



CONCURSO PÚBLICO PARA A AMAZÔNIA AZUL
TECNOLOGIAS DE DEFESA S.A. – AMAZUL
EDITAL Nº 01/2025

(MANHÃ)

ANALISTA DE INFRAESTRUTURA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

NÍVEL SUPERIOR TIPO 1 – BRANCA



SUA PROVA

- Além deste caderno, contendo **60 (sessenta)** questões objetivas e **1 (uma)** redação, você receberá do fiscal de sala:
 - o cartão de respostas das questões objetivas
 - a folha de textos definitivos para a redação



TEMPO

- Você dispõe de **4 (quatro) horas** para a realização da prova, já incluído o tempo para a marcação do cartão de respostas e o preenchimento da folha destinada aos textos definitivos da redação.
- 3 (três) horas** após o início da prova é possível retirar-se da sala, sem levar o caderno de prova.
- A partir dos **30 (sessenta) minutos** anteriores ao término da prova é possível retirar-se da sala **levando o caderno de provas**.



NÃO SERÁ PERMITIDO

- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova;
- Anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de questões;
- Levantar da cadeira sem autorização do fiscal de sala;
- Usar o sanitário ao término da prova, após deixar a sala.



INFORMAÇÕES GERAIS

- Verifique se seu caderno de questões está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, **notifique imediatamente o fiscal da sala**, para que sejam tomadas as devidas providências;
- Confira seus dados pessoais, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preencher a folha de texto definitivo e cartão de respostas;
- Para o preenchimento das folhas de textos definitivos e cartão de respostas, use somente caneta esferográfica, fabricada em material transparente, com tinta preta ou azul;
- Assine seu nome apenas nos espaços reservados nas folhas de textos definitivos e cartão de respostas;
- Confira seu cargo, cor e tipo do caderno de questões. Caso tenha recebido caderno de cargo ou cor ou tipo **diferente** do impresso em suas folhas de textos definitivos e cartão de respostas, o fiscal de sala deve ser **obrigatoriamente** informado para o devido registro na ata da sala;
- Reserve tempo suficiente para o preenchimento das suas folhas de textos definitivos e cartão de respostas. O preenchimento é de sua responsabilidade e **não será permitida a troca das folhas de textos definitivos em caso de erro cometido pelo candidato**;
- Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas nas folhas de textos definitivos e cartão de respostas;
- A FGV coletará as impressões digitais dos candidatos na lista de presença;
- Os candidatos serão submetidos ao sistema de detecção de metais quando do ingresso e da saída de sanitários durante a realização das provas.
- Boa prova!**

Módulo I

Língua Portuguesa

As questões da prova de Língua Portuguesa referem-se ao texto a seguir:

Por não estarem distraídos

(Clarice Lispector)

Havia a levíssima embriaguez de andarem juntos, a alegria como quando se sente a garganta um pouco seca e se vê que por admiração se estava de boca entreaberta: eles respiravam de antemão o ar que estava à frente, e ter esta sede era a própria água deles. Andavam por ruas e ruas falando e rindo, falavam e riam para dar matéria e peso à levíssima embriaguez que era a alegria da sede deles. Por causa de carros e pessoas, às vezes eles se tocavam, e ao toque – a sede é a graça, mas as águas são uma beleza de escuras – e ao toque brilhava o brilho da água deles, a boca ficando um pouco mais seca de admiração. Como eles admiravam estarem juntos! Até que tudo se transformou em não. Tudo se transformou em não quando eles quiseram essa mesma alegria deles. Então a grande dança dos erros. O cerimonial das palavras desacertadas. Ele procurava e não via, ela não via que ele não vira, ela que estava ali, no entanto. No entanto, ele que estava ali. Tudo errou, e havia a grande poeira das ruas, e quanto mais erravam, mais com aspereza queriam, sem um sorriso. Tudo só porque tinham prestado atenção, só porque não estavam bastante distraídos. Só porque, de súbitos, exigentes e duros, quiseram ter o que já tinham. Tudo porque quiseram dar um nome; porque quiseram ser, eles que eram. Foram então aprender que, não se estando distraído, o telefone não toca, e é preciso sair de casa para que a carta chegue, e quando o telefone finalmente toca, o deserto da espera já cortou os fios. Tudo, tudo por não estarem mais distraídos.

1

O texto apresenta uma perspectiva amorosa baseada

- (A) na vigilância ao outro, a partir do zelo e cuidado com a relação.
- (B) no comprometimento, fundamentado no acordo entre os amantes.
- (C) na leveza e no contentamento, amparados na fruição do relacionamento.
- (D) na firmeza e no engajamento, considerado o pacto amoroso.
- (E) na constância, contrastando com a efemeridade das relações modernas.

2

Assinale a opção que **não** apresenta uma causa para o distanciamento dos amantes.

- (A) A perda da admiração mútua.
- (B) O desejo de atribuir um rótulo à relação.
- (C) O fato de estarem atentos ao enlace amoroso.
- (D) Os erros de ambos os amantes.
- (E) A vontade de estabelecer uma relação diferente da que já possuíam.

3

Na frase “Ele procurava e não via”, o conectivo destacado tem o valor de

- (A) adição.
- (B) alternância.
- (C) oposição.
- (D) complementariedade.
- (E) concomitância.

4

Na frase “Até que tudo se transformou em não”, assinale a alternativa **incorreta** sobre o elemento em destaque.

- (A) Trata-se de uma palavra substantivada, precedida de preposição.
- (B) Originalmente é um advérbio de negação.
- (C) Atua, no trecho, como identificador do estado do sujeito.
- (D) Mantém sua função original como modificador do verbo.
- (E) Sofreu um processo de derivação imprópria.

5

Sobre a linguagem utilizada no texto, pode-se afirmar que

- (A) apresenta tom formal, construindo uma distância do texto em relação ao leitor.
- (B) manifesta um caráter técnico ao recorrer a expressões do ambiente literário.
- (C) expõe teor poético, já que explora a plurissignificação de muitos vocábulos.
- (D) reitera a ironia, considerando o contraditório do relacionamento amoroso.
- (E) revela a informalidade para ressaltar o estilo reflexivo do narrador.

6

Observe a frase “Ela não via que ele não vira” e julgue as sentenças.

- I. O segundo verbo, no passado, marca uma anterioridade em relação ao primeiro, também no passado.
- II. Há uma concomitância temporal entre os dois verbos, já que ambos estão no passado.
- III. Trata-se do verbo *ver* conjugado no pretérito imperfeito e pretérito mais-que-perfeito, respectivamente.
- IV. O passado contínuo, inscrito pelo primeiro verbo, intensifica a oposição do trecho, em contraste ao segundo verbo, no futuro.

Está correto o que se afirma em

- (A) I e III, apenas.
- (B) III e IV, apenas.
- (C) II e III, apenas.
- (D) II, III e IV, apenas.
- (E) I, II e III, apenas.

7

Assinale a opção que apresenta sujeito expresso na oração.

- (A) Havia a levíssima embriaguez de andarem juntos.
- (B) Andavam por ruas e ruas falando e rindo.
- (C) E se vê que por admiração se estava de boca entreaberta.
- (D) Só porque, de súbitos, exigentes e duros, quiseram ter o que já tinham.
- (E) E ao toque brilhava o brilho da água deles.

8

Em “a boca ficando um pouco mais seca de admiração”, a locução destacada tem valor de

- (A) origem.
- (B) modo.
- (C) meio.
- (D) assunto.
- (E) causa.

9

A crase em “eles respiravam de antemão o ar que estava à frente” se justifica, pois

- (A) trata-se de um complemento do verbo.
- (B) é um uso facultativo, já que desfaz uma ambiguidade no trecho.
- (C) acompanha uma locução conjuntiva.
- (D) representa um caso de uso com locução adverbial feminina.
- (E) observa-se uma atribuição espacial condicionada pelo verbo de estado.

10

Alguns elementos linguísticos funcionam como dêiticos, ou seja, sua referência não está necessariamente no texto. Assinale a opção em que se percebe o uso de elementos dêiticos.

- (A) As águas são uma beleza de escuras.
- (B) Então a grande dança dos erros.
- (C) No entanto, ele que estava ali.
- (D) E havia a grande poeira das ruas.
- (E) O deserto da espera já cortou os fios.

Raciocínio Lógico

11

Na segunda-feira, João fez a seguinte afirmação:

“Se Maria viajou ontem, então estou de plantão depois de amanhã”.

Se reposicionada temporalmente para o dia seguinte, terça-feira, então uma afirmação logicamente equivalente à afirmação feita por João na segunda-feira seria

- (A) Se eu não estou de plantão depois de amanhã, então Maria não viajou ontem.
- (B) Se eu não estou de plantão amanhã, então Maria não viajou anteontem.
- (C) Se eu estou de plantão amanhã, então Maria viajou anteontem.
- (D) Se Maria não viajou anteontem, então não estou de plantão amanhã.
- (E) Se eu estou de plantão depois de amanhã, então Maria viajou ontem.

12

Originalmente, o preço de um produto era igual a P. Deseja-se obter o novo preço do produto ao final da aplicação, em incidência *composta*, de dois descontos sucessivos, o primeiro de 15% e o segundo de 5%.

Para isso, basta multiplicar P por

- (A) $\frac{1}{5}$.
- (B) $\frac{4}{5}$.
- (C) $\frac{19}{20}$.
- (D) $\frac{3}{400}$.
- (E) $\frac{323}{400}$.

13

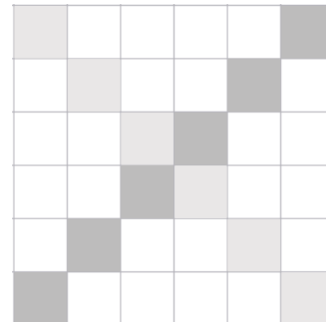
Dois urnas, A e B, estão dispostas lado a lado. No interior de cada uma das urnas há 6 bolas idênticas, exceto por suas cores. Na urna A, há 4 bolas azuis e 2 bolas verdes e, na urna B, há 2 bolas azuis e 4 bolas verdes. Uma bola será retirada ao acaso da urna A. Se a bola for verde, então ela será colocada sobre uma mesa, uma bola será retirada ao acaso da urna B e também será colocada sobre a mesa. Se a bola retirada da urna A for azul, então ela será inserida na urna B, a urna será sacudida e duas bolas serão retiradas ao acaso da urna B. As duas bolas retiradas da urna B serão colocadas sobre a mesa.

Qual é a probabilidade de que, ao final, duas bolas azuis estejam sobre a mesa?

- (A) $\frac{2}{21}$
- (B) $\frac{1}{7}$
- (C) $\frac{2}{3}$
- (D) $\frac{1}{3}$
- (E) $\frac{1}{2}$

14

Os compartimentos de um armário se dispõem como uma matriz $n \times n$, $n > 2$. Em cada um dos n^2 compartimentos do armário será colocada uma única bola que é, necessariamente, toda branca ou toda preta. As bolas colocadas em compartimentos adjacentes de uma mesma linha ou de uma mesma coluna deverão ter cores diferentes. A figura a seguir mostra o exemplo da disposição matricial do armário quando $n = 6$, e destaca a diagonal principal (na cor cinza claro) e a diagonal secundária (na cor cinza escuro).



Todas as bolas que ocuparão essas duas diagonais terão a mesma cor quando, e apenas quando, n for

- (A) par.
- (B) ímpar.
- (C) primo.
- (D) maior que 2.
- (E) quadrado perfeito.

15

O tempo médio de trâmite processual no setor previdenciário de uma empresa era de 2 anos e 5 meses. Todos os funcionários do setor trabalham em um mesmo ritmo, mas, recentemente, o número de funcionários foi reduzido em 25%.

Diante da manutenção do ritmo individual de trabalho e da redução do número de funcionários, espera-se que o tempo médio de trâmite processual no setor passe a ser mais próximo de

- (A) 3 anos, 2 meses e 20 dias.
- (B) 1 ano, 9 meses e 22 dias.
- (C) 4 anos e 6 meses.
- (D) 3 anos e 7 dias.
- (E) 3 anos e 8 dias.

16

Maria fez uma afirmação sobre o carro de João e sobre o número de pessoas que estariam em seu interior. Ela disse: "O carro de João é azul ou verde e há, no máximo, 3 pessoas no carro".

Verificou-se, no entanto, que tal afirmação é falsa.

Portanto, o carro de João

- (A) não é azul, nem verde, e há, pelo menos, 3 pessoas no carro.
- (B) é azul e verde, ou há, no máximo, 3 pessoas no carro.
- (C) não é azul, nem verde, ou há, pelo menos, 4 pessoas no carro.
- (D) é azul ou verde, mas há mais do que 4 pessoas no carro.
- (E) não é azul ou não é verde, ou há, no mínimo, 3 pessoas no carro.

17

Uma distribuição é formada por seis dados distintos, já dispostos em ordem crescente:

$$6 ; 11 ; x ; 14 ; 15 ; y$$

Sabe-se que a mediana da distribuição é um número natural e que a média aritmética da distribuição é igual a 15.

O valor de $x + y$ é

- (A) 32.
- (B) 34.
- (C) 37.
- (D) 44.
- (E) 45.

18

A seguir são apresentados dois números racionais, cujas representações no sistema decimal são dízimas periódicas:

$$X = 0, \overline{84} = 0,8484 \dots$$

$$Y = 0, \overline{48} = 0,4848 \dots$$

A soma $X + Y$ é igual a

- (A) 1,1321...
- (B) 1,2222...
- (C) 1,3232...
- (D) 1,3233...
- (E) 1,3333...

19

Um mapa foi disposto sobre o plano cartesiano xy e representou a localização de dois pontos turísticos pelos pontos $A(1, -2)$ e $B(3,4)$.

As coordenadas do ponto do segmento que liga os pontos A e B, e que é equidistante desses dois pontos, é

- (A) (3,3)
- (B) (3,2)
- (C) (2,3)
- (D) (2,1)
- (E) (1,2)

20

Considere os seguintes dois subconjuntos do plano cartesiano xy :

$$A = \{(x, y)/x \in [-3,1] \text{ e } y \in [3,5]\}$$

$$B = \{(x, y)/x \in [-2,2] \text{ e } y \in [1,4]\}$$

O conjunto $A \cap B$ é definido por:

- (A) $A \cap B = \{(x, y)/x \in [-3,1] \text{ e } y \in [2,5]\}$
- (B) $A \cap B = \{(x, y)/x \in [-3,2] \text{ e } y \in [2,5]\}$
- (C) $A \cap B = \{(x, y)/x \in [-2,1] \text{ e } y \in [3,4]\}$
- (D) $A \cap B = \{(x, y)/x \in [-2,1] \text{ e } y \in [3,5]\}$
- (E) $A \cap B = \{(x, y)/x \in [-3,1] \text{ e } y \in [3,4]\}$

Noções de Informática

21

O Microsoft Excel 365 BR oferece como recurso fórmulas que automatizam tarefas. Cada função possui finalidade específica e comportamento próprio, não devendo ser confundidas entre si.

No âmbito do software Microsoft Excel 365 BR, a função

- (A) **DIA.DA.SEMANA()** extrai o valor dia da semana de uma data, retornando o nome completo do dia da semana como texto formatado a partir de uma data informada, variando entre 1 e 31.
- (B) **PROCX()** busca o valor informado na matriz de pesquisa e retorna o resultado correspondente em uma linha ou coluna, permitindo buscas em qualquer direção.
- (C) **REPT()** retorna os caracteres mais à direita de um valor de texto, tabulados à esquerda, direita, centralizado ou justificado. A informação sobre o idioma do texto é opcional.
- (D) **SOMASE()** conta os valores de um intervalo segundo condição fornecida, somando ao final o número de ocorrências válidas.
- (E) **SUBTOTAL()** aplica sempre soma ao intervalo e ignora linhas ocultas manualmente, sendo projetada para funcionar em linhas de dados, flexibilizando o seu uso.

22

Considerando a família de protocolos da arquitetura TCP/IP, assinale a opção que corretamente apresenta o protocolo que implementa a técnica de "lease" ou "leasing", na qual a concessão de um endereço IP pelo servidor a um cliente deve ser renovada antes de expirada.

- (A) DHCP – *Dynamic Host Configuration Protocol*.
- (B) HTTP – *Hypertext Transfer Protocol*.
- (C) FTP – *File Transfer Protocol*.
- (D) NAT – *Network Address Translation*.
- (E) SSH – *Secure Shell*.

23

O Registro do Windows organiza informações do sistema e dos usuários em uma estrutura hierárquica.

Considerando a forma como o registro é estruturado, assinale a opção correta.

- (A) As entradas de registro subordinadas à chave `HKEY_PERFORMANCE_NLSTEXT` permitem acessar dados de desempenho. Os dados não são armazenados no registro em si; as funções de registro fazem com que o sistema colete os dados de sua fonte.
- (B) Cada chave possui um nome composto por um ou mais caracteres alfanuméricos, diferenciando maiúsculas de minúsculas, à exceção do caractere de barra invertida (`\`), que pode integrar as chaves.
- (C) Novos usuários que logam no sistema compartilham *hives* padrão das configurações básicas do sistema, em um arquivo separado por perfil do usuário (*user profile*).
- (D) O registro é um banco de dados com elementos essenciais ao funcionamento do Windows e dos aplicativos de serviço nele executados, sendo estruturados em forma colunar.
- (E) Uma *hive* de perfil de usuário (*user profile*) é um grupo de chaves, subchaves e valores no registro, subordinadas à chave `HKEY_USERS`, carregadas em memória quando o usuário loga ou o sistema operacional inicia.

24

No que concerne aos conceitos relacionados a redes de computadores, assinale a alternativa que apresenta uma associação **incorreta**.

- (A) **Computação em nuvem**: utiliza o modelo de computação distribuída, em que não existe a demanda de conhecimento do local físico de armazenamento de recursos e/ou dados.
- (B) **Extranet**: uma rede privada estendida baseada na internet que permite acesso remoto via autenticação, permitindo, assim, o acesso externo aos serviços de uma intranet a entes credenciados.
- (C) **Internet**: rede mundial de computadores, em que a troca de informações armazenadas remotamente é realizada prescindindo, na maioria das vezes, do local onde os dados estão fisicamente armazenados.
- (D) **Intranet**: rede privada que utiliza modelo baseado nos mesmos protocolos da internet para acesso aos dados, reduzindo os custos de implementação de aplicativos frente a soluções proprietárias.
- (E) **Web**: protocolo de transferência de hiperdocumentos realizada por um site hospedeiro, e respondida por requisições de clientes navegadores, tais como: Google Chrome, Microsoft Edge e Mozilla Firefox.

25

No contexto de segurança da informação, mais especificamente sobre *malwares*, associe corretamente o cada item numerado no primeiro bloco (variando de 1 a 4) às lacunas do segundo bloco.

1. Cavalo de troia (*trojan horse*)
 2. Verme (*worm*)
 3. Bomba lógica (*logic bomb*)
 4. Zumbi (*zombie, bot*)
- () Execução autônoma com capacidade de replicação automática e propagação entre sistemas conectados.
- () Malware ativado por condição predefinida após período hibernado.
- () Ataque a outras máquinas executado por software malicioso instalado em host comprometido.
- () Software aparentemente útil que possui desvio oculto e malicioso de finalidade.

Assinale a opção que corretamente associa o nome do *malware* no primeiro bloco e a característica apresentada no segundo bloco.

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

Língua Inglesa

READ THE TEXT AND ANSWER THE FOLLOWING QUESTIONS

Social Dimensions of Climate Change

Extreme weather events are deeply intertwined with global patterns of inequality. The poorest and most vulnerable people bear the brunt of climate change impacts yet contribute the least to the crisis. As the impacts of climate change mount, millions of vulnerable people face disproportionate challenges in terms of loss of jobs; physical harm; disease; mental health effects; food insecurity; access to water; migration and forced displacement; loss of shelter, assets, and community ties, and other related risks.

Some people are more vulnerable to climate change than others. For example, workers in sectors such as agriculture, fishing, and tourism rely on natural resources that are particularly sensitive to increasingly unpredictable weather and seasonal patterns. Female-headed households, children, persons with disabilities, Indigenous Peoples and ethnic minorities, landless tenants, migrant workers, displaced persons, older people, and other socially marginalized groups often have fewer financial and other resources to cope with and recover from shocks which might threaten their wellbeing and the wellbeing of their families. The root causes of their vulnerability lie in a combination of their geographical locations; their financial, socio-economic, cultural, and social status; and their access to resources, services, and decision-making power.

The poor are often not just among the most vulnerable to climate change, but also disproportionately impacted by measures to address it. These impacts can include increased costs of living, loss of livelihoods, and limited access to resources and support systems, which exacerbate existing inequalities and poverty trends. In the absence of well-designed and citizen-centered policies, efforts to tackle climate change can have unintended consequences for the livelihoods of certain groups, including placing a higher financial burden on poor households [...].

While much progress has been made on the science and the types of policies needed to support a transition to low carbon, climate-resilient development, a challenge facing many countries is engaging citizens who are concerned that they will be unfairly impacted by climate policies. Citizen-centered programs play a vital role in ensuring that resources are used efficiently. Engaging people in shaping climate action is equally critical for achieving lasting impact. This means ensuring transparency, access to information, and active citizen engagement on climate risks and green growth. Such involvement can help build public support to reduce climate impacts, overcome behavioral and political barriers to decarbonization, as well as foster both new ideas and a sense of ownership over solutions.

Moreover, communities bring unique perspectives, skills, and a wealth of knowledge to the challenge of strengthening resilience and addressing climate change. They should be engaged as partners in resilience-building rather than being regarded merely as beneficiaries. Research and experience show that community leaders can successfully set priorities, influence ownership, as well as design and implement investment programs that are responsive to their community's own needs. A 2022 report by the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) recognizes the value of diverse forms of knowledge — such as scientific, Indigenous, and local knowledge — in building climate resilience. Innovations in the architecture of climate finance can connect communities and marginalized groups to the policy, technical, and financial assistance that they need for locally relevant and effective development outcomes.

From: <https://www.worldbank.org/en/topic/social-dimensions-of-climate-change>

26

Based on the text, mark the statements below as TRUE (T) or FALSE (F).

- () Harsh climate conditions exert a uniform impact across populations.
- () Supporting citizen involvement is key to building commitment.
- () At this stage, the challenges have been wholly addressed and handled.

The statements are, respectively:

- (A) T, F, T.
- (B) F, T, F.
- (C) T, T, F.
- (D) F, T, T.
- (E) F, F, T.

27

The idiom in “bear the brunt of climate change impacts” (1st paragraph) means to:

- (A) dodge.
- (B) bypass.
- (C) be spared.
- (D) put up with.
- (E) keep out of.

28

“Yet” in “yet contribute the least” (1st paragraph) introduces an idea of:

- (A) time.
- (B) contrast.
- (C) condition.
- (D) emphasis.
- (E) repetition.

29

The verb in “efforts to tackle climate change” (3rd paragraph) is semantically equivalent to:

- (A) turn away from.
- (B) battle against.
- (C) grapple with.
- (D) leave out.
- (E) brush off.

30

The modal verb in “They should be engaged as partners” (5th paragraph) indicates a(n):

- (A) obligation.
- (B) prediction.
- (C) suggestion.
- (D) permission.
- (E) willingness.

Módulo II

Infraestrutura de Tecnologia da Informação

31

No cabeçalho do protocolo TCP está definido a quantidade de *bits* que representará a “Source Port” e a “Destination Port”, números que identificam clientes, serviços, aplicações ou processos.

Analise as afirmativas a seguir:

- I. Tanto para o TCP quanto para o UDP existem 65.535 portas;
- II. A quantidade de portas é igual tanto para o IPv4 quanto para o IPv6;
- III. Para o protocolo IPv4 o tamanho da porta é igual a 16 bits;
- IV. A porta 443 é chamada “bem conhecida” e representa o HTTPS;
- V. Determinados dispositivos de rede bloqueiam serviços identificados pelas portas TCP. As portas UDP não permitem a identificação de serviço.

Está correto o que se afirma em

- (A) I e V, apenas.
- (B) II, III e IV, apenas.
- (C) I, II, III e IV, apenas.
- (D) II, IV e V, apenas.
- (E) I, II e V, apenas.

32

Ao analisar o tráfego de uma comunicação entre computadores utilizando o analisador de pacotes estas duas sequências numéricas foram verificadas:

origem 192.168.10.1:50964 e destino 142.250.79.206:53.

Nesse contexto, assinale a opção correta.

- (A) O destino representa um soquete e acessa o servidor POP3.
- (B) Tanto a origem quanto o destino são soquetes, e a porta do destino é um serviço SMTP.
- (C) As portas de origem e destino são portas bem conhecidas.
- (D) A porta 50964 é uma porta efêmera e acessa o servidor MySQL.
- (E) A porta de origem é uma porta dinâmica e o soquete destino é o endereço para um servidor DNS.

33

Para analisar a latência entre as LANs da matriz e da filial em uma rede IPv4, foi realizado um teste entre um host da LAN da filial e o servidor web (www.xpto.io) localizado na matriz.

Como o endereçamento IPv6 está sendo implementado na empresa, o técnico observou que os resultados da análise estavam sendo obtidos utilizando IPv6.

Assinale a opção que apresenta o comando que deverá ser utilizado na linha de comando do sistema operacional para que a resposta seja fornecida utilizando o IPv4.

- (A) tracert www.xpto.io
- (B) ping www.xpto.io
- (C) traceroute www.xpto.io
- (D) ping -4 www.xpto.io
- (E) traceroute -4 www.xpto.io

34

Na empresa Xpec Ltda., o administrador de rede foi responsável pelo projeto de endereçamento IP para atender a quatro VLANs (VA, VB, VC e VD). Em seu projeto, a quantidade mínima de endereços IP utilizáveis (hosts) por VLAN foi de:

VA: 30 hosts – rede administrativa, considerar expansão futura;

VB: 14 hosts – rede sem necessidade de expansão futura;

VC: 13 hosts – rede sem necessidade de expansão futura;

VD: 10 hosts – rede de servidores, considerar a necessidade de expansão futura em 40%, com arredondamento para o inteiro imediatamente superior.

Considerando exclusivamente o bloco de IP 200.3.100.128/25, assinale a opção que apresenta o último octeto do endereço inicial de cada sub-rede e seu respectivo prefixo, de forma a representar a melhor solução de projeto de endereçamento.

(A) VA - .128/26; VB -.192/28; VC - .208/28; VD - .224/28; Reserva .240/28.

(B) VA - .128/27; VB -.160/27; VC - .192/27; VD - .224/27.

(C) VA - .0/26; VB -.64/26; VC - .128/26; VD - .192/26.

(D) VA - .0/25; VB -.128/27; VC - .160/27; VD - .192/27; Reserva .224/27.

(E) VA - .0/27; VB -.32/27; VC - .64/27; VD - .96/27; Reserva .128/25.

35

Um “ticket” de serviço foi aberto para manutenção de um computador que não se conectava à internet, apesar de acessar a impressora na LAN. No roteador, havia acesso à internet. O técnico ao iniciar os testes, anotou alguns parâmetros do computador.

IP host: 192.168.26.0

Máscara: 255.255.240.0

GW: 192.168.32.254

DNS: 8.8.8.8

Após a análise e solução do problema, o técnico relatou para a chefia imediata que:

- I. O IP do DNS não pertence à rede local, o que provocou a impossibilidade de acesso à internet;
- II. O computador não acessa a internet por causa do IP do gateway padrão;
- III. O IP do host é um endereço privado e não pode acessar a internet;

Está correto o que se afirma em

(A) I e II, apenas.

(B) II, apenas.

(C) I e III, apenas.

(D) III, apenas.

(E) I, II e III.

36

A representação do endereço IPv6 é escrita na forma hexadecimal com 128 bits divididos em 8 grupos de hextetos, separados pelo caractere “:”. Apesar desta quantidade de bits, existem regras que permitem a abreviação do endereço IPv6 em formatos reduzidos.

Assinale a opção que apresenta corretamente a forma mais reduzida possível para o endereço 2001:0DB8:0000:0000:0CAF:B000:0000:0000.

(A) 2001:0DB8::0CAF:B::

(B) 2001:DB8:0:0:CAF:B000:0:0

(C) 2001:DB8:0:0:CAF:B::

(D) 2001:DB8::CAF:B000::

(E) 2001:DB8:0:0:CAF:B000::

37

Uma das formas de autoconfiguração da rede IPv6 é a SLAAC, que é um processo em que o próprio host gera seu endereço IP. Neste procedimento de autoconfiguração do endereço, o roteador envia mensagens informando o prefixo de rede. A partir dessa informação, o host gera seu endereço IPv6 global.

Considere as informações a seguir:

IPv4 – 192.168.10.4

Gateway padrão – 192.168.10.254

Máscara de sub-rede – 255.255.255.0

Endereço Físico – 00-FF-32-B0-FC-AB

Prefixo de rede IPv6 – 2001:0DB8:CAFF:0000::/64

O endereço IPv6 gerado é

(A) 2001:0DB8:CAFF:0000:00FF:32FF:FEB0:FCAB

(B) 2001:DB8:CAFF:0:FF:32FF:FEB0:FCAB

(C) 2001:DB8:CAFF:0:2FF:32FF:FEB:FCAB

(D) 2001:DB8:CAFF::FF:32B0:FCAB

(E) 2001:DB8:CAFF::2FF:32FF:FEB0:FCAB

38

A empresa de tecnologia XIS recebeu da sua operadora de Telecomunicações um bloco /48 para atender a matriz (MAT) e as suas duas unidades regionais (UnA e UnB). O analista de infraestrutura deverá planejar a divisão desta rede para atender todas as unidades da empresa.

Sendo atribuído pela operadora o bloco 2001:DB8:AB:: /48, assinale a opção que apresenta corretamente o planejamento de designação dos blocos para cada unidade.

(A) 2001:DB8:AB::/50 – MAT

2001:DB8:AB:4000::/50 – UnA

2001:DB8:AB:8000::/50 – UnB

2001:DB8:AB:C000::/50 – reserva

(B) 2001:DB8:AB::/50 – MAT,

2001:DB8:AB01::/50 – UnA,

2001:DB8:AB02::/50 – UnB,

2001:DB8:AB03::/50 – reserva

(C) 2001:DB8:AB::/48 – MAT,

2001:DB8:01AB::/48 – UnA,

2001:DB8:02AB::/48 – UnB,

2001:DB8:03AB::/48 – reserva;

(D) 2001:DB8:AB::/50 – MAT,

2001:DB8:AB:1000::/50 – UnA,

2001:DB8:AB:2000::/50 – UnB,

2001:DB8:AB:3000::/50 – reserva

(E) 2001:DB8:AB01::/48 – MAT,

2001:DB8:AB02::/48 – UnA,

2001:DB8:AB03::/48 – UnB,

2001:DB8:AB04::/48 – reserva

39

No protocolo IPv6 não foi previsto o endereçamento broadcast para trocas de mensagens, como existe no IPv4. Entretanto, ainda existe a necessidade de comunicação com todos os hosts de uma LAN.

O endereço IPv6 que realiza um multicast para todos os dispositivos localizados na mesma rede local é

(A) ff02::1

(B) ff02::2:ff00:0017, quando o endereço do host é 2001:db8:cafe::17

(C) 224.0.0.1

(D) ::255:255:255:255

(E) 2801::ffff:ffff:ffff

40

Em uma LAN, o técnico utilizou o protocolo ARP para descobrir o MAC do computador B através da consulta ao comando *arp -a* no CMD do computador A. Contudo, não obteve sucesso.

Assinale a opção que apresenta uma solução para obtenção do MAC do host B a partir do host A.

- (A) No host A, deve-se acessar o “prompt de comando” e digitar o comando *ipconfig*.
- (B) No host A, deve-se acessar o “prompt de comando” e digitar o comando *ipconfig /all*.
- (C) No “prompt de comando” do host A, deve-se fazer um ping para o computador B, e depois consulta com o comando *arp -a*.
- (D) No “prompt de comando” do host A, deve-se fazer um ping para o computador B, e depois o comando *ipconfig /all*.
- (E) No “prompt de comando” do host A, deve-se fazer um ping para o computador B, e depois o comando *netstat* para leitura de todos os dados da rede.

41

O processo de roteamento dinâmico utiliza protocolos de roteamento para mapear a rede e atualizar automaticamente as tabelas de roteamento. Estes protocolos são agrupados em duas categorias: IGP (*Interior Gateway Protocol*) e ERP (*Exterior Routing Protocol*). Considere os itens a seguir:

- I. OSPF
- II. BGP
- III. RIP
- IV. EIGRP
- V. IS-IS

Refere-se somente ao protocolo ERP o que figura em

- (A) I, II e III, apenas.
- (B) V, apenas.
- (C) II e IV, apenas.
- (D) II, apenas.
- (E) I, apenas.

42

Considerando um roteador responsável pelo encaminhamento do tráfego de várias LANs para a internet, assinale a opção correta.

- (A) De acordo com a RFC 1918, a faixa de endereçamento dos computadores de uma LAN deve ser obrigatoriamente a faixa de endereços privados que possui unicidade local, por exemplo, o bloco 192.168.0.0/24.
- (B) No roteador, a rota padrão utilizada para endereços de redes desconhecidas é a Rota Estática.
- (C) Rotas diretamente conectadas referem-se às rotas dinâmicas com a menor métrica na tabela de roteamento.
- (D) Não é possível a configuração de rotas estáticas e dinâmicas quando estiver configurada a rota default em um roteador.
- (E) A rota default permite a consolidação de diversas rotas.

43

Para minimizar a escassez dos endereços IPv4, a IETF publicou a RFC 6598, na qual se define a alocação do bloco de endereços IPv4 /10, para ser utilizado como “Espaço de Endereçamento Compartilhado” e atender as necessidades de dispositivos Carrier-Grade NAT (CGN).

Sobre CGN, analise os itens a seguir:

- I. Informações de roteamento sobre redes que usam o Espaço de Endereçamento Compartilhado NÃO DEVEM ser propagadas através dos limites do Provedor de Serviços.
- II. Os Provedores de Serviços DEVEM filtrar anúncios recebidos referentes ao Espaço de Endereçamento Compartilhado.
- III. A IANA reservou o bloco 192.0.2.0/24 para uso pelo CGNAT.
- IV. A IANA registrou a alocação do intervalo de endereços 100.64.0.0/10 para uso como Espaço de Endereçamento Compartilhado.
- V. Para o bloco de endereços 100.64.0.0/10 é permitido roteamento na internet e troca de tráfego entre IPv4 e IPv6.

Está correto o que se afirma em

- (A) II, III e IV, apenas.
- (B) I, II e III, apenas.
- (C) I, II e IV, apenas.
- (D) III, IV e V, apenas.
- (E) II, III, IV e V, apenas.

44

Na RFC 2865 é especificado o protocolo RADIUS (Remote Authentication Dial In User Service), que tem como uma de suas características um mecanismo de autenticação flexível que pode suportar uma variedade de métodos para autenticar os usuários.

Assinale a opção que apresenta corretamente mecanismos de autenticação suportados pelo RADIUS.

- (A) SHA-256, PAP e CHAP.
- (B) PPP, PAP e CHAP.
- (C) EAP-TLS, SHA-256 e PAP.
- (D) EAP-TLS, SHA-256 e CHAP.
- (E) OAuth2, PAP, CHAP, MS-CHAPv2 e SHA-512.

45

RADIUS e TACACS+ são protocolos de autenticação utilizados com servidores AAA, sendo que o RADIUS especificado pela RFC 2865 é um padrão aberto, enquanto o TACACS+ é suportado pela Cisco.

Em relação ao protocolo de transporte, assinale a opção correta.

- (A) Os dois protocolos usam o TCP.
- (B) O protocolo RADIUS usa o TCP e o TACACS+ o protocolo UDP.
- (C) O protocolo UDP é usado para envio das senhas criptografadas e TCP para as informações de controle para ambos os protocolos de autenticação.
- (D) O UDP é utilizado pelo RADIUS e o TCP pelo TACACS+.
- (E) Não usa protocolos de transporte por estarem instalados no próprio servidor AAA.

46

A empresa XTAL possui cinco departamentos e utiliza uma única rede com 150 computadores, todos interconectados por switches L3 gerenciáveis. Existe uma reclamação constante dos usuários em relação à lentidão da rede.

Assinale a opção que pode minimizar este problema.

- (A) Substituir todos os switches por um único switch de chassis gerenciável.
- (B) Reduzir a largura de banda da rede.
- (C) Dividir a rede em cinco VLANs, uma para cada setor.
- (D) Para esta situação a melhor opção seria o uso de HUB, um para cada setor, interligados por um roteador.
- (E) Utilizar bridges entre os switches

47

Em um cenário onde várias VLANs estão configuradas, cada switch deve ser capaz de identificar qual das VLAN cada quadro pertence. As informações que identificam um quadro Ethernet como pertencente a uma determinada VLAN estão inseridas em seu cabeçalho e permitem a comunicação via porta configurada do switch, como porta-tronco ou porta de acesso.

Assinale a opção que está relacionada ao processo de marcação.

- (A) Padrão IEEE 802.1q insere uma tag de quatro bytes no quadro Ethernet ultrapassando seu tamanho original de 1518 bytes.
- (B) Os switches non-root bridges possuem portas não designadas e se encontram em modo bloqueio. Por estas portas, somente podem receber quadros de controles BPDUs
- (C) O padrão dot1q insere um cabeçalho ISL, cuja extensão é de 26 bytes no quadro
- (D) A tag VLAN possui as seguintes informações: VLAN(VID) número de 12 bits que suporta 4096 IDs de VLANs e BRIDGE ID (BID) com 8 bytes de extensão
- (E) As VLANs são identificadas pelo MAC de origem e porta 554, situado no cabeçalho do quadro.

48

Um dos primeiros ataques na internet foi através da técnica de inundação de requisições TCP, denominada "SYN flood". Outro incidente muito divulgado pela mídia foi o ataque à Universidade de Minnesota, com a utilização de ferramentas de botnets. O atacante coordenou uma rede de computadores comprometidos em inundar um alvo específico com requisições.

Considerando o contexto, assinale a opção que apresenta corretamente o principal objetivo de um ataque de Negação de Serviço Distribuído (DDoS).

- (A) Obter acesso não autorizado através da engenharia social proporcionada pelo ataque.
- (B) Através de uma rede de zumbis, tornar o serviço do alvo indisponível de forma mais rápida do que o ataque DoS de fonte única
- (C) Tornar os serviços indisponíveis e permitir a extorsão financeira do alvo após a instalação do ransomware.
- (D) Ataque DoS dificulta a descoberta do atacante.
- (E) Descobrir senhas de servidores com o ataque SYN flood.

49

Os computadores de uma LAN conectados à internet possuem configurado o endereço IP do roteador de primeiro salto. Os métodos comuns utilizados para a atribuição deste IP são o DHCPv4 ou a configuração de uma rota padrão estática. Esta última opção é bastante popular pois minimiza a sobrecarga de configuração e processamento no host final. No entanto, isso cria um ponto único de falha. A perda do roteador padrão resulta em um evento catastrófico, isolando todos os hosts desta LAN que não conseguem detectar um caminho alternativo disponível.

Sobre o protocolo que foi projetado para eliminar o ponto único de falha inerente a uma rede que utiliza roteamento padrão e, dentre suas funções, elege um roteador ativo entre outros roteadores de backup em uma LAN, assinale a opção correta.

- (A) Protocolo de roteamento EIGRP.
- (B) Protocolos que suportam VLAN.
- (C) VRRP.
- (D) BGP.
- (E) STP.

50

O COBIT foi desenvolvido com base em dois conjuntos de princípios: princípios para um sistema de governança e princípios de um framework de governança.

Assinale a opção que apresenta corretamente um dos seis princípios para um sistema de governança.

- (A) Sistema de governança dinâmico.
- (B) Aberto e flexível.
- (C) Alinhado com os principais padrões.
- (D) Segurança cibernética.
- (E) Perfil de risco.

51

De acordo com a ISO/IEC 27002, existem três pilares que formam a base para a proteção de dados, garantindo, assim, a proteção da informação, a inviolabilidade e a prontidão de uso.

A tríade que compõe as propriedades de segurança da informação é

- (A) Controle, Propósito e Orientação.
- (B) Controle do Acesso às Informações, Segurança Cibernética e Disponibilidade Contínua.
- (C) Aprovação, Auditoria e Controle.
- (D) Confidencialidade, Integridade e Disponibilidade.
- (E) Controle de Acesso, Criptografia e Serviços Online.

52

A política de grupo pode representar as configurações de política localmente no sistema de arquivos, ou no AD DS (Active Directory Domain Services). Quando utilizadas com o Active Directory (AD), as configurações de Política de Grupo são contidas em um GPO (Objeto de Política de Grupo).

Os dois componentes principais que consistem em um GPO são:

- (A) Regras do certificado e Regras de hash.
- (B) Gerenciamento de Política de Grupo e Regras de Acesso Central.
- (C) Contêiner de Política de Grupo e o Modelo de Política de Grupo.
- (D) Active Directory e Política de Restrição de Software.
- (E) Controle de acesso a arquivos e Políticas de Acesso Central.

53

Tanto no Linux quanto no Windows a ferramenta ping é utilizada para teste de conectividade e condições da rede. É baseada no protocolo ICMP e possibilita obter diagnósticos de perdas, atraso e alcance entre hosts.

Considerando o uso da ferramenta ping em sistemas Linux, assinale o teste de rede que envia o limite de 20 pacotes.

- (A) ping www.google.com
- (B) ping -f 20 www.google.com
- (C) ping -i 20 www.google.com
- (D) ping -s 20 www.google.com
- (E) ping -c 20 www.google.com

54

A empresa de informática ACME possui uma parede com 300 metros de comprimento. Nesta parede serão instaladas duas TOs a cada 30 metros, totalizando 22 TOs. O projetista de cabeamento estruturado decidiu pelo uso da fibra óptica 62,5/125µm multimodo no backbone de edifício (entre BD e FD). Entretanto, há dúvidas quanto à definição de qual mídia será instalada no cabeamento horizontal.

Analise os itens a seguir:

- I. Instalar um FD no comprimento 150 metros e, no cabeamento horizontal, utilizar cabos U/UTP para a distribuição dos pontos TOs;
- II. Instalar dois distribuidores de piso, FD1 a 75 metros e FD2 a 225 metros, cada um atendendo a 10 e 12 TOs, respectivamente, com cabo U/UTP no cabeamento horizontal;
- III. Instalar um FD no comprimento 150 metros e, no cabeamento horizontal, utilizar fibra óptica 62,5/125 µm multimodo para a distribuição dos pontos TOs;
- IV. Instalar dois FDs, o primeiro FD1 a 75 metros com switch SW1 conectado ao switch SW0 localizado no BD e o segundo FD2 a 225 metros, com seu switch SW2 em cascata com SW1. Cada rack atendendo a 10 e 12 TOs, respectivamente, via cabo U/UTP no cabeamento horizontal;

É solução adequada para o problema narrado, considerando todas as medidas a partir do início da parede (0 metro), o que consta em

- (A) I, apenas.
- (B) II, apenas.
- (C) III, apenas.
- (D) IV, apenas.
- (E) I e II, apenas.

55

Em um projeto de cabeamento estruturado foi especificada a seguinte infraestrutura seca: eletrocalha 75mm x 75mm, com estrutura em perfil “U” e seus acessórios; eletroduto de aço carbono 3/4” (diâmetro interno 25 mm) e seus acessórios; e cabo de categoria 6 U/UTP com diâmetro externo medido de 4,8 mm (área 18 mm²).

Observando os tipos de caminhos, o cabo selecionado e conhecendo as Normas de cabeamento estruturado, assinale a opção correta sobre o projeto.

- (A) Como o cabo utilizado é um cabo blindado, a taxa máxima de ocupação nesta eletrocalha será de 124 cabos, e por norma, o eletroduto não poderá conter mais de duas curvas entre caixas de passagens.
- (B) O eletroduto não poderá conter mais de duas curvas 90°; a máxima quantidade de cabos na eletrocalha do projeto será de 124 cabos (40%).
- (C) A taxa de ocupação mínima na eletrocalha será de 187 cabos, equivalendo a 60% da sua capacidade.
- (D) No eletroduto quando forem necessárias curvas em forma de “U” (180°) deve ser feita por meio de caixa de passagem; a taxa máxima de ocupação permitida na eletrocalha será de 312 cabos.
- (E) A quantidade máxima de cabos a ser utilizada na eletrocalha será de 312 cabos, limitando a 124 cabos quando houver curvas.

56

Como analista de infraestrutura, assinale a opção que apresenta sua indicação para um projeto de cabeamento estruturado de um ambiente, em que a flexibilização na realocação de TOs fosse necessária.

- (A) Uso de patch panels descarregados.
- (B) Uso de rack de parede.
- (C) Uso de eletrocalha na infraestrutura seca.
- (D) Uso de um ponto de consolidação.
- (E) Uso de cabos balanceados para conectar diretamente o switch ao computador.

57

De acordo com a norma NBR 14565, assinale a opção que apresenta o comprimento máximo do canal a partir do distribuidor de piso no cabeamento horizontal.

- (A) Depende do fabricante. O analista deverá verificar nas especificações do equipamento.
- (B) A distância máxima permitida para que não ocorra degradação da informação será de 90 metros.
- (C) A norma NBR 14565 não especifica um valor único para todos os equipamentos. De acordo com a norma, a distância dependerá do tipo de dispositivo intermediário.
- (D) Para o cabeamento horizontal os distribuidores de piso deverão ser posicionados para garantir que o comprimento do canal não exceda 100 m, independente do meio físico utilizado.
- (E) O canal pode ter um comprimento de 100 m mais 10 metros referentes ao cabo reserva nos racks.

58

Os modelos de computação em nuvem são definidos por privado, público e híbrido. A partir da definição do modelo a ser utilizado, define-se o tipo de implantação de recursos na nuvem.

Analise os itens a seguir sobre os aspectos do modelo de nuvens híbridas.

- I. Os dados privados não são colocados com os dados de outras organizações.
- II. Fornece maior flexibilidade.
- III. As organizações pagam apenas pelo que utilizam.
- IV. O hardware deve ser comprado e ter sua manutenção gerenciada.
- V. As organizações controlam a segurança, a conformidade ou os requisitos legais.
- VI. As organizações determinam o local (ou tipo de nuvem) para executar os aplicativos.

Está correto o que se afirma em

- (A) II, V e VI, apenas.
- (B) I e IV, apenas.
- (C) I e III, apenas.
- (D) IV e V, apenas.
- (E) I e II, apenas.

59

Organizações que oferecem serviços de computação e armazenamento em nuvem, na forma de plataformas de serviços escalonáveis sob demanda evitam altos investimentos pelas empresas clientes em equipamentos físicos, infraestruturas, espaço físico, energia, manutenção a longo prazo, entre outros gastos.

Em relação aos tipos de modelos de serviços de nuvem, assinale a opção que apresenta corretamente o serviço PaaS (Plataforma como Serviço).

- (A) Fornece acesso sob demanda a serviços de infraestrutura de TI, como computação, armazenamento, rede e virtualização.
- (B) Oferece uma pilha completa de aplicativos como um serviço que os clientes podem acessar e usar.
- (C) Fornece e gerencia recursos de hardware e software para desenvolvimento, teste, entrega e gerenciamento de aplicativos na nuvem.
- (D) Fornece recursos de infraestrutura compartilhada entre empresas privadas, aplicativos e software para desenvolvimento e virtualização de servidores.
- (E) É provedor de serviços, terceiriza a operação e manutenção da infraestrutura física e gerencia o software, mantém servidores nas empresas, clientes com aplicativos mais acessados.

60

Assinale a opção que apresenta a ferramenta que executa a orquestração de contêineres, gerencia a implantação, automatizando a implantação e o escalonamento de aplicativos em contêineres.

- (A) Docker.
- (B) KVM.
- (C) IaaS.
- (D) VMware.
- (E) Kubernetes.

Redação

Texto I

Por que as pessoas têm medo da energia nuclear?

Estudos apontam que esta é a forma mais segura de eletricidade

É cada vez mais frequente a quantidade de estudos publicados nas principais revistas científicas do mundo que apontam que as usinas nucleares são, de longe, a maneira mais segura de produzir eletricidade. Durante as duas primeiras décadas de produção, as pessoas apresentaram certa euforia com a novidade. Porém, o que veio na sequência foi o receio generalizado – para muitos, o medo está relacionado à associação histórica das usinas nucleares com armas nucleares.

<https://forbes.com.br/colunas/2018/07/por-que-as-pessoas-tem-medo-da-energia-nuclear/>

Texto II



QUINO. 10 anos com Mafalda. Tradução de Monica Stahel. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2010. (Adaptada)

Com base na leitura dos Textos I e II e em seus próprios conhecimentos sobre a temática, redija um texto dissertativo-argumentativo de, no mínimo 15 (quinze) linhas e, no máximo, 30 (trinta) linhas, sobre o tema:

Como mudar a perspectiva negativa da população sobre o uso de energia nuclear?

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

Realização

