



MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE

CONCURSO PÚBLICO
EDITAL N.º 175/2023

776 – MÉDICO ESPECIALISTA – NEUROCIRURGIA

NOME DO CANDIDATO

NÚMERO DE INSCRIÇÃO

- VOCÊ RECEBEU SUA FOLHA DE RESPOSTAS E ESTE CADERNO CONTENDO **60** QUESTÕES OBJETIVAS.
- VERIFIQUE SE ESTE CADERNO CORRESPONDE AO CARGO QUE VOCÊ SE INSCREVEU, HAVENDO DIVERGÊNCIA, INFORME IMEDIATAMENTE AO FISCAL DA SALA. NÃO SERÃO ACEITAS RECLAMAÇÕES POSTERIORES.
- VERIFIQUE SE O CONTEÚDO DESTA CADERNO SE ENCONTRA COMPLETO E LEGÍVEL, HAVENDO DIVERGÊNCIA, INFORME IMEDIATAMENTE AO FISCAL DA SALA. NÃO SERÃO ACEITAS RECLAMAÇÕES POSTERIORES.
- PREENCHA COM SEU NOME E NÚMERO DE INSCRIÇÃO OS ESPAÇOS RESERVADOS NA CAPA DESTA CADERNO.
- LEIA CUIDADOSAMENTE AS QUESTÕES E ESCOLHA A RESPOSTA QUE VOCÊ CONSIDERA CORRETA.
- RESPONDA A TODAS AS QUESTÕES.
- TRANSCREVA PARA A FOLHA DE RESPOSTAS COM CANETA DE TINTA AZUL OU PRETA DE CORPO TRANSPARENTE.
- A DURAÇÃO DA PROVA É DE **3 HORAS**.
- A SAÍDA DO CANDIDATO DO PRÉDIO SERÁ PERMITIDA APÓS TRANSCORRIDO O TEMPO MÍNIMO ESTABELECIDO NO EDITAL DO CONCURSO PÚBLICO.
- AO SAIR, VOCÊ ENTREGARÁ AO FISCAL A FOLHA DE RESPOSTAS.

**É EXPRESSAMENTE PROIBIDO O USO DE CELULAR E OUTROS APARELHOS ELETRÔNICOS
NAS DEPENDÊNCIAS DO LOCAL DE PROVA**

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto abaixo para responder às questões de 1 a 10.

No contexto da busca internacional por alternativas de transição energética um dos temas mais promissores da atualidade é o hidrogênio verde. E o Brasil é um dos países com mais condições de liderar a produção dessa alternativa abundante, barata e potencialmente eficiente de energia. Mas afinal, o que é o hidrogênio verde, e por que o Brasil tem tanto potencial com ele? Para chegarmos lá é preciso, primeiro, entender o que é o hidrogênio. O hidrogênio (H₂) é um gás incolor e inodoro, altamente inflamável e de combustão espontânea ao ar livre, produzindo uma chama também incolor. O hidrogênio é o mais leve dos elementos químicos e tem a estrutura atômica mais simples possível: um único elétron orbitando um núcleo que consiste em um único próton.

É de longe o elemento mais abundante no Universo, embora não na Terra, onde ocorre principalmente combinado com o oxigênio como água (H₂O). As estrelas, incluindo o Sol, são formadas principalmente por hidrogênio, que pode também assumir os estados líquido e sólido. O hidrogênio tem também um grande conteúdo energético, liberando na sua queima três vezes mais energia que a gasolina. Mas, diferentemente da gasolina, o hidrogênio é um vetor de energia limpa. Quando reagido com oxigênio em combustão para produzir calor, ou em uma célula a combustível para produzir eletricidade, energia e água são os dois únicos produtos finais. Já que na Terra o hidrogênio só existe em combinação com outros elementos, principalmente na água, e nos hidrocarbonetos (gás natural, carvão e petróleo), em combinação com o carbono, ele precisa ser separado destes outros elementos para ser usado como combustível. Este processo é extremamente energointensivo, utilizando grandes quantidades de energia que, dependendo de sua origem, vai dar a “cor” utilizada na nomenclatura adotada para classificar as diferentes maneiras de obter o hidrogênio combustível.

As tecnologias que permitem o uso do hidrogênio como combustível ou como vetor energético são conhecidas há muitos anos, mas por razões,

principalmente de custo, ele ainda não é utilizado em larga escala. Com a pressão para que se reduza a emissão dos gases de efeito estufa que estão resultando em mudanças climáticas que podem levar à destruição de nosso planeta, no entanto, o hidrogênio vem sendo apresentado como uma potencial fonte de energia que pode contribuir de forma decisiva na transição para uma matriz energética sustentável.

O maior obstáculo para a ampliação do uso do hidrogênio está relacionado com as grandes quantidades de energia e os custos para sua produção que não envolvam a emissão de CO₂. Até agora, gás natural, carvão e derivados de petróleo são as fontes desta energia, de maneira que a produção de hidrogênio cinza continua a poluir o meio ambiente com CO₂. Mais recentemente, contudo, energias renováveis e limpas, como solar e eólica, passaram a ser usadas na produção de hidrogênio por meio da eletrólise da água. A eletrólise usa uma corrente elétrica para dividir a água em um dispositivo chamado eletrolisador. O resultado é o chamado hidrogênio verde, 100% sustentável, mas por enquanto ainda muito mais caro de se produzir do que o hidrogênio cinza. Com a redução acentuada dos custos das tecnologias solar fotovoltaica e eólica, gerar hidrogênio verde e seus derivados — como amônia (NH₃), combustíveis sintéticos, fertilizantes verdes etc. — a partir de fontes renováveis passou a ser um tema de grande interesse não somente técnico e científico, mas também econômico, social e ambiental.

Atualmente, quando comparado à produção de hidrogênio cinza a partir de gás natural ou carvão, o hidrogênio verde chega a custar mais que o dobro. A produção de hidrogênio verde no Brasil, a partir de energia solar e eólica, vem sendo avaliada como uma forma mais barata para sua produção. A associação de luz solar e ventos brasileiros com a abundância de água disponível no país pode contribuir de forma expressiva para a competitividade do hidrogênio verde brasileiro.

(Jornal BBC News Brasil, 05.02.2024. Adaptado).

1. De acordo com o texto, é correto afirmar que o hidrogênio

- (A) possui variedades que afetam, positiva ou negativamente, a natureza, o que coloca este elemento na pauta das questões ambientais.
- (B) é um gás cuja complexidade que o constitui tornou-se um dos maiores empecilhos para que seja desenvolvida energia limpa.
- (C) por ser muito escasso e raro sua produtividade é mais limitada, havendo a necessidade de novas tecnologias para o seu desenvolvimento.
- (D) passou a ser utilizado como combustível e energia há pouco tempo, visto que somente agora se descobriram os instrumentos para a sua exploração.
- (E) possui um odor muito forte e agressivo ao meio ambiente, motivo pelo qual os ambientalistas lutam contra o seu uso.

2. De acordo com o texto, é correto afirmar que o hidrogênio verde

- (A) tem sido considerado como uma opção de energia propícia ao meio ambiente, não lhe causando nenhum impacto negativo.
- (B) tem se mostrado danoso ao meio ambiente, já que a sua geração depende do desmatamento da fauna e da flora.
- (C) é a forma de produção de energia mais barata, uma vez que as técnicas para a sua exploração são rudimentares e artesanais.
- (D) ainda é objeto de contestação, por parte de muitos cientistas, quanto à eficácia de seus impactos sobre o meio ambiente.
- (E) possui este nome devido à sua coloração esverdeada, característica esta que resulta do meio onde este tipo de energia é cultivado.

Analise as frases abaixo para responder à questão 3.

“**No entanto**”, o hidrogênio vem sendo apresentado como uma potencial fonte de energia.

Com a pressão “**para que**” se reduza a emissão dos gases de efeito estufa.

3. É correto afirmar que os termos destacados possuem, respectivamente, o sentido de

- (A) explicação e condição.
- (B) causalidade e explicação.
- (C) contraste e finalidade.
- (D) conclusão e adição.
- (E) temporalidade e proporcionalidade.

Analise as frases abaixo para responder à questão 4.

É de “**longe**” o elemento mais abundante no Universo, embora não na Terra.

Este processo é “**extremamente**” energointensivo.

4. É correto afirmar que os termos destacados desempenham, respectivamente, a função de

- (A) tempo e afirmação.
- (B) intensidade e ordem.
- (C) lugar e modo.
- (D) afirmação e designação.
- (E) modo e intensidade.

5. Considerando o contexto no qual está inserida, assinale a alternativa cuja frase utiliza palavra com sentido figurado.

- (A) As tecnologias que permitem o uso do hidrogênio como combustível ou como vetor energético são conhecidas há muitos anos, mas por razões principalmente de custo, ele ainda não é utilizado em larga escala.
- (B) Atualmente, quando comparado à produção de hidrogênio cinza a partir de gás natural ou carvão, o hidrogênio verde chega a custar mais que o dobro.
- (C) E o Brasil é um dos países com mais condições de liderar a produção dessa alternativa abundante, barata e potencialmente eficiente de energia.
- (D) Com a pressão para que se reduza a emissão dos gases de efeito estufa que estão resultando em mudanças climáticas que podem levar à destruição de nosso planeta, no entanto, o hidrogênio vem sendo apresentado como uma potencial fonte de energia.
- (E) As estrelas, incluindo o Sol, são formadas principalmente por hidrogênio, que pode também assumir os estados líquido e sólido.

6. Assinale a alternativa cujas palavras, entre parêntesis, substituam, em conformidade com a norma-padrão da Língua Portuguesa, os termos destacados.

- (A) ... pode “**contribuir de forma expressiva**”. (contribuí-la)
- (B) “**É**” de longe o “**elemento mais abundante**”. (É-lhe)
- (C) ... carvão e derivados de petróleo “**são as fontes**” desta energia. (são-nas)
- (D) As tecnologias que “**permitem o uso do hidrogênio**”. (lhe permitem)
- (E) ... e “**tem a estrutura atômica**” mais simples. (tem-lhe)

7. Assinale a alternativa cuja reescrita do texto utiliza a crase, em conformidade com a norma-padrão da Língua Portuguesa.

- (A) Em relação à composição do hidrogênio, é possível afirmar se tratar de uma estrutura muito simples.
- (B) Os pesquisadores se referem à uma forma de hidrogênio mais sustentável.
- (C) O ideal é aplicar o hidrogênio sustentável à toda escala de produção energética.
- (D) Nosso planeta passa à depender cada vez mais de uma outra matriz energética.
- (E) No que diz respeito à fontes renováveis, elas são a esperança do nosso planeta.

8. Assinale a alternativa cuja frase utiliza a colocação pronominal em conformidade com a norma-padrão da Língua Portuguesa.

- (A) Ambos constituem-se num verdadeiro potencial energético, mas com características diferentes.
- (B) O processo de destruição do planeta irá interromper-se, se for adotada uma outra forma de energia.
- (C) Quando queima-se, o hidrogênio acaba liberando uma quantidade de energia maior que a da gasolina.
- (D) A energia que produz-se no Brasil é muito mais barata, haja vista ser de matriz solar e eólica.
- (E) Alguém extrai-lhe os hidrocarbonetos, e restará o hidrogênio em estado puro.

9. Assinale a alternativa cuja frase utiliza a concordância em conformidade com a norma-padrão da Língua Portuguesa.

- (A) Devem haver, na natureza, outras fontes de energia também sustentáveis.
- (B) Gera-se outros derivados do hidrogênio verde e que despertam o interesse dos cientistas.
- (C) São características inerente ao hidrogênio e que demonstra a sua importância.
- (D) Trata-se de recursos naturais que preservam o meio ambiente.
- (E) Mais de uma forma de energia são consideradas limpas.

10. Assinale a alternativa cuja frase utiliza a vírgula, em conformidade com a norma-padrão da Língua Portuguesa.

- (A) O hidrogênio, quando cogitada a hipótese de seu uso requer outros instrumentos tecnológicos.
- (B) Não é encontrado, outro elemento natural mais leve que o hidrogênio.
- (C) Os recursos energéticos que, o Brasil possui o tornam num expoente de sustentabilidade.
- (D) Os gases de efeito estufa são maléficos entretanto, continuam sendo emitidos.
- (E) No Universo, não há gás que seja mais abundante.

LEGISLAÇÃO

11. De acordo com o disposto na Lei n.º 11.340/2006, no atendimento à mulher em situação de violência doméstica e familiar, a autoridade policial deverá adotar diversas providências, **EXCETO**,

- (A) garantir proteção policial, quando necessário, comunicando de imediato ao Ministério Público e ao Poder Judiciário.
- (B) quando houver risco de vida, fornecer transporte para a ofendida e seus dependentes para abrigo ou local seguro.
- (C) encaminhar a ofendida ao hospital. O atendimento policial prestado incluirá o seu encaminhamento do Instituto Médico Legal apenas se houver risco de vida, a critério da autoridade.
- (D) acompanhar a ofendida para assegurar a retirada de seus pertences do local da ocorrência ou do domicílio familiar, se necessário.
- (E) informar à ofendida os direitos a ela conferidos pela norma e os serviços disponíveis, inclusive os de assistência judiciária para eventual ajuizamento de ação de separação judicial, de divórcio, de anulação de casamento ou de dissolução de união estável.

12. A informação em poder dos órgãos e entidades públicas, observado o seu teor e em razão de sua imprescindibilidade à segurança da sociedade ou do Estado, poderá ser classificada como ultrassecreta, secreta ou reservada. Os prazos máximos de restrição de acesso à informação, vigoram a partir da data de sua produção e são os seguintes: ultrassecreta: _____ anos; secreta: _____ anos; e reservada: _____ anos.

Considerando as disposições da Lei n.º 12.527/2011, assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente as lacunas.

- (A) vinte e cinco / quinze / cinco
- (B) vinte e cinco / quinze / dez
- (C) vinte / dez / cinco
- (D) vinte / quinze / dez
- (E) vinte e cinco / dez / cinco

13. Nas alternativas abaixo estão relacionadas algumas das medidas pertinentes aos pais ou responsáveis fixadas nos artigos 129 e 130 do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), **EXCETO**,

- (A) inclusão em programa de acolhimento familiar ou institucional, com acompanhamento individual.
- (B) encaminhamento a cursos ou programas de orientação.
- (C) encaminhamento a tratamento psicológico ou psiquiátrico.
- (D) inclusão em programa oficial ou comunitário de auxílio, orientação e tratamento a alcoólatras e toxicômanos.
- (E) afastamento do agressor da moradia comum, nas hipóteses previstas na lei.

14. Nos termos e para os fins da Lei n.º 12.288/2010, “toda situação injustificada de diferenciação de acesso e fruição de bens, serviços e oportunidades, nas esferas pública e privada, em virtude de raça, cor, descendência ou origem nacional ou étnica” é considerada

- (A) discriminação racial ou étnico-racial.
- (B) desigualdade de raça ou étnico-racial.
- (C) discriminação de gênero e raça.
- (D) discriminação racial.
- (E) desigualdade racial.

15. De acordo com a Lei Complementar n.º 478/2002 do Município de Porto Alegre, que disciplina o regime próprio de previdência social dos seus servidores, compete ao Conselho Fiscal do Departamento Municipal de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Porto Alegre (PREVIMPA):

- (A) deliberar sobre a aceitação de doações, cessão de direitos e legados, quando onerados por encargos.
- (B) acompanhar e avaliar a gestão operacional, econômica e financeira dos recursos do PREVIMPA.
- (C) apreciar o Demonstrativo de Resultado da Avaliação Atuarial, a ser enviado, anualmente, ao Ministério de Previdência e Assistência Social.
- (D) emitir parecer sobre repercussão orçamentária advinda de convênios, acordos, contratos, operações de crédito e demais assuntos solicitados.
- (E) solicitar a elaboração de estudos e pareceres técnicos relativos a aspectos atuariais, jurídicos, financeiros e organizacionais pertinentes ao PREVIMPA.

Leia o texto abaixo para responder à questão 16.

Com a Constituição de 1988 há uma redefinição do Estado brasileiro, bem como dos direitos fundamentais. Extraem-se do sistema constitucional de 1988 os delineamentos de um Estado intervencionista, voltado ao bem-estar social. O Estado constitucional democrático de 1988 não se identifica com um Estado de direito formal, reduzido a simples ordem de organização e processo, mas visa a legitimar-se como um Estado de justiça social, concretamente realizável.

(PIOVESAN, Flávia. Temas de direitos humanos. São Paulo: Editora Saraiva, 2023, p. 203).

16. São direitos sociais garantidos pela Carta Magna, dentre outros, o direito à

- (A) vida e proteção à maternidade e à infância.
- (B) moradia, transporte e direito de herança.
- (C) liberdade, segurança e previdência social.
- (D) propriedade e assistência aos desamparados.
- (E) alimentação, trabalho, moradia e lazer.

17. A respeito do Estatuto dos Funcionários Públicos do Município de Porto Alegre, assinale a alternativa correta.

- (A) Se o empossado não entrar em exercício no prazo de até dez dias contados da data da posse, será tornado sem efeito o ato de nomeação.
- (B) O afastamento de funcionário, no caso de missão especial no interesse do Município, depende da autorização do Prefeito.
- (C) Lotação é o ato de investidura em cargo de provimento efetivo ou em comissão, de acordo com a forma indicada em lei.
- (D) O prazo de validade do concurso público será de dois anos, contados da data da sua homologação, podendo ser prorrogado até igual período, mediante portaria.
- (E) Compete ao Prefeito dar posse a todos os titulares de postos aprovados em concurso.

18. No contexto das disposições da Lei n.º 13.146/2015, conhecida como Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, analise as proposições abaixo.

- I. É prevista pena de reclusão, de seis meses a três anos, e multa, para quem praticar, induzir ou incitar discriminação de pessoa em razão de sua deficiência.
- II. O cordão de fita com desenhos de girassóis foi estabelecido como símbolo nacional de identificação de pessoas com deficiências mentais.
- III. A pessoa com deficiência tem direito a receber atendimento prioritário, inclusive com a finalidade de recebimento de restituição de imposto de renda.

É correto o que se afirma em

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

19. Segundo a Lei Orgânica do Município de Porto Alegre, o uso de bens municipais por terceiros poderá ser feito mediante concessão, permissão ou autorização, conforme o caso, atendido o interesse público, coletivo ou social. Nesse contexto, assinale a alternativa correta.

- (A) A concessão de direito real de uso de bens dominiais para uso especial será sempre precedida de concorrência pública.
- (B) A permissão de uso de bens municipais por terceiros será feita mediante contrato, pelo prazo máximo de cinco anos.
- (C) A concessão de direito real de uso de bens de uso comum somente poderá ser outorgada mediante decreto.
- (D) O Poder Público promoverá ampla discussão com a comunidade local apenas nas hipóteses de concessão e permissão.
- (E) A autorização para utilização de bens municipais por terceiros será feita, por portaria, pelo prazo máximo de noventa dias.

20. No contexto das disposições da Lei n.º 10.741/2003, analise as proposições abaixo e assinale (V) para Verdadeiro ou (F) para Falso.

- () O envelhecimento é um direito personalíssimo e a sua proteção um direito social, nos termos do Estatuto da Pessoa Idosa e da legislação vigente.
- () O direito à liberdade da pessoa idosa compreende, entre outros aspectos, a faculdade de buscar refúgio, auxílio e orientação.
- () O acolhimento de pessoa idosa em situação de risco social, por adulto ou núcleo familiar, não caracteriza a dependência econômica, para os efeitos legais.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

- (A) F / V / V
- (B) V / F / V
- (C) F / F / V
- (D) V / V / F
- (E) V / V / V

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Analise o caso abaixo para responder às questões 21 e 22.

Paciente do gênero masculino, 62 anos, portador de espondilite anquilosante avançada, vítima de queda de 02 metros em ambiente domiciliar, dá entrada no pronto-socorro 05 dias após o trauma, por meios próprios, por incontinência urinária e fecal, hipoestesia perineal e dificuldade para assumir ortostase e para caminhar. Refere dorralgia intensa desde o trauma. Ao exame encontrava-se em Glasgow 15, pupilas isocóricas e fotorreagentes, eupneico em ar ambiente, estável hemodinamicamente, força muscular grau V de C5 até L5, mas grau III em miótomos de S1, bilateralmente, reflexos aquileus hipoativos e hipoestesia em sela. Havia sensibilidade perianal e a contratilidade anal voluntária era palpável, embora débil. A Tomografia computadorizada evidenciou fratura circunferencial do sindesmófito discal de L1/L2, associado a deslocamento anterior de L1 sobre L2, com redução e cifotização deste espaço discal, e fratura do sindesmófito interespinhoso L1-L2 com desvio em afastamento destes processos espinhosos, e fratura de ambos os plateaus de L2, preservando a integridade espinolaminar e do seu muro posterior, e sem determinar diástases interpediculares.

21. Quanto à escala ASIA/Frankel, este paciente deve ser classificado na categoria:

- (A) A.
- (B) B.
- (C) C.
- (D) D.
- (E) E.

22. Com base no sistema de classificação da AO Spine para as fraturas toracolombares, este paciente deve ser classificado como

- (A) L1/L2:C [L2:A2] N2, M1.
- (B) L1/L2:C [L2:A2] N3, M1.
- (C) Tipo C, L1/L2 (L2:A2) N2, M1.
- (D) Tipo C, L1/L2 (L2:A2) N3, M2.
- (E) Tipo C, L1/L2 (L2:A2) N3, M3.

23. Acerca da anatomia mesencefálica e perimesencefálica, analise as proposições abaixo.

- I. A face anterior do mesencéfalo é marcada pela divergência de dois feixes maciços de fibras corticopetais, os pedúnculos cerebrais.
- II. Inferiormente, os pedúnculos cerebrais imergem à parte basilar da ponte, e superiormente, continuam-se com a cápsula interna.
- III. Entre os pedúnculos cerebrais está a fossa interpeduncular, da qual emerge os nervos oculomotores.
- IV. O nervo troclear emerge da região posterior (dorsal) do mesencéfalo, contornando-o para surgir nas margens laterais dos pedúnculos cerebrais.
- V. O trato óptico passa sobre os pedúnculos cerebrais antes que estes imirjam na profundidade dos hemisférios cerebrais.

É correto o que se afirma em

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

24. A medula espinhal humana compreende _____ segmentos, sendo _____ cervicais, 12 torácicos, 5 lombares, _____ sacrais e _____ coccígeo(s), e cada segmento possui um par de nervos espinhais: _____ emerge _____ do _____, o _____ emerge _____ do pedículo de _____, e os demais pares de nervos espinhais torácicos e lombares emergem _____ dos pedículos de suas vértebras correspondentes.

Assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente as lacunas.

- (A) 30 / 7 / 4 / 2 / C2 / acima / axis / C7 / acima / T1 / abaixo
- (B) 32 / 7 / 4 / 4 / C1 / abaixo / atlas / T1 / abaixo / C7 / acima
- (C) 34 / 8 / 5 / 4 / C1 / acima / axis / C8 / abaixo / C7 / abaixo
- (D) 31 / 8 / 4 / 2 / C2 / acima / axis / C8 / abaixo / C7 / abaixo
- (E) 31 / 8 / 5 / 1 / C1 / acima / atlas / C8 / acima / T1 / abaixo

25. Acerca dos tumores do sistema nervoso central, correlacione as colunas da tabela abaixo.

Coluna I		Coluna II	
1.	Ganglioglioma.	A.	Astrócitos ganglionares piramidais gigantes e pseudopaliçada perivascular.
2.	Neuroblastoma.	B.	Células pequenas, com núcleo redondo e citoplasma claro, geralmente com halo vazio em volta do núcleo (aspecto de "ovo frito") permeadas por rede vascular delicada, de ramificação dicotômica, cuja trama lembra uma "tela de galinheiro".
3.	Tumor glioneural benigno de crescimento lento associado ao complexo da esclerose tuberosa.	C.	Misto de células ganglionares maduras (porém neoplásicas) e células gliais neoplásicas (geralmente astrócitos).
4.	Oligodendroglioma.	D.	Tecido neoplásico indiferenciado constituído por pequenas células de núcleos hiper cromáticos, arredondados ou ovalados, e citoplasma escasso, róseo, de limites mal definidos. As células têm arranjo sólido, ocasionalmente formando pseudorosetas de Homer Wright ou com células ganglionares maduras entremeadas.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

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

26. Sinal de Naffziger é positivo quando há

- (A) bradicardia após compressão ocular.
- (B) contração do músculo bulboesponjoso após preensão da glândula do pênis.
- (C) ausência de desvio ocular conjugado reflexo contralateral à rotação lateral forçada e súbita da cabeça.
- (D) dor ciática deflagrada pela tosse/valsalva, após a compressão das veias jugulares externas por cerca de 10 segundos.
- (E) nistagmo rotatório deflagrado após cerca de 10 segundos de apneia e rotação lateral forçada da cabeça.

27. O sucedâneo do sinal de Babinski obtido pela estimulação da face lateral do pé é denominado sinal de

- (A) Oppenheim.
- (B) Chaddock.
- (C) Schaefer.
- (D) Strümpell.
- (E) Gordon.

28. Sua superfície externa geralmente tem aparência brilhante de "madrepérola", de consistência mole e flexível, adaptando-se às estruturas locais e espaços adjacentes, com padrão de crescimento insinuante, preenchendo cisternas e envolvendo vasos, já seu conteúdo intracístico é amolecido, de consistência cêrea/cremosa ou escamosa, devido ao colesterol cristalino sólido e resíduos queratináceos, com arranjo geralmente lamelar concêntrico. À ressonância magnética, sua característica marcante é a alta anisotropia fracionada multidirecional, nas sequências de difusão. O texto refere-se ao

- (A) cisto coloide.
- (B) cisto dermoide.
- (C) cisto epidermoide.
- (D) cisto teratoide.
- (E) craniofaringioma cístico.

29. Sobre a semiologia das neuropatias periféricas, assinale a alternativa correta.

- (A) A resposta sensitiva neuropática na distribuição neurotômica do nervo percutido, embora possa ser empregada em qualquer nervo percutível, apenas pode ser denominada 'Tinel' quando realizada sobre o nervo mediano ao nível do carpo.
- (B) O sinal de Phalen só poderá ser considerado negativo após 10 minutos de manobra.
- (C) Para síndrome do túnel do carpo, o teste de Durkan, em relação às demais manobras semiológicas, apresenta baixíssima sensibilidade, apesar do seu alto valor preditivo negativo.
- (D) A deformidade funcional da mão em "benção papal" é característica das neuropatias avançadas que acometem o nervo radial.
- (E) A pesquisa do sinal de Froment, muito útil na avaliação das neuropatias ulnares, avalia com especificidade a contração do músculo adutor do polegar.

30. Nas espondilodiscites que acometem pacientes portadores de anemia falciforme, assinale a alternativa que apresenta o agente etiológico que, embora seja raro nos demais casos, merece ser considerado.

- (A) *Salmonella spp.*
- (B) *Candida spp.*
- (C) *Mycobacterium avium.*
- (D) *Burkholderia pseudomallei.*
- (E) *Brucella spp.*

31. Analise as proposições abaixo e assinale (V) para Verdadeiro ou (F) para Falso.

- () Os meningiomas são mais comuns em mulheres, com proporção de 2:1 intracranialmente e 4:1 na coluna vertebral.
- () Meningiomas atípicos e malignos são ligeiramente mais comuns em homens.
- () O meningioma comum é um tumor de crescimento lento, cuja célula de origem é o fibroblasto da dura-máter, e a mutação típica é a inativação do produto "Merlin" do gene NF2.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

- (A) V / V / V
- (B) V / F / V
- (C) F / V / F
- (D) V / V / F
- (E) F / V / V

32. Acerca da Sistema de Classificação do Traumatismo Cranioencefálico (TCE) concebido por Marshall, a partir de 1992, analise as proposições abaixo.

- I. É uma escala objetiva de gradação de gravidade do TCE baseada em achados e métricas da Tomografia Computadorizada de Crânio sem contraste.
- II. Classifica os pacientes em cinco categorias (I, II, III, IV e V), em ordem crescente de gravidade/prognóstico.
- III. Basicamente, leva em consideração os seguintes critérios: avaliação de desvios da linha média, avaliação do aspecto das cisternas basais, avaliação de lesões de alta ou heterogênea densidade cujo ponto de corte é 25 cm³, além de levar em consideração intervenções cirúrgicas.
- IV. A ausência de lesões de alta ou heterogênea densidade com mais de 25 cm³ é característico das Lesões Difusas de I a IV.
- V. A exérese cirúrgica de qualquer lesão levará o paciente a ser classificado, peremptoriamente, na categoria V.

É correto o que se afirma em

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

33. Acerca da anatomia do plexo braquial, analise as proposições abaixo e assinale (V) para Verdadeiro ou (F) para Falso.

- () O plexo braquial, em sua conformação anatômica, é formado pelas raízes de C5, C6, C7, C8 e T1. Ocasionalmente, nos ditos "plexos braquiais prefixados", a raiz de C4 faz contribuição significativa com menor contribuição das de T1. Em outros poucos casos, a raiz de T2 contribui de forma importante, com menor contribuição de C5, nos ditos "plexos braquiais pós-fixados".
- () Os ramos ventrais das C5-T1 alongam-se em direção ao membro superior, passando entre os músculos escaleno médio e posterior, superiormente e posteriormente à artéria subclávia, e após este trajeto intermuscular, adentram no triângulo cervical anterior, em sua porção ínfero-pósterio-lateral, onde a raiz de C5 anastomosa-se à raiz de C6, formando o tronco superior, a raiz de C7 segue como o tronco médio e a raiz de T1 anastomosa-se à raiz de C8 no tronco inferior.
- () A anatomia fascicular interna do nervo musculocutâneo ao nível do espaço intermuscular bicipitobraquial tem um padrão bastante consistente e pouco variável, sendo formado por dois cordões motores (cordão bicipital e cordão braquial) separados por um cordão sensitivo (fibras do nervo cutâneo lateral do antebraço).

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

- (A) V / V / V
- (B) V / F / V
- (C) F / V / F
- (D) V / V / F
- (E) F / V / V

34. Acerca da radiosensibilidade (alta, intermediária ou baixa) das metástases cerebrais à radioterapia fracionada convencional, assinale a alternativa correta.

- (A) Linfoma, tumor de células germinativas e melanoma apresentam alta sensibilidade.
- (B) Câncer de mama, câncer de pulmão não pequenas células e carcinoma de células claras renal apresentam sensibilidade intermediária.
- (C) Câncer de pulmão de pequenas células, tumor de células germinativas e carcinoma de células claras renal apresentam alta sensibilidade.
- (D) Melanoma, carcinoma de células claras renal e sarcoma apresentam baixa sensibilidade.
- (E) Linfoma, melanoma e sarcoma apresentam baixa sensibilidade.

35. Acerca do sistema de gradação/classificação das Malformações Arteriovenosas (MAVs) Cerebrais de Spetzler-Martin, proposto em 1986, analise as proposições abaixo.

- I. Leva em consideração três características da MAV: o tamanho do nidus, a eloquência da sua topografia e o padrão de drenagem venosa.
- II. A soma aritmética dos pontos acumulados nas três categorias pode variar de 1 (um) a 5 (cinco), e corresponde, em algarismos romanos, ao grau da MAV.
- III. O artigo original reserva uma categoria especial de MAV, o “*grau VI*”, que apesar de inatingível matematicamente, é onde devem ser classificadas as MAVs de nidus extremamente grandes/difusos ou englobando topografias críticas como hipotálamo ou tronco encefálico.
- IV. Em 1988, houve uma revisão da classificação de Spetzler-Martin pelo neurocirurgião brasileiro Evandro de Oliveira, que subdividiu o grau III em duas subcategorias: IIIA e IIIB.

É correto o que se afirma em

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

36. Acerca dos aspectos radiológicos dos abscessos cerebrais, a intensidade de sinal característica de cada uma de suas regiões às sequências de ressonância magnética são:

	CONTEÚDO	CÁPSULA	PERILESIONAL
T₁W	A	ISO/HIPERSINAL	B
T₂W	C	HIPOSSINAL	D
DWI (DIFUSÃO)	E		
ADCmap (MAPA ADC)	F		

Assinale a alternativa que substitui corretamente as células da tabela acima identificadas como **A, B, C, D, E, F**.

- (A) A=HIPERSINAL / B=HIPERSINAL / C=HIPOSSINAL / D=HIPOSSINAL / E=ISOSSINAL / F=ISOSSINAL
- (B) A=HIPOSSINAL / B=HIPOSSINAL / C=HIPERSINAL / D=HIPERSINAL / E=HIPERSINAL / F=HIPERSINAL
- (C) A=HIPOSSINAL / B=HIPOSSINAL / C=HIPERSINAL / D=HIPERSINAL / E=HIPERSINAL / F=HIPOSSINAL
- (D) A=HIPOSSINAL / B=HIPOSSINAL / C=HIPERSINAL / D=HIPERSINAL / E=HIPOSSINAL / F=HIPERSINAL
- (E) A=HIPERSINAL / B=HIPERSINAL / C=HIPOSSINAL / D=HIPOSSINAL / E=HIPERSINAL / F=HIPOSSINAL

37. As vias de entrada e saída de estruturas neurovasculares entre a base do crânio e a órbita são o canal óptico e as fissuras orbitais superiores e inferiores. Assinale a alternativa que apresenta o nervo que **NÃO** atravessa o anel tentínoso de Zinn.

- (A) Divisão superior do nervo oculomotor.
- (B) Divisão inferior do nervo oculomotor.
- (C) Nervo abducente.
- (D) Nervo troclear.
- (E) Nervo nasociliar.

38. Os eixos (abscissa e ordenada) da curva de Langfitt são:

- (A) volume intracraniano e perfusão cerebral.
- (B) volume intracraniano e pressão intracraniana.
- (C) volume intracraniano e fluxo sanguíneo cerebral.
- (D) volume intracraniano e complacência cerebral.
- (E) complacência cerebral e elastância cerebral.

39. A tríade completa de Hakim-Adams é incontinência urinária em associação à

- (A) ataxia da marcha e estrabismo convergente.
- (B) apraxia da marcha e estrabismo convergente.
- (C) ataxia da marcha e tremor de ação.
- (D) apraxia da marcha e demência.
- (E) ataxia da marcha e demência.

40. “A síndrome de _____ completa consiste em paralisia do olhar conjugado _____, _____, ausência de reação pupilar à luz e incapacidade para a convergência ocular. Ocasionalmente ocorrem nistagmo retrátil à convergência ocular e retração das pálpebras superiores - sinal de _____.”

Assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente as lacunas.

- (A) Parinaud / vertical / midríase / Collier
- (B) Collier / vertical / midríase / Parinaud
- (C) Collier / horizontal / miose / Parinaud
- (D) Parinaud / vertical / miose / Collier
- (E) Parinaud / horizontal / midríase / Collier

41. É a principal indicação para a realização de uma craniotomia descompressiva em pacientes com traumatismo craniano grave:

- (A) contusões cerebrais difusas.
- (B) hematoma epidural.
- (C) hematoma subdural crônico.
- (D) edema cerebral refratário.
- (E) edema subgaleal.

42. Na cirurgia de um meningioma intracraniano, é a principal preocupação relacionada à dissecação do tumor:

- (A) lesão dos nervos cranianos.
- (B) ruptura da barreira hematoencefálica.
- (C) sangramento intraparenquimatoso.
- (D) invasão vascular.
- (E) alteração do nível de consciência.

<p>43. É a técnica cirúrgica mais comumente utilizada para o tratamento de aneurismas intracranianos:</p> <p>(A) clipagem. (B) embolização endovascular. (C) craniectomia. (D) estereotaxia. (E) endarterectomia.</p>	<p>50. No tratamento cirúrgico de um schwannoma vestibular, é o principal objetivo:</p> <p>(A) remoção completa preservando a audição. (B) preservação da função vestibular. (C) prevenção da recorrência. (D) controle do crescimento tumoral. (E) correção do ducto auditivo.</p>
<p>44. Em pacientes com glioblastoma multiforme, o objetivo principal da cirurgia é o(a)</p> <p>(A) ressecção total do tumor. (B) alívio dos sintomas. (C) preservação da função neurológica. (D) redução do edema cerebral. (E) liberação ventricular.</p>	<p>51. O tipo mais comum de hemangioblastoma que ocorre na medula espinhal é o</p> <p>(A) epidural. (B) filóide. (C) intramedular. (D) subaracnóideo. (E) extradural.</p>
<p>45. É a principal complicação associada à cirurgia de descompressão da medula espinhal em pacientes com mielopatia cervical:</p> <p>(A) infecção pós-operatória. (B) trombose venosa profunda. (C) lesão vascular. (D) agravamento da mielopatia. (E) desvio da coluna.</p>	<p>52. Em um paciente com siringomielia, a principal intervenção cirúrgica para corrigir a obstrução do fluxo de líquido cerebrospinal é a</p> <p>(A) miotomia. (B) descompressão craniocervical. (C) microdissectomia. (D) plastia de aracnoide. (E) punção cervical com drenagem.</p>
<p>46. Para o tratamento de hidrocefalia obstrutiva em adultos, a intervenção cirúrgica preferencial é</p> <p>(A) ventriculostomia endoscópica. (B) derivação ventrículo-peritoneal. (C) craniectomia descompressiva. (D) fenestração do septo interventricular. (E) craniotomia.</p>	<p>53. É técnica neurocirúrgica frequentemente realizada para tratar neuralgia do trigêmeo refratária:</p> <p>(A) Ressecção de tumor. (B) Descompressão microvascular. (C) Ablação por radiofrequência. (D) Neuroestimulação. (E) Estereotaxia.</p>
<p>47. No contexto de cirurgia de coluna, a principal indicação para uma fusão espinhal é a</p> <p>(A) estenose do canal vertebral. (B) hérnia de disco cervical. (C) espondilolistese instável. (D) fratura vertebral compressiva. (E) fratura tumoral.</p>	<p>54. É a principal complicação associada à cirurgia de hipófise por abordagem transesfenoidal:</p> <p>(A) lesão do nervo óptico. (B) insuficiência adrenal. (C) meningite. (D) diabetes insipidus. (E) convulsão.</p>
<p>48. É o tratamento cirúrgico padrão para um paciente com epilepsia focal refratária ao tratamento medicamentoso:</p> <p>(A) ressecção do córtex epiléptico. (B) implante de estimulador vagal. (C) lobectomia temporal. (D) comissurotomia calosa. (E) amigdalectomia.</p>	<p>55. Na cirurgia de um aneurisma cerebral, a principal complicação relacionada à aplicação de clips é o(a)</p> <p>(A) ruptura do aneurisma. (B) vasoespasm cerebral. (C) isquemia cerebral. (D) hemorragia subaracnóidea. (E) convulsão.</p>
<p>49. Na avaliação de uma hérnia de disco lombar por Ressonância Magnética (RM), é a sequência mais adequada para destacar a presença de material discal herniado:</p> <p>(A) T1 ponderada. (B) T2 ponderada. (C) Sequência de Gradiente Eco (GRE). (D) Sequência de inversão recuperação. (E) Flair.</p>	<p>56. É a técnica de imagem mais sensível para a detecção de micro-hemorragias cerebrais associadas à angiopatia amiloide cerebral:</p> <p>(A) Ressonância Magnética (RM) convencional. (B) Tomografia Computadorizada (TC) sem contraste. (C) Angiografia por Ressonância Magnética (MRA). (D) Tomografia por Emissão de Pósitrons (PET). (E) Tomografia Computadorizada (TC) clarificada.</p>

57. Em casos de malformação arteriovenosa cerebral, é a principal opção terapêutica para prevenir hemorragias:

- (A) radiocirurgia estereotáxica.
- (B) embolização endovascular.
- (C) observação vigilante.
- (D) ressecção cirúrgica.
- (E) estereotaxia.

58. Em uma imagem de Ressonância Magnética (RM) ponderada em T1, um tumor cerebral geralmente aparecerá como uma região com sinal:

- (A) hiperintenso.
- (B) hipointenso.
- (C) isointenso.
- (D) heterogêneo.
- (E) homogêneo.

59. Na angiografia Cerebral por Tomografia Computadorizada (CTA) ou Ressonância Magnética (RM), o que significa um achado de "vaso em fio de fumo"?

- (A) Estenose vascular.
- (B) Oclusão arterial.
- (C) Malformação arteriovenosa.
- (D) Aneurisma arterial.
- (E) Sangramento vascular pequeno.

60. É uma característica típica de um glioblastoma multiforme na imagem de Ressonância Magnética (RM):

- (A) margens bem definidas.
- (B) ausência de realce pós-contraste.
- (C) presença de cavitação central.
- (D) restrição à difusão.
- (E) anormalidades da substância branca.