÃO 2 DE 7

Dois trens percorrem um circuito circular. O Trem Azul completa uma volta a cada 6 minutos e o Trem Vermelho a cada 9 minutos. Partindo juntos do ponto P, em quanto tempo se encontram novamente em P?

- A 3 minutos
- B 6 minutos
- C 9 minutos
- D 12 minutos
- E 18 minutos

QUESTÃO 2 DE 7

Dois trens percorrem um circuito circular. O Trem Azul completa uma volta a cada 6 minutos e o Trem Vermelho a cada 9 minutos. Partindo juntos do ponto P, em quanto tempo se encontram novamente em P?

Comum

Comum

6 min
9 min } Mesma Referência

⇒ MMC ou MDC
é frete

14

Mult. Comuns

{ 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60
9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, 90

6, 9 | 2
3, 9 | 3 x
1, 3 | 3 x
1, 1 | 18

Venha para
Mentoria
TOQUE AQUI

QUESTÃO 2 DE 7

Dois trens percorrem um circuito circular. O Trem Azul completa uma volta a cada 6 minutos e o Trem Vermelho a cada 9 minutos. Partindo juntos do ponto P, em quanto tempo se encontram novamente em P?

A 3 minutos

B 6 minutos

C 9 minutos

D 12 minutos

E 18 minutos



GABARITO: E

"Voltam a se encontrar" pede o MMC.
 $\text{MMC}(6, 9) = 18$. Eles se reencontram em P a cada 18 minutos.

QUESTÃO 3 DE 7

O aluno Denis recebeu 63,75 pontos como nota final, já com uma penalização de 15% aplicada sobre a nota obtida. Qual foi a nota original de Denis antes do desconto?

A 75,0

B 54,2

C 64,0

D 78,7

E 85,0

QUESTÃO 3 DE 7

O aluno Denis recebeu 63,75 pontos como nota final, já com uma penalização de 15% aplicada sobre a nota obtida. Qual foi a nota original de Denis antes do desconto?

↙

$$1N - \frac{15}{100} \cdot N = 63,75$$

$$1N - 0,15N = 63,75$$

$$0,85N = 63,75$$

↘

$$N = \frac{63,75}{0,85}$$

↙

85% — 63,75

100% — x

$$x = \frac{100 \cdot 63,75}{85}$$
$$x = \frac{6375}{85}$$

= 7

QUESTÃO 3 DE 7

O aluno Denis recebeu 63,75 pontos como nota final, já com uma penalização de 15% aplicada sobre a nota obtida. Qual foi a nota original de Denis antes do desconto?

A 75,0

~~B 54,2~~

~~C 64,0~~

D 78,7

~~E 85,0~~

GABARITO: A

Com 15% de desconto, restam 85% da nota. Então $63,75 = 85\%$ da original.
Original = $63,75 \div 0,85 = 75,0$.

QUESTÃO 4 DE 7

Em um jogo de basquete, cinco jogadores fizeram cestas. Um deles fez 12 cestas e a média dos outros quatro foi 9. Qual foi a média de cestas dos cinco jogadores?

~~A 10,0~~

B 9,6 ✓

~~C 11,1~~

D 9,8 ✓

~~E 10,5~~

QUESTÃO 4 DE 7

Média ($\bar{M}$)

Em um jogo de basquete, cinco jogadores fizeram cestas. Um deles fez 12 cestas e a média dos outros quatro foi 9. Qual foi a média de cestas dos cinco jogadores?

5 Jogadores

↓ 12 cestas

Média dos outros = 9
(4)

$$\bar{M} = \frac{\text{Soma dos valores}}{\text{nº de valores}}$$

$$9 = \frac{S}{4}$$

$$\bar{M} = \frac{36 + 12}{5}$$

$$S = 36 \text{ cestas}$$

(4 jogadores)

$$\frac{48}{5} = 9,6$$

/ cestas
/ Jog.

QUESTÃO 4 DE 7

$M =$

Em um jogo de basquete, cinco jogadores fizeram cestas. Um deles fez 12 cestas e a média dos outros quatro foi 9. Qual foi a média de cestas dos cinco jogadores?

A 10,0

B 9,6

C 11,1

D 9,8

E 10,5

GABARITO: B

Os 4 jogadores somam $4 \times 9 = 36$ cestas. Com o quinto: $36 + 12 = 48$.
Média dos cinco = $48 \div 5 = 9,6$.

QUESTÃO 5 DE 7

A dízima periódica $0,363636\dots$ pode ser representada em forma de fração por qual das alternativas?

A $36/10$

B $36/9$

C $36/100$

D $5/18$

E $4/11$

QUESTÃO 5 DE 7

N

A dízima periódica 0,363636... pode ser representada em forma de fração por qual das alternativas?

0,363636...

$$100 \times N = 0,363636... \times 100$$

$$100N = 36,363636$$

$$100N - N = 36,363636 - 0,363636$$

$$99N = 36$$
$$N = \frac{36}{99}$$
$$N = \frac{4}{11}$$

QUESTÃO 5 DE 7

$$\underline{N} = 0, \underline{36}3636$$

$$100N = 36, \underline{36}3636$$

$$\underline{100N} - 1N = 36, \underline{363636} - 0, \underline{363636}$$

$$\underline{\underline{99N}} = 36$$

QUESTÃO 5 DE 7

A dízima periódica $0,363636\dots$ pode ser representada em forma de fração por qual das alternativas?

A $36/10$

B $36/9$

C $36/100$

D $5/18$

E $4/11$

GABARITO: E

Período de 2 algarismos: $36/99$.
Simplificando por 9: $4/11$. Logo $0,3636\dots = 4/11$.

QUESTÃO 6 DE 7

Diego disse: "Meu pai é 26 anos mais velho que eu e atualmente tem o dobro da minha idade."
Qual é a idade de Diego?

A 52 anos

B 26 anos

C 13 anos

D 15 anos

E 21 anos

QUESTÃO 6 DE 7

Diego disse: "Meu pai é 26 anos mais velho que eu e atualmente tem o dobro da minha idade." Qual é a idade de Diego?

$$\left\{ \begin{array}{l} P = D + 26 \quad (1) \end{array} \right.$$

$$\left[\begin{array}{l} P = 2D \quad (2) \end{array} \right.$$

$$P = 2 \cdot 26 = 52 \text{ anos}$$

$$2D = D + 26$$

$$2D - D = 26$$

$$\boxed{D = 26} \text{ anos}$$

QUESTÃO 6 DE 7

Diego disse: "Meu pai é 26 anos mais velho que eu e atualmente tem o dobro da minha idade."
Qual é a idade de Diego?

A 52 anos

B 26 anos

C 13 anos

D 15 anos

E 21 anos

GABARITO: B

Seja D a idade de Diego. Pai = $D + 26$ e
Pai = $2D$. Então $2D = D + 26 \rightarrow D = 26$
anos.

QUESTÃO 7 DE 7

Em um triângulo retângulo, o menor ângulo interno mede 15° . Pode-se dizer que o maior ângulo interno desse triângulo mede quanto?

A 65°

B 90°

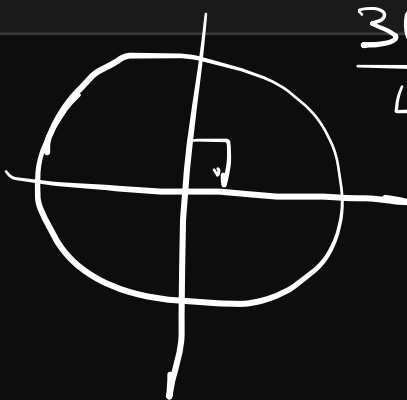
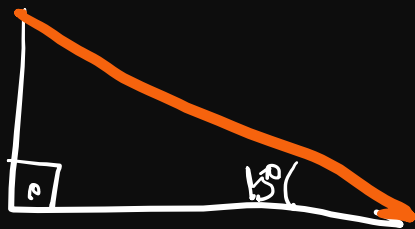
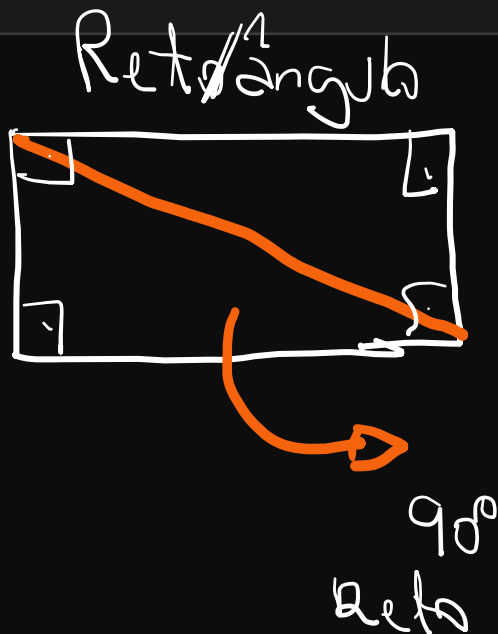
C 125°

D 165°

E 75°

QUESTÃO 7 DE 7

Em um triângulo retângulo, o menor ângulo interno mede 15° . Pode-se dizer que o maior ângulo interno desse triângulo mede quanto?



$$\frac{360^\circ}{4} = 90^\circ$$

$$\frac{360^\circ}{2} = \underline{\underline{180^\circ}}$$

QUESTÃO 7 DE 7

Em um triângulo retângulo, o menor ângulo interno mede 15° . Pode-se dizer que o maior ângulo interno desse triângulo mede quanto?

A 65°

B 90°

C 125°

D 165°

E 75°

GABARITO: B

Todo triângulo retângulo tem um ângulo de 90° , que é sempre o maior. Logo, o maior ângulo mede 90° .

VAMOS AO PLACAR

QUANTAS VOCÊ ACERTOU DE 7?

6 a 7

Pronto pra nomeação!

3 a 5

Muito perto — falta ajuste fino

0 a 2

O problema nunca foi você, foi o método

**MÉTODO FAST
NA PRÁTICA**



**Mentoria
MATEMÁTICA
ACELERADA**

Venha para
Mentoria
TOQUE AQUI

**MÉTODO FAST
NA PRÁTICA**



**Mentoria
MATEMÁTICA
ACELERADA**

1

Metodologia eficiente testada com 35 anos de experiência

Venha para
Mentoria
TOQUE AQUI

**MÉTODO FAST
NA PRÁTICA**



**Mentoria
MATEMÁTICA
ACELERADA**

1

Metodologia eficiente testada com 35 anos de experiência

2

Plano estratégico de estudos personalizado

Venha para
Mentoria
TOQUE AQUI

MÉTODO FAST NA PRÁTICA



Mentoria MATEMÁTICA ACELERADA

1

Metodologia eficiente testada com 35 anos de experiência

2

Plano estratégico de estudos personalizado

3

Número particular do WhatsApp do professor para dúvidas

Venha para
Mentoria
TOQUE AQUI

MÉTODO FAST NA PRÁTICA



1

Metodologia eficiente testada com 35 anos de experiência

2

Plano estratégico de estudos personalizado

3

Número particular do WhatsApp do professor para dúvidas

4

Conteúdo completo de matemática, raciocínio lógico e financeira

Venha para
Mentoria
TOQUE AQUI

MÉTODO FAST NA PRÁTICA



1

Metodologia eficiente testada com 35 anos de experiência

2

Plano estratégico de estudos personalizado

3

Número particular do WhatsApp do professor para dúvidas

4

Conteúdo completo de matemática, raciocínio lógico e financeira

5

Resolução de questões recentes de concurso

Venha para
Mentoria
TOQUE AQUI

MÉTODO FAST NA PRÁTICA



1

Metodologia eficiente testada com 35 anos de experiência

2

Plano estratégico de estudos personalizado

3

Número particular do WhatsApp do professor para dúvidas

4

Conteúdo completo de matemática, raciocínio lógico e financeira

5

Resolução de questões recentes de concurso

6

Agente de IA exclusivo para praticar sozinho

Venha para
Mentoria
TOQUE AQUI

MÉTODO.

NOMEAÇÃO É CONSEQUÊNCIA.

01 Inscreva-se no canal

02 Receba os PDFs de todas as Lives

03 Venha pra Lista de Espera da Mentoria Matemática Acelerada