



PROCESSO SELETIVO UEG 2010/1

Domingo, 13 de dezembro de 2009

CADERNO DE PROVAS *REDAÇÃO E DISCURSIVA ESPECÍFICA*

CURSOS **(Grupo CETE I)**

- Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores
- Engenharia Agrícola
- Engenharia Civil
- Licenciatura em Informática
- Matemática
- Sistemas de Informação

Instruções

1. Este caderno de provas contém **3 propostas** de construção textual (Redação), **2 questões** de **Língua Portuguesa**, **3 questões** de **Física** e **5 questões** de **Matemática**, que deverão ser respondidas nos respectivos cadernos de respostas, com caneta esferográfica de corpo transparente e tinta **preta**, conforme item 125 do Edital.
2. Verifique se o caderno está completo ou se há alguma imperfeição gráfica que possa gerar dúvidas. Se necessário, peça sua substituição antes de iniciar a prova.
3. Leia cuidadosamente o que está proposto nas provas.
4. O candidato poderá utilizar os espaços de rascunho deste caderno de provas antes de transcrever as respostas definitivas para os cadernos de respostas.
5. **NÃO** serão corrigidas provas respondidas a lápis ou que contenham qualquer sinal que possibilite identificar o candidato, conforme o item 137 do Edital.
6. A partir das 16h30min, os candidatos poderão sair da sala portando este caderno de provas.

OBSERVAÇÕES:

- Os fiscais não estão autorizados a fornecer informações acerca desta prova.
- Estão impressos no final deste caderno os valores de constantes e grandezas físicas, tabela trigonométrica e diagrama do espectro eletromagnético.

Identificação do candidato

No momento atual, muito se ouve falar em comissões para avaliar a ética e a moral dos homens nos Três Poderes do Brasil. Entretanto, a observação de comportamentos individuais, como a desconsideração do outro e da sociedade na vida, reforça a tese de que o mais importante é “levar vantagem em tudo”. Entram em cena, então, os “modos de navegação social” conhecidos como o “jeitinho” e o “Sabe com quem está falando?”. Sobre esse assunto, leia atentamente os textos apresentados na coletânea a seguir.

TEXTO 1

No Brasil, entre o “pode” e o “não pode”, encontramos um “jeito”, ou seja, uma forma de conciliar todos os interesses, criando uma relação aceitável entre o solicitante, o funcionário-autoridade e a lei universal. Geralmente, isso se dá quando as motivações profundas de ambas as partes são conhecidas; ou imediatamente, quando ambos descobrem um elo em comum banal (torcer pelo mesmo time) ou especial (um amigo comum, uma instituição pela qual ambos passaram ou o fato de se ter nascido na mesma cidade). A verdade é que a invocação da relação pessoal, da regionalidade, do gosto, da religião e de outros fatores externos àquela situação poderá provocar uma resolução satisfatória ou menos injusta. Essa é a forma típica do “jeitinho”. Uma de suas primeiras regras é não usar o argumento igualmente autoritário, o que também pode ocorrer, mas que leva a um reforço da má vontade do funcionário. De fato, quando se deseja utilizar o argumento da autoridade contra o funcionário, o jeitinho é um ato de força que no Brasil é conhecido como o “Sabe com quem está falando?”, em que não se busca uma igualdade simpática ou uma relação contínua com o agente da lei atrás do balcão, mas uma hierarquização inapelável entre o usuário e o atendente. De modo que, diante do “não pode” do funcionário, encontra-se um “não pode do não pode” feito pela invocação do “Sabe com quem está falando?”. De qualquer modo, um “jeito” foi dado. “Jeitinho” e “Você sabe com quem está falando?” são os dois pólos de uma mesma situação. Um é um modo harmonioso de resolver a disputa; o outro, um modo conflituoso e direto de realizar a mesma coisa. O “jeitinho” tem muito de cantada, de harmonização de interesses opostos, tal como quando uma mulher encontra um homem e ambos, interessados num encontro romântico, devem discutir a forma que o encontro deverá assumir. O “Sabe com quem está falando?”, por seu lado, afirma um estilo em que a autoridade é reafirmada, mas com a indicação de que o sistema é escalonado e não tem uma finalidade muito certa ou precisa. Há sempre outra autoridade, ainda mais alta, a quem se poderá recorrer. E assim as cartas são lançadas.

DAMATTA, Roberto. O modo de navegação social: a malandragem e o “jeitinho”. *O que faz o Brasil, Brasil?* Rio de Janeiro: Rocco, 1984. p. 79-89. (Adaptado).

TEXTO 2

Na minha mente, ética está intimamente ligada ao caráter. Entretanto, vejo alguns políticos, empresários, profissionais liberais, empregados, cidadãos do povo, falando continuamente em ética, sem, contudo, avaliar o próprio comportamento e conduta diante da sociedade. Tenho presenciado alguns nobres colegas advogados, por exemplo, que atendem seus clientes orientando os mesmos “como se eles somente tivessem direitos e mais direitos”. Isso é ético? Não deveríamos nós, em nome da Lei e da justiça que defendemos, conceder o esclarecimento para os clientes, fazendo lembrar que existem muitos deveres também e que o principal não é levar vantagem em tudo, mas que a ordem, a justiça e o equilíbrio se estabeleçam nas relações? Se fizéssemos uma análise sobre o comportamento do homem, poderíamos afirmar “que cada um vive para si mesmo”.

ANDREATTA, Marise F. Disponível em: <www.endividado.com.br>. Acesso em: 14 set. 2009. (Adaptado).

TEXTO 3

Em um ponto qualquer da praia de Copacabana, o ônibus para, saltam dois rapazes e uma moça, o senhor de idade sobe e inadvertidamente pisa o pé de um sujeito de meia idade, robusto, muito satisfeito com a sua pessoa. O senhor vira-se e ia pedir desculpas, quando o tal sujeito lhe diz quase gritando: – *Não sabe onde pisa, seu calhorda?* O senhor de idade não contava com aquela brutalidade e fica surpreso. O outro carrega na mão, acrescentando: – *Imbecil!* Reação inesperada do senhor de idade, que responde: – *Imbecil é a sua mãe!* Enquanto isso, todos os passageiros do ônibus sentem que vai ocorrer qualquer coisa, provavelmente só desaforo grosso, mas, quem sabe? Talvez umas boas taponas... Diante do ultraje atirado à genitora, o sujeito suficiente, em vez das taponas que a maioria dos passageiros esperava, ou de puxar da faca ou revólver, pergunta indignado ao senhor de idade: – *Sabe com quem está falando?* Mas o senhor de idade não era nada sopa e retrucou: – *Estou falando com um homem, parece...* – *Está falando com um delegado!* O senhor está preso! – *Isso é que vamos ver!* O sujeito seria mesmo um delegado? Era a pergunta que todos os passageiros se faziam. Ai deles, era! E resultado: o delegado voltou-se para o motorista e ordenou: – *Entre pela Rua Siqueira Campos e vamos para o distrito!* Os passageiros ficaram aborrecidíssimos com aquela brusca mudança de itinerário, mas não protestaram. O ônibus para à porta da delegacia, salta o senhor de idade, salta o delegado, e este fala ao sentinela: – *Leve preso este sujeito por desacato à autoridade!* Nisto o senhor de idade puxa a caderneta de identificação e diz ao soldado: – *Eu sou general. Prenda este atrevido!* O general volta ao ônibus, comanda ao motorista: – *Vamos embora!* O motorista “pisa”. Os passageiros do ônibus batem palmas.

BANDEIRA, Manuel. Sabe com quem está falando? *Poesia completa e prosa*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1990. p. 672-674. (Adaptado).

TEXTO 4

O conceito de ética pública é recente. Nos EUA, o primeiro conselho de ética surgiu com John Kennedy. Depois, Lyndon Johnson lançou uma norma chamada de ato de percepção, que definia que a autoridade pública não precisa apenas ser correta, tem de parecer correta. Isso inspira confiança e respeito. Quando uma autoridade serve a dois chapéus, o público fica em dúvida sobre a qual chapéu ela está servindo ao tomar determinada decisão. Há um autor, Otávio de Faria, que em 1931 escreveu que muitos de nós aprendemos a transgredir já no colégio com a cola. Ainda crianças, aprendemos como enganar e burlar a lei. Mas também aprendemos como nos desculpar quando pegos. E há um pensamento que eu acho simbólico: “Se todos fazem, não só pode como tem de fazer. É tolo quem, podendo se aproveitar, não faz.” Portanto, esse é um problema da própria sociedade. Se você estiver em uma estrada viajando em uma velocidade máxima e houver um sujeito atrás mais rápido, querendo ultrapassá-lo, você se sente um imbecil. Quem anda dentro da lei hoje é considerado um imbecil. Essa leniência com desvios, com transgressões, começando com as pequenas, como jogar papel na rua, furar o sinal vermelho, dar uma “cervejinha” ao guarda que quer multar, é algo que permeia a sociedade.

MOREIRA, Marcílio Marques. Escassez de ética. *Veja*, São Paulo, 19 mar. 2008. p. 11 e 14. (Adaptado).

TEXTO 5

O dia em questão era quarta-feira de cinzas e o ex-comandante do Exército, General Francisco de Albuquerque, fazia viagem particular com sua mulher para Brasília. Ao chegar ao Aeroporto de Viracopos (Campinas), descobriu que o voo da TAM estava lotado. O General disse à empresa que deveria retirar dois passageiros para que ele e a esposa pudessem embarcar. Afirmou que, se isto não fosse feito, o avião não decolaria. Um funcionário da TAM recusou-se a cumprir a ordem, alegando que não poderia tratar o comandante de maneira diferente dos demais passageiros. O General procurou o DAC (atual ANAC) e deu ordens para que a situação fosse resolvida. Funcionários da TAM ofereceram, então, R\$ 300,00 aos passageiros para que deixassem o avião, mas ninguém aceitou. Ao saber que o avião estava em procedimento de decolagem, com as portas fechadas e taxiando na pista, o fiscal do DAC ordenou à torre de controle que a aeronave fosse parada. Disse que a empresa não tinha embarcado um “oficial de alta patente do Exército Brasileiro”. O fiscal ordenou que duas pessoas fossem retiradas para dar lugar ao oficial. A situação somente foi resolvida após a TAM aumentar a oferta para R\$ 500,00, quando, enfim, surgiram voluntários. Após a partida do voo, o fiscal do DAC e um supervisor da INFRAERO foram procurar o funcionário da TAM que é estrangeiro e passaram a ameaçá-lo, afirmando que o General poderia interferir para que seu visto não fosse renovado. Os dois chegaram a dizer que iriam prendê-lo.

CONSULTOR JURÍDICO. MPF move ação contra general que deu carteirada em aeroporto. Disponível em: <http://www.conjur.com.br/2007-dez-05/general_interrompeu_decolagem_aviao_proces...> Acesso em: 21 set. 2009. (Adaptado).



TEXTO 6

A Receita Federal e o Ministério Público Federal do Rio Grande do Sul investigam o desembarque de 64 contêineres carregados com cerca de 1.200 toneladas de lixo nos portos de Rio Grande (RS) e Santos (SP). O lote de lixo veio da Inglaterra e foi enviado irregularmente ao Brasil, conforme a investigação. Segundo o auditor Rolf Abel, chefe substituto da seção de vigilância do controle da alfândega de Rio Grande, trata-se de esquema similar ao usado pela máfia italiana, que envia lixo para países africanos. A carga deveria ser de polímero de etileno e de resíduos plásticos, que deveriam ser usados na indústria de reciclagem. No entanto, além disso, havia papel, pilhas, seringas, banheiros químicos, cartelas vazias de remédios, camisinhas, fraldas, tecido e couro, dentre outros. O que chamou a atenção é que em um dos contêineres havia um tonel com brinquedos onde estava escrito: "Por favor: entregue esses brinquedos para as crianças pobres do Brasil. Lavar antes de usar". Cinco empresas brasileiras importaram o lixo, apuraram a Receita e o Ibama. Cada uma foi multada em R\$ 408 mil. Elas têm de enviar a carga de volta para a Inglaterra. Segundo o chefe do escritório do Ibama em Rio Grande, Sandro Klippel, as empresas infringiram a Convenção de Basiléia – que regula o transporte de resíduos perigosos – e a resolução 23 do Conama (Conselho Nacional de Meio Ambiente). As empresas não tinham autorização do Ibama para importar polímero de etileno. "Tudo indica que elas tentaram enganar as autoridades também da Inglaterra."

BENITES, Afonso; ROCHA, Graciliano. Empresa inglesa envia lote de lixo tóxico para o Brasil. *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 30 jun. 2009. (Adaptado).

Com base na leitura da coletânea, escolha UMA das três propostas de construção textual (dissertação, narração ou carta argumentativa) dadas abaixo para redigir um texto, procurando discutir a seguinte questão-tema:

Sob o ponto de vista da ética, da moral e do coletivo, que avaliação pode ser feita sobre os modos de navegação social: “Sabe com quem está falando?” e “jeitinho”?

DISSERTAÇÃO

Amparado pela leitura dos textos da coletânea e ainda pela sua visão de mundo, elabore uma DISSERTAÇÃO, imaginando que está escrevendo um **artigo de opinião** para um jornal ou uma revista. Lembre-se de que o artigo de opinião deve apresentar argumentos para convencer os leitores sobre a validade de um determinado ponto de vista acerca do assunto em questão. Neste caso, exponha no artigo sua opinião sobre a violação de leis e condutas com base nos modos de navegação social referidos no tema desta prova.

NARRAÇÃO

Em sentido atual, **crônica** é uma narrativa que se caracteriza por basear-se em considerações do cronista a respeito de fatos correntes e marcantes do cotidiano. Em torno desses fatos, o cronista emite uma visão subjetiva, pessoal ou crítica. Tendo em vista essa definição de crônica, imagine a seguinte situação:

Em uma manhã ensolarada, de muito calor, você tem que enfrentar uma enorme fila para pagar uma compra em um supermercado. Nesta fila, estão pessoas nas mesmas condições de espera, ou seja, com pressa para atender compromissos. De repente, uma pessoa tenta “furar” a fila, alegando que está atrasada e precisa passar à frente de todos.

Escreva uma NARRATIVA em 1ª pessoa, dentro do gênero crônica, usando a seguinte forma de composição predominante: **narração com exposição e diálogo**. Dê um final inesperado para o conflito e não se esqueça de relacionar sua história com o tema desta prova.

CARTA ARGUMENTATIVA

Considerando as informações expostas no Texto 6, imagine que você é um funcionário do Ibama e, nesta condição, foi designado a redigir uma CARTA ARGUMENTATIVA para ser anexada ao termo de devolução do lixo enviado ao Brasil ilegalmente. Em sua carta, você deve apresentar o seu ponto de vista e o da instituição que representa sobre o episódio em questão. Não se esqueça de relacionar a sua argumentação com os modos de navegação social abordados no tema desta prova.



QUESTÃO 1

Leia os quadrinhos abaixo.



PINTO, Cecília Whitaker Alves. *Pagando o pato*. Porto Alegre: L&PM, 2006. p. 12.

Nos quadrinhos, o sentido do texto é produzido com base na polissemia de duas expressões linguísticas.

- Quais expressões produzem esse efeito? (4,0 pontos)
- Explique quais os sentidos de cada uma das expressões envolvidas na polissemia mencionada. (6,0 pontos)

QUESTÃO 2

Leia o fragmento abaixo.

“Perdoai-me, senhora, aqui me tendes a vossos pés! tende pena de mim que eu sofri muito, que amei-vos, que vos amo muito! Compaixão! que serei vosso escravo, beijarei vossas plantas – ajoelhar-me-ei à noite à vossa porta, ouvirei vosso ressonar, vossas orações, vossos sonhos – e isso me bastará. – Serei vosso escravo e vosso cão, deitar-me-ei a vossos pés quando estiverdes acordada, velarei com meu punhal quando a noite cair: e se algum dia, se algum dia vós me puderdes amar – então! então!...”

AZEVEDO, Álvares de. *Noite na taverna*. Porto Alegre: L&PM, 2009. p. 69.

O trecho acima constitui uma amostra de como a língua portuguesa era usada no século XIX e um exemplo de como a língua passa por transformações ao longo dos tempos. Levando em conta esses aspectos,

- Transcreva do trecho acima quatro formas linguísticas que hoje estão em desuso no português do Brasil. (4,0 pontos)
- Reescreva o trecho “Perdoai-me, senhora, aqui me tendes a vossos pés! tende pena de mim que eu sofri muito, que amei-vos, que vos amo muito!”, substituindo as construções em desuso atualmente no Brasil por correspondentes contemporâneos e também de variedade padrão da língua. (6,0 pontos)

FÍSICA**QUESTÃO 3**

Foi realizado o seguinte experimento em uma aula de Laboratório de Física:

Uma jarra de vidro aberta foi aquecida até que a água no seu interior fervesse. Cessando-se o aquecimento, a água parou de ferver. Posteriormente, a jarra foi tampada e em cima dela despejou-se água à temperatura ambiente. Então, observou-se que a água voltou a ferver.

Sobre esse experimento, responda ao que se pede.

- Justifique o motivo que levou a água a voltar a ferver. (5,0 pontos)
- Se esse mesmo experimento fosse realizado a uma altitude superior em relação ao anterior, a temperatura de ebulição da água aumentaria, diminuiria ou permaneceria constante? Justifique. (5,0 pontos)

QUESTÃO 4



Disponível em: <<http://www.cbpf.br/~caruso/titinhass>>. Acesso em: 16 out. 2009.

Observe a tira acima e responda ao que se pede.

- Defina momento de uma força (torque). Trata-se de uma grandeza escalar ou vetorial? Dê exemplos de aplicações no dia a dia. (5,0 pontos)
- Justifique, fisicamente, o comentário do terceiro quadro na tira acima. (5,0 pontos)

QUESTÃO 5

Com base em seus estudos sobre movimento ondulatório, responda ao que se pede.

- A interferência entre duas ondas atrapalha a propagação de ambas? Justifique. (5,0 pontos)
- Em uma interferência entre duas ondas ocorre perda de energia? Justifique. (5,0 pontos)

MATEMÁTICA

QUESTÃO 6

Um capital é emprestado à taxa de 8% ao ano, no regime de juros compostos. Determine o tempo necessário de aplicação, de modo que o montante seja 80% superior ao capital emprestado inicialmente. (10,0 pontos)

Para os cálculos, se necessário, utilize as aproximações: $\log 1.8 = 0.255$ e $\log 1.08 = 0.035$.

QUESTÃO 7

Uma pequena empresa foi aberta em sociedade por duas pessoas. O capital inicial aplicado por elas foi de 30 mil reais. Os sócios combinaram que os lucros ou prejuízos que eventualmente viessem a ocorrer seriam divididos em partes proporcionais aos capitais por eles empregados. No momento da apuração dos resultados, verificaram que a empresa apresentou lucro de 5 mil reais. A partir dessa constatação, um dos sócios retirou 14 mil reais, que correspondia à parte do lucro devida a ele e ainda o total do capital por ele empregado na abertura da empresa. Determine o capital que cada sócio empregou na abertura da empresa. (10,0 pontos)

Espaço para rascunho

QUESTÃO 8

Seja a a medida do lado de um octógono regular circunscrito a uma circunferência de raio R . Com base nessa informação, determine a medida do perímetro desse octógono em função do raio R . (10,0 pontos)

QUESTÃO 9

Na cantina “Canto Feliz”, surgiram as seguintes vagas de trabalho: duas para serviços de limpeza, cinco para serviços de balcão, quatro para serviços de entregador e uma para serviços gerais. Para preencher essas vagas, candidataram-se 23 pessoas: oito para a função de limpeza, sete para a de balconista, seis para a de entregador e duas para serviços gerais. Considerando todas as possibilidades de seleção desses candidatos, determine o número total dessas possibilidades. (10,0 pontos)

QUESTÃO 10

Em uma chácara há um pasto que é utilizado para criar vacas e bezerros. Esse pasto tem área de dois hectares, sendo que cada um corresponde a um quadrado de 100 metros de lado. Observações técnicas indicam que cada vaca deverá ocupar uma área de, no mínimo, 1000 m^2 e cada bezerro de, no mínimo, 400 m^2 .

- De acordo com as observações técnicas, esse pasto comportará 15 vacas e 15 bezerros? Justifique sua resposta. (4,0 pontos)
- Represente algébrica e graficamente as condições dessa situação, respeitando as observações técnicas. (6,0 pontos)

Espaço para rascunho

Rascunho da Redação

Espaço para rascunho

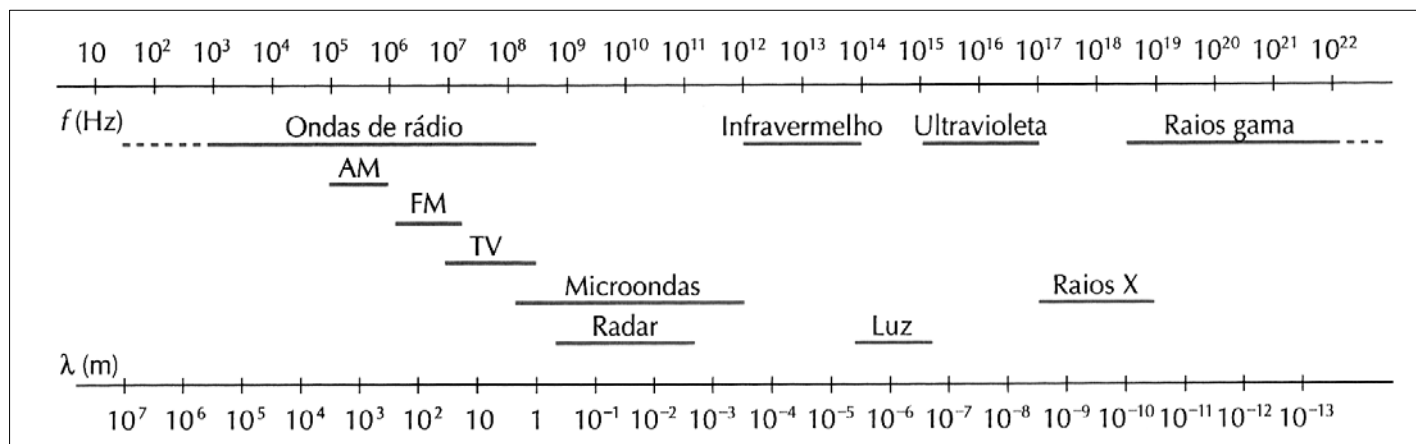
VALORES DE CONSTANTES E GRANDEZAS FÍSICAS

– aceleração da gravidade	$g = 10 \text{ m/s}^2$
– calor específico da água	$C_{\text{água}} = 1,0 \text{ cal/(g}^\circ\text{C)} = 4,2 \times 10^3 \text{ J/(kg}^\circ\text{C)}$
– carga do elétron (em módulo)	$e = 1,6 \times 10^{-19} \text{ C}$
– constante da lei de Coulomb	$k = 9,0 \times 10^9 \text{ Nm}^2/\text{C}^2$
– constante de Avogrado	$N_A = 6,0 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$
– constante de gravitação universal	$G = 6,7 \times 10^{-11} \text{ Nm}^2/\text{kg}^2$
– constante de Planck	$h = 6,6 \times 10^{-34} \text{ J s}$
– constante universal dos gases	$R = 8,3 \text{ J/(mol K)}$
– densidade da água	$d_{\text{água}} = 1,0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$
– massa do elétron	$m_{\text{elétron}} = 9,1 \times 10^{-31} \text{ kg}$
– massa do próton	$m_{\text{próton}} = 1,7 \times 10^{-27} \text{ kg}$
– velocidade da luz no vácuo	$c = 3,0 \times 10^8 \text{ m/s}$
– velocidade do som na água	$v_{\text{som, água}} = 1450 \text{ m/s}$
– velocidade do som no ar	$v_{\text{som, ar}} = 340 \text{ m/s}$
– constante dielétrica do tolueno	$\epsilon_t = 2,3$
– constante dielétrica do vácuo	$\epsilon_v = 1,0$
– calor específico do ar	$c_{\text{ar}} = 0,24 \text{ cal/(g}^\circ\text{C)}$
– densidade do ar	$d_{\text{ar}} = 1,2 \text{ g/L}$
– conversão de caloria para Joule	$1 \text{ cal} = 4,2 \text{ Joule}$
– calor latente de fusão do gelo	$L_{F, \text{gelo}} = 80 \text{ cal.g}^{-1}$
– resistividade elétrica do cobre	$\rho_{\text{cobre}} = 2,0 \times 10^{-8} \Omega.\text{m}$
– permeabilidade magnética no vácuo	$\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \text{ T.m/A}$

TABELA TRIGONOMÉTRICA

ângulo θ	sen (θ)	cos (θ)	ângulo θ	sen (θ)	cos (θ)
0°	0,000	1,000	50°	0,766	0,643
5°	0,087	0,996	55°	0,819	0,574
10°	0,174	0,985	60°	0,866	0,500
15°	0,259	0,966	65°	0,906	0,423
20°	0,342	0,940	70°	0,940	0,342
25°	0,423	0,906	75°	0,966	0,259
30°	0,500	0,866	80°	0,985	0,174
35°	0,574	0,819	85°	0,996	0,087
40°	0,643	0,766	90°	1,00	0,000
45°	0,707	0,707			

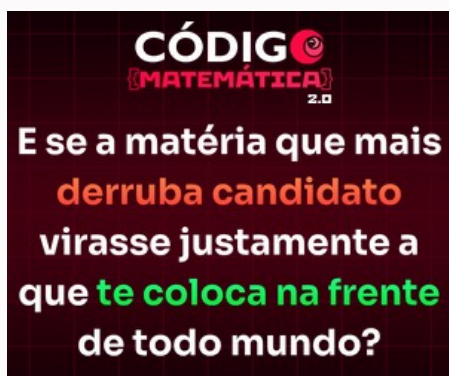
DIAGRAMA DO ESPECTRO ELETROMAGNÉTICO



Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

