



Resolver problemas com sucesso:

"Ao dizer palavras que nunca tinha dito antes, aprendi o que antes não sabia",

José Saramago, In Nomine Dei

Um teste escrito põe à prova os teus conhecimentos e o teu domínio sobre eles.

Antes do teste estuda metodicamente, impondo a ti próprio ritmos e objectivos a atingir, "matérias" a estudar, exercícios a resolver.

Vai revendo dia após dia os conhecimentos adquiridos.

Lê com atenção a pergunta. Utiliza uma abordagem de resolução. Lembra-te o que aprendeste sobre a resolução de problemas.



Após todo este esforço podes entregar o teu teste com a convicção de que fizeste o máximo que podias.

Fizeste um bom trabalho.

Apresenta os cálculos necessários. Não deixes os teus raciocínios na tua cabeça ou no papel de rascunho.

O professor não pode dar valores ao que tu não escreves. Acabaste de resolver um problema. Parabéns!

Mas respondeste à questão formulada? Não te esqueças de apresentar a conclusão da pergunta.

Antes de entregar o teu teste, revê-o com os olhos de outra pessoa (que não sejam os de o teu colega ao lado!!).

Explicação Matemática

$$\begin{aligned} \sqrt[n]{a} &= \frac{1}{n} \cdot \log_a n & \log_a n = \frac{\log n}{\log a} \\ (a+b)^2 &= a^2 + 2ab + b^2 & a^m \cdot a^n = a^{m+n} \\ \sqrt[3]{27} &= 3 & (1+m)(1+\frac{1}{m})^n - 1 \\ (a-b)^2 &= a^2 - 2ab + b^2 & \frac{n(n+1)}{2} \\ a^{\frac{1}{n}} &= \sqrt[n]{a} & \sin 90^\circ = 1 \quad \cos 90^\circ = 0 \\ (a+b)^3 &= a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3 & \sin 27^\circ = \frac{1}{2} \quad \cos 27^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2} \\ a^{\frac{c}{b}} &= \frac{a^c}{b^c} & (a-b)^3 = a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3 \\ \frac{f(b)-f(a)}{b-a} &\geq 2 \quad (a \neq b) & y = x \quad \text{orden} \end{aligned}$$



Explicação de Matemática

Professor
Fábio Gonçalves

Resolução de problemas

REOSLVER EXAMES COM SUCESSO

O professor vai contentar-se com as poucas palavras que escreveste? Escreveste as definições necessárias?

Apresentaste os cálculos importantes?

Respondeste à questão formulada?

Reserva tempo para melhoramentos.

Para resolver um exame com êxito tens de dominar a matéria.

Não saber as definições é o primeiro passo para o fracasso em qualquer disciplina.

$$\begin{aligned} \log_a b &= \frac{\log_{10} b}{\log_{10} a} & \log_a (a+b) &= \log_a a + \log_a b \\ (a+b)^2 &= a^2 + 2ab + b^2 & a^m \cdot a^n &= a^{m+n} \\ \sqrt{a^2 - b^2} &= \sqrt{(a+b)(a-b)} & (1+\frac{1}{n})^n & \rightarrow e \\ b^2 &= a^2 - 2ab + b^2 & a^m \cdot b^n &= (a \cdot b)^{m+n} \\ (a+b)^2 &= a^2 + 2ab + b^2 & \frac{h(h+1)}{2} &= \frac{h(h+1)}{2} \end{aligned}$$

Descontraí-te e mostra-te autoconfiante perante um teste. Quando se está descontraído, possibilita-se ao cérebro um raciocínio mais claro e favorece-se a memória. Usa o teu papel de rascunho para rascunhar, para desenhar, para tentar resolver ou auxiliar a resolução do problema. Mas não percas muito tempo com o teu papel de rascunho.

Critérios para a resolução de problemas, testes e exames.

Antes de fazer, tenta entender. Vai a procura de estratégias, procura semelhanças com outros jogos.

Começar pelo fácil torna fácil o difícil. Experimenta e procura regularidade.

Faz um esquema, modifica o problema, escolhe uma boa notação, explora a tua estratégia e as melhores ideias.

Não desistas facilmente.

Extrai o sumo do problema e da tua experiência
Examina a fundo o caminho que seguiste. Como chegaste à solução?

Tenta perceber não só que a coisa de facto funciona, mas também porque tem de funcionar assim

Agora vê se consegues fazê-lo de maneira mais simples
Vê até onde pode ir o método que seguiste, para ver se o podes utilizar noutras circunstâncias
Reflecte um pouco sobre o teu próprio processo de pensamento e tira consequências para o futuro



Funchal

Tlf: 963 744 483

E-mail: explicacaomatematicafunchal@gmail.com

Para quem tem medo que a sua memória o traia é aconselhável que escreva de uma forma clara no teste as definições necessárias antes de (ou durante) começar a sua resolução.

Caso não consigas resolver uma questão às primeiras tentativas pensa noutra pergunta. Não percas muito tempo numa pergunta. Talvez a resolução das próximas questões seja um incentivo ou uma inspiração para a resolução desta.

Mesmo que não saibas responder completamente a uma pergunta não deixes de escrever as definições relacionadas que te lembres e de fazer uma tentativa de resolução (aprende-se muito com os erros!).

