



Fundação de Apoio ao Desenvolvimento
da Universidade Estadual de Londrina

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÂNDIDO DE ABREU

CONCURSO PÚBLICO Nº 001/2023 - EDITAL Nº 001/2023

CARGO: ENGENHEIRO CIVIL

(NÍVEL SUPERIOR)

Língua Portuguesa: 01 a 05; Raciocínio Lógico: 06 a 10;

Conhecimentos Específicos: 11 a 30.

LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO ANTES DE INICIAR A PROVA

1	Identifique-se na parte inferior da capa deste caderno de questões.
2	A prova terá duração de 4 (quatro) horas, incluindo o tempo de preenchimento do cartão-resposta.
3	Utilize caneta esferográfica azul ou preta no preenchimento do cartão-resposta.
4	O candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora do início das provas, tanto para ir embora quanto para utilizar os sanitários.
5	Este caderno de provas contém 30 (trinta) questões de múltipla escolha (a, b, c, d).
6	Cada questão de múltipla escolha apresenta uma única resposta correta.
7	Verifique se o caderno está completo e sem imperfeições gráficas. Se houver algum problema, comunique imediatamente ao fiscal.
8	Durante a aplicação da prova é proibido qualquer tipo de consulta.
9	Este caderno de provas pode ser usado como rascunho, sendo a correção da prova feita única e exclusivamente pela leitura eletrônica dos cartões-respostas.
10	Assine o cartão-resposta no local indicado.
11	Não serão computadas questões não assinaladas no cartão-resposta ou que contenham mais de uma resposta, emenda ou rasura.
12	Ao término da prova, o cartão-resposta deverá ser devolvido ao fiscal de sala.
13	Depois de entregue o cartão-resposta, não será permitido ao candidato utilizar os sanitários do local de prova.
14	O caderno de prova poderá ser levado somente pelo candidato que se retirar da sala de aplicação de provas no decurso da última hora da realização da prova.
15	É obrigatória a saída simultânea dos 3 (três) últimos candidatos, que assinarão a ata de encerramento da aplicação da prova e acompanharão os fiscais à coordenação para o lacre do envelope de cartões-respostas.

Identificação do candidato

Nome	Nº do Documento

GABARITO

Preencha suas respostas no quadro abaixo e destaque na linha pontilhada.

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

Divulgação do Gabarito Preliminar 1 dia útil após a aplicação da prova.

QUESTÕES DE 01 A 05 – LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir para responder às questões de 1 a 5.

Entre as décadas de 1920 e 30, artistas, intelectuais e literatos se uniram para criar uma identidade regional que incentivasse o sentimento de pertencimento, o que era ser um paranaense e quais eram os elementos do estado. Com um olhar voltado mais para a natureza surgiram os símbolos paranistas, que permanecem em nosso imaginário e cotidiano: a araucária e o pinhão, principalmente, mas a gralha-azul e a erva-mate também são alguns exemplos. Essa criação de tradições regionais e até representações políticas não foi algo exclusivo do Paraná. Após o surgimento da República, em 1889, existia todo um movimento no país em busca de uma linguagem que definisse o que era ser brasileiro. Aqui, no Paraná, o que ajudou a favorecer foi o ciclo econômico provocado pela erva-mate, um terreno fértil para modernização de Curitiba e um cenário para uma efervescência cultural. O termo “Paranismo” surgiu em 1927, em um manifesto publicado pelo político, historiador e jornalista Romário Martins, um dos líderes do Paranismo, pelo qual procurou definir o que era o movimento paranista. No entanto, o termo “paranista” foi criado bem antes, em 1906, pelo poeta Domingos Nascimento, que em uma viagem ao norte do estado teria chamado os paulistas que viviam lá de “paranistas”, já que não eram paranaenses. A denominação acabou sendo adquirida pelo movimento já que conseguia traduzir essa sensação de pertencimento a todos que viviam no estado, mas não tinha nascido aqui – ainda mais em uma época de intensa imigração, principalmente de europeus.

(Texto adaptado. Camile Triska. Curitiba de graça. 22/01/2021. Disponível em: <https://curitibadegraca.com.br/curitiba-e-arte-o-que-foi-o-movimento-paranista/>)

01. De acordo com as informações do texto, assinale a alternativa CORRETA.

- a) O termo “paranista” não faz distinção entre os que nasceram no Paraná e aqueles que migraram para o estado.
- b) O termo “paranista” era empregado como referência às pessoas que moravam no norte do estado.
- c) O movimento de busca de identidade nacional teve início no Paraná.
- d) Somente intelectuais da época poderiam fazer parte do Paranismo.

02. Analise as afirmativas a seguir e assinale a alternativa CORRETA.

I – Os elementos que simbolizam o Paraná são apenas o pinhão, a araucária, a gralha-azul e a erva-mate.

II – A modernização e o crescimento econômico contribuíram para o desenvolvimento cultural.

III – O termo “paranista” foi divulgado pela primeira vez no manifesto do movimento Paranismo.

- a) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- b) Apenas a afirmativa II está correta.
- c) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- d) Apenas a afirmativa III está correta.

03. “Com um olhar voltado mais para a natureza surgiram os símbolos paranistas, QUE permanecem em nosso imaginário e cotidiano.”

Qual é a função do termo destacado no período acima?

- a) Apenas conectar as duas orações, não tem um significado específico.
- b) Retomar a palavra “os símbolos” e pode ser substituído por “os quais”.
- c) Retomar a palavra “natureza” e pode ser substituído por “a qual”.
- d) Retomar a palavra “paranistas” e pode ser substituído por “as quais”.

04. Os afixos são acrescentados a algumas palavras para indicar seu sentido. Assinale a alternativa em que o sufixo atribui o mesmo sentido do aplicado na palavra “Paranismo”.

- a) Daltonismo.
- b) Extrativismo.
- c) Modernismo.
- d) Neologismo.

05. Assinale a alternativa cujas palavras completam as lacunas sem prejudicar as regras de crase.

Perante ____ mudanças da época, um grupo de intelectuais apresentou ____ sociedade paranaense uma proposta sobre ____ criação de uma identidade regional.

- a) as – à – a.
- b) às – a – à.
- c) às – à – à.
- d) as – a – a.

QUESTÕES DE 06 A 10 – RACIOCÍNIO LÓGICO

06. Sejam p e q proposições, tais que p : “meu carro é preto” e q : “tenho carteira de habilitação”. Assinale a alternativa que apresenta, CORRETAMENTE, a expressão equivalente a $p \wedge \neg q$.

- a) Meu carro é preto ou tenho carteira de habilitação.
- b) Meu carro não é preto e tenho carteira de habilitação.
- c) Meu carro é preto e não tenho carteira de habilitação.
- d) Meu carro é preto ou não tenho carteira de habilitação.

07. Assinale a alternativa CORRETA em relação à proposição $(\neg p \vee \neg q) \leftrightarrow (q \wedge p)$.

- a) A proposição é uma tautologia.
- b) A proposição é uma contradição.
- c) A proposição é uma contingência.
- d) A proposição é simples.

08. Sabendo que $\text{sen}(\alpha) = \frac{5}{13}$, qual é o valor de $\text{cos}(\alpha)$?

- a) $\frac{12}{13}$
- b) $\frac{8}{13}$
- c) $\frac{5}{13}$
- d) $\frac{1}{13}$

09. Sabe-se que “Marília é idosa e gosta de frutas secas”. Assinale a alternativa que apresenta a negação dessa proposição.

- a) Marília não é idosa e não gosta de frutas secas.
- b) Marília não é idosa ou não gosta de frutas secas.
- c) Marília não é idosa e gosta de frutas secas.
- d) Marília não é idosa ou gosta de frutas secas.

10. Se $A = \{2, 4, 6, 8, 10\}$, assinale a alternativa que contém uma proposição verdadeira.

- a) $\forall x \in A, x > 2$.
- b) $\exists x \in A, x < 2$.
- c) $\exists x \in A, x > 2$.
- d) $\forall x \in A, x < 2$.

QUESTÕES DE 11 A 30 – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11. De acordo com o Art. 7º da Lei Orgânica do Município de Cândido de Abreu, analise as afirmativas a seguir e assinale a alternativa CORRETA.

Ao Município, compete prover tudo quanto diga respeito ao seu peculiar interesse e ao bem-estar de sua população, cabendo-lhe, privativamente, entre outras, as seguintes atribuições.

I – Elaborar sua Lei de Diretrizes Orçamentárias, sua Lei Orçamentária Anual e seu Plano Plurianual de investimentos.

II – Dispor sobre o comércio ambulante.

III – Promover programas de construção de moradias e melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico.

IV – Registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais em seus territórios.

V – Estabelecer e implantar política de educação e desenvolvimento sustentável visando evitar o êxodo rural.

- a) Apenas as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas I, II e V estão corretas.
- c) Apenas as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- d) Apenas as afirmativas III, IV e V estão corretas.

12. De acordo com o Art. 82 da Lei Orgânica do Município de Cândido de Abreu, analise as afirmativas a seguir e assinale a alternativa CORRETA.

Ao Prefeito, compete:

I – prestar à Câmara Municipal, dentro de trinta dias, as informações solicitadas;

II – desapropriar bens imóveis na forma da lei;

III – instituir servidões administrativas;

IV – abrir créditos extraordinários nos casos de calamidade pública, comunicando o fato ao Governo Estadual;

V – denominar próprios os logradouros públicos, respeitada a competência comum da Câmara.

a) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.

b) Apenas as afirmativas I, II e IV estão corretas.

c) Apenas as afirmativas II, III e V estão corretas.

d) Apenas as afirmativas III, IV e V estão corretas.

13. Conforme o Art. 57, em seu parágrafo primeiro, da Lei Orgânica do Município de Cândido de Abreu, assinale a alternativa que preenche CORRETAMENTE a lacuna da afirmação a seguir.

Se o Prefeito julgar a matéria “regime de urgência urgentíssima”, solicitará que a apreciação do projeto de lei seja feita em _____ dias.

a) 10 (dez).

b) 15 (quinze).

c) 30 (trinta).

d) 45 (quarenta e cinco).

14. Com base no parágrafo primeiro do Art. 28 da Lei Orgânica do Município de Cândido de Abreu, assinale a alternativa que completa de forma CORRETA a lacuna da seguinte afirmação.

As Sessões Extraordinárias serão convocadas com uma antecedência mínima de _____ horas e nelas não se tratará de matéria estranha à que motivou a sua convocação.

a) 12 (doze).

b) 24 (vinte e quatro).

c) 48 (quarenta e oito).

d) 72 (setenta e duas).

15. Segundo o Art. 93 da Lei Orgânica do Município de Cândido de Abreu, analise as afirmativas a seguir e assinale a alternativa CORRETA.

São partes legítimas para propor uma ação direta de inconstitucionalidade de lei ou ato normativo municipal, em face da Constituição Estadual:

I – o Prefeito e a mesa da Câmara Municipal;

II – os partidos políticos com representação na Assembleia Legislativa Estadual ou na Câmara Municipal;

III – as federações sindicais e as entidades de classe de âmbito estadual;

IV – o Deputado Federal.

a) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.

b) Apenas as afirmativas I, II e IV estão corretas.

c) Apenas as afirmativas II, III e IV estão corretas.

d) Todas as afirmativas estão corretas.

16. No processo de dimensionamento de estruturas, durante as análises relacionadas ao estado limite último e na presença de múltiplos tipos de ações, é necessário realizar uma ponderação das ações secundárias. Essa ponderação é feita por meio da combinação de seus valores reduzidos, utilizando $\Psi_0 F_k$, em que Ψ_0 representa o coeficiente de combinação e F_k é o valor característico da ação em questão. Assinale a alternativa CORRETA quanto ao motivo da realização dessa ponderação.

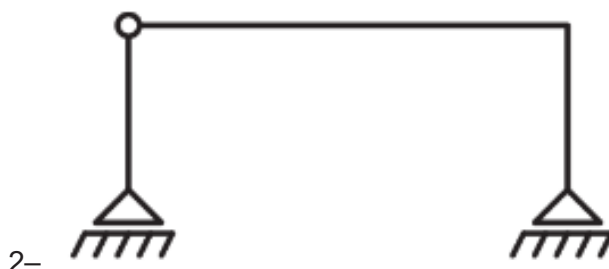
a) Simplificação da análise estrutural e do desenvolvimento do projeto.

b) Muito baixa probabilidade de ocorrência simultânea dos valores característicos de duas ou mais ações variáveis de naturezas diferentes.

c) Presença de ações que não tenham a sua variabilidade adequadamente expressa por distribuições de probabilidade.

d) Presença de ações que tenham baixa variabilidade, diferindo muito pouco entre si os valores característicos superior e inferior.

17. No contexto de análise estrutural, é importante que se saiba as condições de equilíbrio em que o elemento se encontra, por exemplo, o que se refere aos graus de liberdade. Sobre esse assunto e analisando as representações das estruturas a seguir, assinale a alternativa CORRETA quanto à classificação delas com relação às suas condições de equilíbrio.



- a) 1 – Isostática; 2 – Isostática; 3 – Isostática.
b) 1 – Hipostática; 2 – Hiperestática; 3 – Hipostática.
c) 1 – Isostática; 2 – Hiperestática; 3 – Isostática.
d) 1 – Isostática; 2 – Isostática; 3 – Hipostática.

18. Quando se fala em estruturas de concreto, o Estado Limite Último (ELU) e o Estado Limite de Serviço (ELS) são os dois critérios de segurança definidos pela norma ABNT NBR 6118:2023. O estado limite refere-se à condição que caracteriza a inadequação para o uso da estrutura, por motivos de segurança, funcionalidade, estética, desempenho abaixo dos padrões especificados para a utilização normal ou interrupção de funcionamento devido à ruína de um ou mais componentes da estrutura. Sobre esse assunto, assinale a alternativa CORRETA quando à definição do Estado Limite de Serviço de Formação de Fissuras (ELS-F) para o concreto armado.

- a) Estado limite em que se inicia a formação de fissuras. Admite-se que esse estado limite é atingido quando a tensão de flexão máxima na seção transversal for igual a $f_{ct,f}$.
b) Estado limite em que as fissuras se apresentam com aberturas iguais a 0,2 mm.
c) Estado limite em que se inicia a formação de fissuras. Admite-se que esse estado limite é atingido quando a tensão de tração máxima na seção transversal for igual a $f_{ct,f}$.
d) Estado limite em que as fissuras se apresentam com aberturas iguais a 0,3 mm.

19. No dimensionamento de peças de aço, especificamente para barras prismáticas submetidas à força axial de tração, é necessário conhecer a área líquida da seção transversal (A_n). Em regiões com furos, feitos para ligação ou qualquer outra finalidade, a área líquida de uma barra é a soma dos produtos da espessura pela largura líquida de cada elemento. Sobre o cálculo da área líquida, assinale a alternativa CORRETA.

- a) Em seções onde há ligações parafusadas, a largura dos furos deve ser considerada 2,0 mm maior que a dimensão máxima desses furos, perpendicular à direção da força aplicada (alternativamente, caso se possa garantir que os furos sejam executados com broca, pode-se usar a largura igual à dimensão máxima).
b) No caso de uma seção com série de furos distribuídos transversalmente ao eixo da barra, em diagonal a esse eixo ou em zigue-zague, a largura líquida dessa parte da barra deve ser calculada deduzindo-se da largura bruta a soma das larguras de todos os furos em cadeia e somando-se para cada linha ligando dois furos a quantidade $s^2/(2g)$, sendo “s” e “g”, respectivamente, os espaçamentos longitudinal e transversal (gabarito) entre esses dois furos.
c) Para cantoneiras, o gabarito “g” dos furos em abas opostas deve ser considerado igual à soma dos gabaritos, medidos a partir da aresta da cantoneira, subtraída do comprimento de sua menor aba.
d) Na determinação da área líquida de seção que compreenda soldas de tampão ou soldas de filete em furos, a área do metal da solda deve ser considerada.

20. As estruturas de concreto armado devem ser planejadas e edificadas de maneira a garantir que, nas condições ambientais previstas durante o período de projeto e quando utilizadas de acordo com suas especificações, mantenham sua segurança, estabilidade e funcionalidade ao longo do tempo correspondente à sua vida útil. Entre os mecanismos de envelhecimento e deterioração relativos ao concreto armado, qual é o mecanismo responsável por dissolver e carrear os compostos hidratados da pasta de cimento por ação de águas puras, carbônicas agressivas, ácidas e outras?

- a) Reação álcali-agregado.
- b) Lixiviação.
- c) Despassivação por carbonatação.
- d) Expansão por sulfato.

21. Os índices físicos são grandezas que representam proporções de massas e volumes entre as três fases constituintes do solo: água, partículas sólidas e ar. Entre esses índices, podemos citar o índice de vazios (e) e a porosidade (n), que estão intimamente ligados. Considerando que uma amostra de um solo apresente índice de vazios igual a 0,7, assinale a alternativa que apresenta o valor aproximado da porosidade, em porcentagem.

- a) 70,00%.
- b) 24,29%.
- c) 41,18%.
- d) 30,00%.

22. A NBR 9604:2016 especifica os requisitos para os procedimentos básicos na abertura de poço e trincheira, bem como os critérios para a retirada de amostras deformadas e indeformadas de solo. A mesma norma define como amostra indeformada aquela extraída com o mínimo de perturbação, procurando manter sua estrutura original e condições de umidade e compacidade ou consistência naturais. A respeito das amostras indeformadas, assinale a alternativa em que são indicados apenas ensaios nos quais se justifica o uso desse tipo de amostra ao longo de todo o procedimento.

- a) Granulometria conjunta, permeabilidade com carga variável, adensamento unilateral e cisalhamento direto.
- b) Determinação do limite de liquidez, granulometria conjunta, adensamento unilateral e compressão triaxial.
- c) Compactação, determinação do limite de plasticidade, permeabilidade com carga variável e compressão triaxial.
- d) Permeabilidade com carga variável, adensamento unilateral, cisalhamento direto e compressão triaxial.

23. A respeito dos requisitos de projeto e execução de fundações, especificados pela NBR 6122:2019, qual é o nome da cota referente ao nível em que deve ser deixado o topo da estaca ou tubulão de modo a possibilitar a integração estrutural entre o elemento de fundação (e a sua armadura) e o bloco de coroamento?

- a) Cota de assentamento.
- b) Cota de base.
- c) Cota de arrasamento.
- d) Cota de topo.

24. O traço de concreto refere-se à medida precisa de cada material utilizado na preparação da mistura para determinada área da obra. Semelhante a uma receita culinária, a proporção dos materiais a serem misturados para formar a massa de concreto deve ser específica para cada finalidade de uso e não pode ser modificada, pois isso comprometeria a qualidade final do material. Considere que em uma mistura de concreto serão colocados, para cada saco de cimento de 50 kg, $116,5 \text{ dm}^3$ de areia com umidade de 5% e massa unitária de $1,25 \text{ kg/dm}^3$. Levando em conta que a relação água/cimento do traço é igual a 0,8, qual é quantidade aproximada de água, em litros (L), que deve ser adicionada por saco de cimento?

(Massa específica da água = 1 kg/L)

- a) 33 L.
- b) 35 L.
- c) 38 L.
- d) 40 L.

25. A quantidade de pontos de tomada deve ser determinada em função da destinação do local e dos equipamentos elétricos que podem ser lá utilizados. A NBR 5410:2004 traz prescrições específicas aplicáveis a locais utilizados como habitação, fixa ou temporária, compreendendo as unidades residenciais como um todo; e, no caso de locais como hotéis, motéis, *flats*, apart-hotéis, casas de repouso, condomínios, alojamentos e similares, prescrições sobre as acomodações destinadas a hóspedes e internos e a servir de moradia a trabalhadores do estabelecimento. Assinale a alternativa que apresenta um critério CORRETO para a determinação da quantidade de pontos de tomada exigida pela norma citada.

- a) Em banheiros, devem ser previstos pelo menos dois pontos de tomada, próximos ao lavatório.
- b) Em cozinhas, copas, copas-cozinhas, áreas de serviço, cozinha-área de serviço, lavanderias e locais análogos, deve ser previsto, no mínimo, um ponto de tomada para cada 3,5 m, ou fração, de perímetro, sendo que acima da bancada da pia devem ser previstas, no mínimo, duas tomadas de corrente, no mesmo ponto ou em pontos distintos.
- c) Em varandas não é permitido pela norma haver pontos de tomada pois há exposição às intempéries.
- d) Em salas e dormitórios, devem ser previstos pelo menos um ponto de tomada para cada 3 m, ou fração, de perímetro, com esses pontos sendo espaçados tão uniformemente quanto possível.

26. O método das unidades Hunter de contribuição é frequentemente utilizado no dimensionamento de sistemas prediais de esgoto sanitário no Brasil, sendo considerado pela NBR 8160:1999. Esse método foi adaptado a partir de pesquisas conduzidas nos Estados Unidos por Hunter, Eaton, French e Wyly, as quais estão incorporadas no *National Plumbing Code* americano. Esse método utiliza o fator numérico UHC, que pode ser definido como:

- a) o conjunto de exigências qualitativas quanto ao comportamento final esperado para o sistema predial.
- b) a probabilidade de que a quantidade esperada de aparelhos sanitários, em uso simultâneo, seja ultrapassada.
- c) a representação da contribuição considerada em função da utilização habitual de cada tipo de aparelho sanitário.
- d) o simples número que serve como designação para o projeto e para classificar, em dimensões, os elementos das tubulações.

27. De acordo com a norma NBR 5626:2020, são especificados os requisitos para projeto, execução, operação e manutenção de sistemas prediais de água fria e água quente (SPAFAQ). Entre os parâmetros que devem ser analisados e considerados no dimensionamento desses sistemas, podemos citar a pressão. Sobre esse parâmetro, qual é a carga de pressão ou carga piezométrica (energia de pressão por unidade de peso de água) atuante em determinada seção de tubulação sob carga, porém sem escoamento, considerada em sua linha de eixo?

- a) Pressão de serviço.
- b) Pressão dinâmica.
- c) Pressão disponível.
- d) Pressão estática.

28. A Norma Regulamentadora número 18 (NR-18) tem o objetivo de estabelecer diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização, que visam à implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na indústria da construção. A respeito das condições de segurança de serviços de escavação tratadas pela NR-18, assinale a alternativa CORRETA.

- a) Toda escavação com profundidade superior a 1,25 m somente pode ser iniciada com a liberação e a autorização do profissional legalmente habilitado, atendendo ao disposto nas normas técnicas nacionais vigentes.
- b) Nas bordas da escavação, deve ser mantida uma faixa de proteção de no mínimo 3 m, livre de cargas, bem como fazer a manutenção de proteção para evitar a entrada de águas superficiais na cava da escavação.
- c) Apenas as escavações com profundidade igual ou superior a 2,25 m devem ser protegidas com taludes ou escoramentos definidos em projeto elaborado por profissional legalmente habilitado e devem dispor de escadas ou rampas colocadas próximas aos postos de trabalho, a fim de permitir, em caso de emergência, a saída rápida dos trabalhadores.
- d) O talude da escavação, quando indicado no projeto, deve ser protegido apenas contra os efeitos da erosão interna durante a execução da obra.

29. Segundo as diretrizes da NR-18, as escadas fixas verticais devem atender a alguns critérios. Assinale a alternativa CORRETA quanto a esses critérios.

- a) Ter corrimão ou continuação dos montantes da escada ultrapassando a plataforma de descanso ou o piso superior com altura entre 0,9 m e 1,1 m.
- b) Contar com uma largura entre 0,4 m e 0,6 m.
- c) Ter altura máxima de 5 m, se for de um único lance.
- d) Apresentar espaçamento uniforme dos degraus entre 0,15 m e 0,25 m.

30. Em levantamentos topográficos, as definições de azimute e rumo são importantes para determinar a posição de um ponto em relação a um outro de referência. A respeito dos conceitos de azimute e rumo, relacione a Coluna 1 com a Coluna 2, associando os azimutes aos seus respectivos rumos. Considere que o azimute é medido à direita do Norte.

COLUNA 1	COLUNA 2
(1) Azimute = $45^{\circ} 00' 00''$	() Rumo = $45^{\circ} 00' 00''$ SE
(2) Azimute = $100^{\circ} 00' 00''$	() Rumo = $45^{\circ} 00' 00''$ SO
(3) Azimute = $135^{\circ} 00' 00''$	() Rumo = $45^{\circ} 00' 00''$ NO
(4) Azimute = $225^{\circ} 00' 00''$	() Rumo = $45^{\circ} 00' 00''$ NE
(5) Azimute = $315^{\circ} 00' 00''$	() Rumo = $80^{\circ} 00' 00''$ SE

Assinale a alternativa que apresenta a ordem CORRETA de preenchimento dos parênteses dos rumos, de cima para baixo.

- a) 1 – 2 – 3 – 4 – 5.
- b) 2 – 3 – 4 – 5 – 1.
- c) 3 – 4 – 5 – 1 – 2.
- d) 4 – 5 – 1 – 2 – 3.