GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE

TIPO

1

PERFUSIONISTA

(NÍVEL SUPERIOR)

TARDE

SUA PROVA E TEMPO

- Este caderno contém **60 (sessenta)** questões objetivas.
- Verifique se este material está completo e corresponde ao cargo e especialidade para o qual você se inscreveu.
- Você dispõe de **4 (quatro) horas** para a realização da prova, já incluído o tempo para o preenchimento do cartão de respostas.
- **2 (duas) horas** após o início da prova, é possível retirar-se da sala, sem levar o caderno de questões nem qualquer tipo de anotação de suas respostas.
- **30 (trinta) minutos** antes do término da prova é possível retirar-se da sala **levando o caderno de questões**.

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

- **ATENÇÃO! Confirme se o TIPO da sua prova é o mesmo no seu CARTÃO DE RESPOSTAS.**
- No cartão de respostas, confira seu nome, número de inscrição e documento de identidade.
- Use somente caneta esferográfica, fabricada em material transparente, com tinta preta ou azul.
- Assine seu nome apenas no espaço reservado no cartão de respostas.
- O preenchimento do cartão de respostas é de sua responsabilidade e não será permitida a substituição em caso de erro cometido por você.
- Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas no cartão de respostas.
- 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!

FGV CONHECIMENTO

Conhecimentos Gerais
Língua Portuguesa

1

Leia o pequeno texto a seguir.

Alguns jornais noticiam que os médicos cardiológicos da Rússia, e não dos Estados Unidos ou Alemanha, mostram melhores resultados no combate às doenças do coração e nos transplantes.

Sobre esse texto, assinale a afirmativa correta.

(A) Classifica-se como texto publicitário, valorizando a Cardiologia na Rússia.
(B) Mostra-se como um texto expositivo informativo, que divulga notícias jornalísticas.
(C) Trata-se de um texto argumentativo, em que a tese defende melhor situação da Cardiologia na Rússia.
(D) Identifica-se como texto argumentativo, fundamentado numa contra-argumentação, negando a preponderância dos EUA ou da Alemanha.

2

Leia o texto abaixo sobre Cardiologia Pediátrica:

A Cardiologia Pediátrica é uma especialidade médica que se dedica ao diagnóstico e tratamento de doenças cardíacas em crianças, desde o nascimento até a adolescência. Esta área da medicina é fundamental, uma vez que as condições cardíacas podem se manifestar de maneiras diferentes em crianças em comparação aos adultos. Os cardiologistas pediátricos são profissionais altamente treinados que compreendem as particularidades do sistema cardiovascular em desenvolvimento, permitindo um atendimento mais eficaz e direcionado.

Sobre esse texto, assinale a afirmativa correta.

(A) O primeiro período do texto define a Cardiologia Pediátrica por meio de uma palavra geral (especialidade) e com a indicação da sua finalidade.
(B) O segundo período do texto mostra as diferenças entre a Cardiologia destinada a crianças e a adultos.
(C) O último período do texto mostra a Cardiologia Pediátrica como uma ciência avançada, mas ainda em desenvolvimento.
(D) O texto tem a finalidade de divulgar a Cardiologia Pediátrica como uma área de grande futuro profissional.

3

Os dicionários Houaiss e Aurélio de Língua Portuguesa definem "alergia" do seguinte modo:

Houaiss: *reação normal e específica do organismo após sensibilização por uma substância estranha que não gera problemas na maioria dos indivíduos.*

Aurélio: *designação de estado de hipersensibilidade causado por exposição a determinado antígeno, dito alergênio, sendo observadas reações imunológicas nocivas se houver subsequentes exposições a este mesmo alergênio.*

Em relação a essas definições, assinale a afirmativa correta.

(A) A definição de Houaiss é mais técnica e profissional que a definição de Aurélio.
(B) A definição de Aurélio parece ser direcionada a profissionais médicos.
(C) As definições dadas definem o termo de forma completamente distinta, como se considerassem a alergia como realidades diferentes.
(D) Enquanto a definição de Aurélio mostra-se mais como um texto de divulgação ampla, a de Houaiss mostra-se mais culta.

4

Leia o texto a seguir.

A Anestesiologia é a área da Medicina responsável por proporcionar alívio ou ausência de dor e outras sensações durante procedimentos cirúrgicos ou diagnósticos, monitorando e acompanhando as funções vitais do paciente antes, durante e após a intervenção.

Além do período intraoperatório, o anestesiologista atua no pré-operatório, avaliando riscos e condições do paciente, e no pós-operatório, acompanhando a recuperação e prevenindo complicações.

Assinale a opção que indica os termos do texto que funcionam como sinônimos.

(A) "alívio ou ausência de dor".
(B) "riscos e condições do paciente".
(C) "monitorando e acompanhando".
(D) "procedimentos cirúrgicos ou diagnósticos".

5

Leia o texto abaixo com atenção.

A natureza humana é a obra de Deus que resulta mais elevada do que todas as outras, pouco menor do que a natureza angélica; ela reúne a natureza intelectual e a sensível e comporta em si mesma todas as coisas, de tal forma que é chamada justamente pelos antigos de microcosmo ou pequeno mundo.

Sobre um termo desse texto, assinale a afirmativa correta.

(A) Em "a obra de Deus", a locução "de Deus" equivale ao adjetivo "religiosa".
(B) O pronome relativo "que" na frase "que resulta" se refere ao antecedente "Deus".
(C) A frase "mais elevada do que todas as outras" exemplifica uma construção de superlativo.
(D) No termo "natureza angélica" o adjetivo "angélica" se prende, semanticamente, ao substantivo "anjo".

6

Assinale a opção que apresenta a frase *em ordem direta*.

(A) Grande segredo é a vida.
(B) A ninguém foi dada a posse da vida.
(C) Viver é minha profissão e minha arte.
(D) À diferença de outras doenças, a vida é sempre mortal.

7

Assinale a frase que se enquadra no *uso de linguagem popular*.

(A) Quem compra a imitação, merece-a.
(B) Aceite o desafio de voar com a nossa companhia.
(C) Errar é humano, vender abaixo do custo é divino.
(D) Claro, você pode andar por aí com uma carteira recheada. Mas para quê?

8

Assinale a opção que apresenta o texto que pode ser classificado como *narrativo*.

(A) Os profissionais da saúde estavam em um congresso.
(B) Faça o possível para não chegar atrasado ao seu emprego.
(C) O médico chegou ao hospital e dirigiu-se rapidamente ao quarto do paciente.
(D) Todos os remédios estavam enfileirados na prateleira, disponíveis para o consumo.

9

Assinale a frase que tem corretamente indicado o antecedente do termo sublinhado.

(A) A cura do doente ***que*** está no quarto 12 não vai tardar / cura.
(B) O vidro de remédio ***que*** está sobre a mesa foi trazido pelo paciente / remédio.
(C) As receitas do médico ***que*** foram solicitadas ontem já estão sobre a mesa do consultório / receitas.
(D) O médico e a enfermeira ***que*** trabalharam juntos na operação da manhã são meus amigos / enfermeira.

10

Assinale a frase abaixo em que ocorre mistura ***indevida*** de tratamentos.

(A) V. Exa. deve mudar de estratégia.
(B) Eu te vi de braços dados com sua esposa.
(C) Nunca mais os encontrei com os filhos deles.
(D) Vi seu carro na garagem, mas não encontrei você.

Matemática e Raciocínio Lógico

11

Uma clínica reservou R$ 40.000,00 para a futura aquisição de um equipamento.

Enquanto aguardava a compra, aplicou integralmente esse valor a uma taxa efetiva de 5% ao semestre, sob o regime de juros compostos com capitalização semestral. O dinheiro permaneceu aplicado durante exatamente dois semestres completos.

Durante esse período, não houve depósitos, retiradas, cobrança de tarifas ou incidência de tributos.

Ao final desse período, o montante da aplicação era de

(A) R$ 42.000,00.
(B) R$ 44.000,00.
(C) R$ 44.100,00.
(D) R$ 46.305,00.

12

Para escolher dois representantes para uma comissão interna, um hospital realizará um sorteio entre oito médicos.

Para fins desse sorteio, os profissionais foram distribuídos, sem sobreposição, da seguinte maneira:

- quatro cardiologistas;
- dois anestesiologistas; e
- dois especialistas em Imunologia.

Os dois representantes serão sorteados sucessivamente, sem reposição, e cada médico ainda não sorteado terá a mesma probabilidade de ser escolhido.

A probabilidade de que pelo menos um dos dois médicos sorteados não seja cardiologista é de

(A) 3/16.
(B) 3/14.
(C) 11/16.
(D) 11/14.

13

Em determinada manhã, um hospital realizou um atendimento de cada uma das seguintes especialidades: Cardiologia, Anestesiologia, Imunologia e Dermatologia.

Os quatro atendimentos ocorreram às 8h, às 9h, às 10h e às 11h, com apenas um atendimento em cada horário.

Sabe-se que:

- o atendimento de Dermatologia ocorreu no horário imediatamente seguinte ao de Cardiologia;
- o atendimento de Anestesiologia ocorreu antes dos atendimentos de Imunologia e de Cardiologia; e
- o atendimento de Imunologia não ocorreu às 9h.

Com base nessas informações, o atendimento de Cardiologia ocorreu às

(A) 8h.
(B) 9h.
(C) 10h.
(D) 11h.

14

Durante uma auditoria interna, um hospital estabeleceu metas para a quantidade de prontuários que deveriam ser analisados em etapas sucessivas.

As metas das cinco primeiras etapas formaram a seguinte sequência:

10, 13, 17, 22, 28.

Da primeira para a segunda etapa, houve um acréscimo de 3 prontuários. Em cada transição seguinte, o acréscimo foi uma unidade maior do que o anterior.

Mantida essa regra, é correto concluir que 73 será a meta da etapa

(A) 9.
(B) 10.
(C) 11.
(D) 12.

15

Considere as proposições simples relativas à avaliação de um paciente:

p: “O paciente apresentou febre.”

q: “O paciente apresentou tosse.”

A partir dessas proposições, foi construída a proposição composta

$$(p \vee q) \wedge \neg p.$$

Ao elaborar a tabela-verdade dessa proposição composta, verifica-se que ela é verdadeira somente quando o paciente

(A) apresentou febre e tosse.
(B) apresentou febre, mas não apresentou tosse.
(C) não apresentou febre, mas apresentou tosse.
(D) não apresentou febre nem tosse.

16

Em um projeto de digitalização, 4 funcionários, trabalhando 6 horas por dia, durante 5 dias, digitalizaram 480 prontuários.

Em uma nova etapa do projeto, deverão ser digitalizados 960 prontuários. Para isso, seis funcionários trabalharão 8 horas por dia.

Considere que todos os funcionários apresentam a mesma produtividade por hora nas duas etapas, que os prontuários exigem o mesmo tempo de processamento e que o trabalho pode ser dividido igualmente entre eles.

Nessas condições, o número de dias de trabalho necessários para digitalizar os 960 prontuários será

(A) 5.
(B) 6.
(C) 8.
(D) 9.

17

Para permitir o acesso temporário a determinado sistema hospitalar, serão criados códigos formados por três algarismos distintos, escolhidos entre 1, 2, 3, 4 e 5.

Por exigência do sistema, o primeiro algarismo do código deve ser ímpar e o último deve ser par. Não há outras restrições.

Dois códigos são considerados diferentes quando diferem em pelo menos uma posição. Por exemplo, 124 e 142 são códigos distintos.

Assinale a opção que indica a quantidade de códigos distintos que podem ser criados nessas condições.

(A) 18.
(B) 24.
(C) 48.
(D) 60.

18

Em um relatório sobre os atendimentos realizados em determinado turno, foi registrada a seguinte afirmação:

"Todos os pacientes encaminhados ao setor de Cardiologia foram avaliados por um cardiologista e realizaram pelo menos um exame complementar."

Considerando o conectivo "***ou***" em seu sentido lógico inclusivo, a negação dessa afirmação é:

(A) Todos os pacientes encaminhados ao setor de Cardiologia não foram avaliados por um cardiologista ou não realizaram nenhum exame complementar.
(B) Nenhum paciente encaminhado ao setor de Cardiologia foi avaliado por um cardiologista, e nenhum deles realizou exame complementar.
(C) Existe pelo menos um paciente encaminhado ao setor de Cardiologia que não foi avaliado por um cardiologista e não realizou nenhum exame complementar.
(D) Existe pelo menos um paciente encaminhado ao setor de Cardiologia que não foi avaliado por um cardiologista ou não realizou nenhum exame complementar.

História e Geografia do Tocantins

19

Leia o texto a seguir.

O estado do Tocantins foi o último estado subnacional criado no Brasil, instituído a partir da promulgação da Constituição de 1988, por meio do artigo 13 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. Porém, o projeto que se viabilizou em 1988 não pode ser considerado o marco inicial para o entendimento das questões relativas à criação do estado do Tocantins. Houve uma intensa luta ao longo do tempo para a autodeterminação política dessa região, cujas primeiras manifestações apareceram ainda no século XVIII e somente foram concretizadas no final do século XX.

Adaptado de FEITOSA, Cid. A criação do estado do Tocantins no Norte do Brasil. América Latina en la Historia Económica, vol.31 no.1, 2025.

Considerando o trecho e o processo histórico de formação do Tocantins, assinale a afirmativa correta.

(A) No período colonial, as bandeiras paulistas deram origem às primeiras reivindicações separatistas do norte de Goiás em relação à capitania, em busca da autonomia necessária à continuidade da escravização indígena.
(B) Em 1809, foi criada a Comarca do Norte, cuja hegemonia econômica, favorecida pela proximidade de Vila Boa, estimulou as primeiras reivindicações separatistas contra o centro-sul de Goiás, região de baixa produção aurífera.
(C) Em 1821, a Comarca do Norte de Goiás proclamou sua autonomia político-administrativa, posteriormente suprimida em 1823, em meio a reivindicações contra a elevada carga tributária e o abandono político da região.
(D) Em 1988, a criação do estado do Tocantins incorporou todo o território que havia pertencido à antiga Comarca do Norte de Goiás, incluindo as regiões das minas do Tocantins e do norte goiano.

20

As bonecas Karajá Ritxòkò constituem uma importante referência cultural dos povos indígenas que habitam a região do rio Araguaia. Produzidas tradicionalmente pelas mulheres Karajá, as peças articulam técnicas de cerâmica, pintura, ornamentação e conhecimentos transmitidos entre gerações, além de desempenharem papel na transmissão de valores, histórias e mitos às crianças.

Considerando essas características, é correto afirmar que as Ritxòkò constituem patrimônio

(A) arqueológico, por representarem vestígios materiais de antigas práticas cerâmicas dos Karajá, preservados como testemunhos de sua ocupação no vale do Araguaia.
(B) material, em razão de sua natureza cerâmica e artesanal, com peças singulares que expressam a cosmologia Karajá.
(C) imaterial, uma vez que seu principal valor reside nos saberes, técnicas e significados próprios da cultura Karajá, transmitidos entre gerações.
(D) paisagístico, pois sua produção e seus significados estão diretamente associados ao território tradicionalmente ocupado pelos Karajá, às margens do rio Araguaia.

21

O estado do Tocantins apresenta significativa diversidade ambiental, com diferentes ecossistemas e paisagens protegidos por unidades de conservação de âmbito federal e estadual. Essas áreas desempenham papel relevante na preservação da biodiversidade e dos recursos naturais do estado.

A respeito das unidades de conservação no estado do Tocantins, assinale a afirmativa correta.

(A) O Parque Nacional do Araguaia protege uma área de elevada diversidade ecológica, marcada por características de transição entre ambientes do Cerrado e da Amazônia.

(B) O Parque Estadual do Jalapão foi instituído para conservar remanescentes do bioma Mata Atlântica, constituindo um importante refúgio florestal do território tocantinense.

(C) O Parque Estadual do Cantão caracteriza-se por abrigar predominantemente formações campestres de Cerrado, associadas à vegetação típica do planalto central brasileiro.

(D) O Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba está integralmente situado no Tocantins e tem por finalidade resguardar formações florestais amazônicas no extremo norte do estado.

22

Desde 2024, a Secretaria de Estado do Planejamento e Orçamento (SEPLAN) adota uma nova regionalização para aperfeiçoar o planejamento e as políticas públicas no Tocantins. Essa organização territorial divide o estado em oito regiões de planejamento, agrupadas em três grandes macrorregiões.

Considerando a lógica dessa divisão territorial, assinale a afirmativa correta.

(A) A divisão baseia-se em critérios técnicos, como a polarização das cidades, os fluxos agropecuários e as características histórico-sociais.

(B) A Macrorregião Sul abrange a maior densidade urbana do estado por sediar a capital, Palmas, e os principais eixos industriais.

(C) A Macrorregião Norte foi delineada com foco exclusivo na proteção ambiental, sendo vedada a atividade agropecuária em seus limites.

(D) A divisão extinguiu a autonomia política dos municípios, que passaram a ser geridos diretamente pelas sedes macrorregionais.

23

Leia o trecho a seguir.

"Um ecótono é uma região resultante do contato entre dois ou mais biomas fronteiriços. São áreas de transição ambiental, onde entram em contato diferentes comunidades ecológicas – isto é, a totalidade da flora e fauna que faz parte de um mesmo ecossistema e suas interações. Por isso, os ecótonos são ricos em espécies, sejam elas provenientes dos biomas que o formam ou espécies únicas (endêmicas) surgidas nele mesmo".

Disponível em: https://oeco.org.br/dicionario-ambiental/28830-o-que-sao-ecotonos/. Acesso em: 25 de out. de 2026.

O estado do Tocantins está situado na transição entre diferentes biomas brasileiros. Um dos ecótonos mais importantes do estado está situado na transição entre Cerrado e Amazônia.

Assinale a opção que indica essa região.

(A) Jalapão.

(B) Gurupi.

(C) Porto Nacional.

(D) Bico do Papagaio.

24

A rodovia BR-153 (Rodovia Belém-Brasília) desempenhou um papel central na configuração socioeconômica e na organização do espaço que hoje compõe o estado do Tocantins. A abertura dessa via de circulação, a partir de meados do século XX, alterou profundamente a dinâmica da região.

Considerando os impactos históricos e geográficos da BR-153 na formação territorial tocantinense, assinale a afirmativa correta.

(A) A implantação da via isolou economicamente o norte do Estado, forçando a população a migrar exclusivamente para o bioma amazônico.

(B) O traçado da rodovia priorizou a integração com a região Norte, deixando o interior do Tocantins dependente do transporte hidroviário.

(C) A rodovia perdeu sua relevância logística após a criação de Palmas, que centralizou todos os fluxos de mercadorias no leste do estado.

(D) A rodovia funcionou como um eixo de integração, estimulando o surgimento de cidades e o fluxo migratório para o seu entorno.

Legislação (SUS)

25

O Decreto nº 7.508/2011 estabeleceu o Contrato Organizativo da Ação Pública da Saúde (COAP) como instrumento de gestão compartilhada do Sistema Único de Saúde (SUS).

Sobre o COAP, de acordo com esse decreto, assinale a afirmativa correta.

(A) Um instrumento voltado à formalização de contratos entre gestores do SUS e prestadores privados.

(B) Um mecanismo destinado à participação da comunidade na formulação das políticas públicas de saúde.

(C) Um acordo de colaboração entre os entes federativos para organizar e integrar as ações e os serviços de saúde.

(D) Um instrumento destinado à definição das diretrizes nacionais para a incorporação de tecnologias em saúde.

26

A Política Nacional de Humanização (PNH) é uma estratégia do Ministério da Saúde que busca efetivar os princípios do SUS no cotidiano das práticas de atenção e gestão.

Com base nos conceitos estabelecidos pela PNH, analise as afirmativas a seguir e assinale (V) para a verdadeira e (F) para a falsa.

( ) A transversalidade é um princípio da PNH que busca a transformação das relações de trabalho a partir da ampliação do grau de contato e da comunicação entre as pessoas e os grupos.

( ) O princípio da indissociabilidade entre atenção e gestão considera a autonomia e o protagonismo dos sujeitos inseridos no processo de cuidado, incentivando a participação ativa de usuários, trabalhadores e gestores na construção dos processos de saúde.

( ) A clínica ampliada pressupõe uma abordagem interdisciplinar que considera a singularidade do sujeito, buscando compreender o processo de adoecimento em seu contexto de vida e ampliar as possibilidades de cuidado.

As afirmativas são, respectivamente,

(A) F – V – F.
(B) V – F – V.
(C) F – F – F.
(D) V – V – V.

27

Leia o trecho a seguir.

Para ampliar o acesso da população aos serviços de saúde, gestores de municípios próximos estabeleceram uma atuação articulada no território, buscando organizar a oferta dos serviços de acordo com as necessidades da população.

Assinale a opção que indica o princípio do SUS a que essa iniciativa está diretamente relacionada.

(A) Integralidade.
(B) Universalidade.
(C) Regionalização.
(D) Descentralização.

28

Sobre os princípios específicos da prestação de serviços de saúde por meio da telessaúde, de acordo com a Lei nº 8.080/1990, assinale a afirmativa correta.

(A) O registro e o rastreamento obrigatório das consultas realizadas.
(B) A autonomia relativa do profissional na prestação do atendimento.
(C) O consentimento livre e informado do paciente para o atendimento.
(D) O atendimento presencial obrigatório antes da consulta por telessaúde.

29

Os Conselhos de Saúde são instâncias de participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde.

Acerca dessas instâncias, assinale a afirmativa correta.

(A) São responsáveis por decidir sobre os aspectos operacionais, financeiros e administrativos da gestão compartilhada do SUS.
(B) Devem reunir-se a cada quatro para avaliar a situação de saúde e propor as diretrizes para a formulação da política de saúde nos níveis correspondentes.
(C) Possuem competência para determinar a distribuição dos recursos financeiros entre os entes federativos, conforme as necessidades locais identificadas.
(D) São órgãos de caráter permanente e deliberativo que atuam na formulação de estratégias e no controle da execução da política de saúde na instância correspondente.

30

Sobre as condições para a participação complementar no Sistema Único de Saúde (SUS), com base nas disposições da Lei Orgânica da Saúde, analise as afirmativas a seguir.

I. A participação complementar dos serviços privados deve ser formalizada mediante contrato ou convênio, observadas as normas de Direito Público.
II. Os serviços contratados deverão submeter-se às normas técnicas e administrativas e aos princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde.
III. Na contratação de serviços privados em caráter complementar, as entidades filantrópicas terão preferência sobre as entidades sem fins lucrativos.

Está correto o que se afirma em

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

Conhecimentos Específicos

31

Sobre a fisiologia cardiovascular, analise as afirmativas a seguir.

I. O sangue venoso chega ao coração através das veias cavas superior e inferior e desemboca no átrio direito.

II. A válvula tricúspide separa o átrio direito do ventrículo direito, enquanto a válvula mitral, também chamada de bicúspide, separa o átrio esquerdo do ventrículo esquerdo.

III. O sangue venoso proveniente das veias pulmonares chega ao coração através do átrio esquerdo.

Está correto o que se afirma em

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

32

Sobre as vias de administração da cardioplegia, analise as afirmativas a seguir.

I. Os óstios coronarianos e óstio do seio coronariano do átrio direito são vias de administração retrógradas.

II. A raiz da aorta e óstio do seio coronariano do átrio direito são vias de administração anterógradas.

III. A raiz da aorta é uma via de administração anterógrada.

Está correto o que se afirma em

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

33

A gasometria arterial a seguir:

pH=7,19;

CO_2= 53,0;

BE= -7,5;

PO_2= 58;

Na+= 142

K+=5,8

Ht= 54

Hb= 16,5

HCO_3 = 19,7

Lac/Piruv= 24,0/1,0

é compatível com

(A) acidose mista.
(B) acidose metabólica.
(C) acidose respiratória.
(D) alcalose metabólica.

34

Sobre o suporte de *Extracorporeal Membrane Oxigenation* (ECMO) venoarterial, assinale a afirmativa correta.

(A) O oxigenador é disposto em série com os pulmões nativos, oferecendo exclusivamente suporte respiratório.
(B) O circuito permite controlar o conteúdo de oxigênio, mas não interfere no débito cardíaco.
(C) O oxigenador é disposto em paralelo com os pulmões nativos, permitindo suporte às funções respiratória e circulatória.
(D) Sua principal função é substituir exclusivamente a função pulmonar, mantendo o débito cardíaco dependente do coração nativo.

35

Sobre a monitorização durante a circulação extracorpórea (CEC), assinale a afirmativa correta.

(A) A NIRS (*Near Infrared Spectroscopy*) é utilizada para avaliar diretamente o fluxo arterial sistêmico durante a CEC.
(B) A medição da oferta de oxigênio aos tecidos (DO_2) tem sido sugerida como padrão mundial de cuidado para avaliação do fluxo arterial.
(C) A saturação venosa de oxigênio perdeu importância com o desenvolvimento da monitorização contínua dos gases sanguíneos.
(D) A temperatura nasofaríngea é utilizada exclusivamente durante o desmame da CEC.

36

Monitorizar as variáveis dos pacientes e a performance do sistema de circulação extracorpórea tem sido o pilar de cuidado do perfusionista, ainda que monitorar as variáveis básicas, como pressão arterial média, fluxo da bomba e gasometria, seja uma questão de bom senso.

Nesse contexto, assinale a opção que é considerada padrão mundial de cuidado para avaliar o fluxo arterial.

(A) Oxigenação tecidual cerebral (NIRS).
(B) Saturação venosa de oxigênio (SVO_2).
(C) Entrega de Oxigênio aos tecidos (DO_2).
(D) Monitorização de pressão do sistema pré e pós oxigenador.

37

Sobre a anticoagulação necessária para a entrada em circulação extracorpórea, assinale a afirmativa correta.

(A) A droga de escolha é a heparina de baixo peso molecular.
(B) É necessário fazer o exame de PTT (Tempo parcial de Tromboplastina) para verificar a anticoagulação e entrar em extracorpórea.
(C) O Tempo de Coagulação Ativada (TCA) é o exame de escolha e deve estar acima de 380s para entrada em circulação extracorpórea.
(D) O efeito da heparina depende da quantidade de antitrombina disponível no sangue.

38

Sobre a cardioplegia Del Nido, analise as afirmativas a seguir.

I. Dose única de 20 ml/kg, até 1000 ml, em caso de clampeamento inferior a 30 min pode ser usada dose de 10 ml/kg.

II. É composta de 4 partes de solução para 1 parte de sangue do concentrado de hemácias.

III. Calcula-se o valor de 20 ml/kg de solução e divide-se por 4 partes para chegar ao volume de sangue a ser adicionado.

Está correto o que se afirma em

(A) I, apenas.

(B) II, apenas.

(C) III, apenas.

(D) I e II, apenas.

39

Considerando a perfusão de pacientes idosos, avalie as afirmativas a seguir e assinale (V) para verdadeira e (F) para a falsa.

( ) A pressão arterial média deve ser mantida entre 70 e 80 mmHg em todas as etapas da perfusão.

( ) O hematócrito deve ser mantido, prioritariamente, mais baixo do que em pacientes jovens para fluidificar o sangue.

( ) O filtro de linha arterial é item dispensável na perfusão do idoso para diminuir a superfície de contato.

As afirmativas são, respectivamente,

(A) F – F – F.

(B) V – F – V.

(C) V – V – V.

(D) V – F – F.

40

Sobre a cardioplegia Del Nido, correlacione os componentes listados a seguir, às suas respectivas funções.

1. Manitol

2. Sulfato de Magnésio

3. Bicarbonato de Sódio

4. Cloreto de Potássio

5. Lidocaína

( ) Captar o excesso de íons hidrogênio e auxiliar na manutenção do pH intracelular.

( ) Bloqueia canais de sódio.

( ) Atua na retirada de radicais livres e na redução do edema celular.

( ) Promover parada cardíaca em diástole.

( ) Bloqueia canais de cálcio.

Assinale a opção que apresenta a sequência correta.

(A) 1, 2, 4, 5 e 3.

(B) 3, 1, 2, 4 e 5.

(C) 3, 2, 5, 4 e 1.

(D) 3, 5, 1, 4 e 2.

41

Sobre a eletrofisiologia cardíaca, analise as afirmativas a seguir.

I. As células do nódulo sinusal através de reações químicas no seu interior geram o impulso elétrico que se propaga pelos átrios e produz a contração do miocárdio atrial.

II. Do feixe de Hiss, o estímulo rapidamente alcança os feixes direito e esquerdo e as fibras terminais de Purkinje, que por sua vez, estimulam o miocárdio ventricular.

III. O nódulo sinusal, o nódulo átrio-ventricular e o feixe de Purkinje recebem terminações nervosa simpáticas e parassimpáticas.

Está correto o que se afirma em

(A) I e II, apenas.

(B) I e III, apenas.

(C) II e III, apenas.

(D) I, II e III.

42

O método de drenagem do sangue venoso de um paciente, no qual esse sangue é drenado naturalmente pela linha venosa e coletado no reservatório, é conhecido como drenagem

(A) a vácuo.

(B) forçada.

(C) por sifonagem.

(D) normal.

43

O objetivo principal da cardioplegia é proteger a função miocárdica contra lesões de isquemia/reperfusão durante o clampeamento aórtico.

Nesse contexto, assinale a afirmativa correta.

(A) A proteção miocárdica ocorre principalmente pela manutenção de uma atividade contrátil mínima, associada à redução da temperatura cardíaca.

(B) O princípio fundamental da cardioplegia é a redução da demanda miocárdica de oxigênio por meio da hipotermia e da indução de assistolia.

(C) A hipotermia utilizada na cardioplegia tem como finalidade principal prolongar o tempo de assistolia, enquanto a redução do consumo de oxigênio é um efeito secundário.

(D) A hipotermia e a assistolia atuam principalmente reduzindo o metabolismo aeróbico do miocárdio por diminuição da oferta de oxigênio durante o clampeamento.

44

Em relação à cardioplegia retrógrada, assinale a afirmativa correta.

(A) Deve ser administrada com pressão no seio coronário entre 60 e 100 mmHg.

(B) Produz parada cardíaca geralmente em 30 a 60 segundos.

(C) Garante proteção uniforme do ventrículo direito.

(D) Pode apresentar proteção inadequada do ventrículo direito.

45

O uso de *checklist* ou Lista de Verificação para a segurança cirúrgica é uma ferramenta da qualidade bem estabelecido no meio médico. É comprovado que o seu uso pode salvar vidas, economizar tempo e recursos financeiros, bem como reduzir taxas de complicação.

Sobre seu uso na Circulação Extracorpórea (CEC), assinale a afirmativa correta.

(A) Pode ser preenchido ao final do procedimento, apenas para constar no prontuário.
(B) Deve levar em conta a rotina profissional, não precisando se adequar aos protocolos institucionais.
(C) Deve ser adaptado ao ambiente de trabalho específico, levar em conta tecnologias emergentes e ser revisado periodicamente, levando em conta os protocolos institucionais.
(D) O uso do checklist deve se restringir ao período anterior ao início da circulação extracorpórea, não sendo necessária sua aplicação nas demais etapas do período perioperatório.

46

Sobre circulação extracorpórea em cirurgias de aorta com hipotermia profunda e perfusão cerebral anterógrada, assinale a afirmativa correta.

(A) A artéria radial esquerda é a artéria de escolha para verificar a pressão arterial durante a perfusão cerebral anterógrada.
(B) O fluxo de perfusão cerebral anterógrada deve ser entre 18 e 20 ml/kg de peso, independente da pressão.
(C) O Polígono de Willis assegura várias vias para o sangue arterial alcançar o cérebro.
(D) A indução a hipotermia deve ser lenta e gradual, respeitando o gradiente de 10 ^{o}C entre a temperatura nasofaríngea e retal.

47

Sobre a circulação extracorpórea em gestantes, analise as afirmativas a seguir e assinale (V) para a verdadeira e (F) para a falsa.

( ) A realização da cirurgia deve ser feita no terceiro trimestre para evitar riscos de mal formação fetal.
( ) A reação fetal mais comum é a bradicardia.
( ) O manitol ultrapassa a barreira placentária, sendo a furosemida o diurético de escolha, quando houver necessidade de estimulação da diurese materna.

As afirmativas são, respectivamente,

(A) V – V – F.
(B) F – V – F.
(C) F – V – V.
(D) V – F – V.

48

A respeito de pacientes obesos submetidos à cirurgia cardiovascular, assinale a opção que indica a complicação grave que pode aparecer no pós-operatório.

(A) Infecção do esterno.
(B) Baixo débito urinário.
(C) Hipotensão arterial.
(D) Arritmia cardíaca.

49

Sobre a ultrafiltração, assinale a afirmativa correta.

(A) A utilização de vácuo no circuito não interfere na velocidade de ultrafiltração.
(B) A pressão transmembrana é o principal fator determinante da velocidade de ultrafiltração.
(C) Na hemofiltração a passagem de soluto através dos poros da membrana depende de osmose e da difusão.
(D) A hemofiltração permite que água, eletrólitos e outras substâncias de alto peso molecular sejam removidas do plasma sanguíneo.

50

A dissecção de aorta é classificada como aguda ou crônica de acordo com o tempo transcorrido desde o seu início.

Sobre a localização e a extensão ela pode ser definida com a classificação de De Bakey ou de Stanford.

Considerando a classificação de Stanford, assinale a afirmativa correta.

(A) Stanford classifica as dissecções como I, II e III.
(B) Stanford se baseia na localização da laceração da íntima e não no comprometimento das regiões da aorta no processo de dissecção.
(C) Stanford classifica as dissecções em A e B.
(D) Dissecção tipo A tem comprometimento da aorta descendente.

51

Sobre a prevenção e o manejo de eventos adversos durante a Circulação Extracorpórea (CEC), assinale a afirmativa correta.

(A) A resposta a eventos raros depende principalmente da experiência individual do perfusionista, sendo o treinamento em equipe de importância secundária.
(B) O uso de *checklists* para situações críticas pode melhorar o tempo para tomada de decisão e aumentar a probabilidade de uma decisão correta.
(C) A simulação tem pouca utilidade na formação do perfusionista, pois não reproduz adequadamente situações inesperadas.
(D) A fadiga e as longas jornadas de trabalho têm pouca influência sobre a ocorrência de eventos adversos durante a CEC.

52

Sobre a participação do perfusionista nos programas de controle e melhoria da qualidade, assinale a afirmativa correta.

(A) A participação do perfusionista nos programas institucionais de qualidade é opcional quando já existe uma gerência de risco no serviço.
(B) Os dados da perfusão devem ser registrados, mas sua utilização pode se restringir ao acompanhamento clínico individual do paciente.
(C) As notificações de eventos adversos devem ser encaminhadas à gerência de risco, podendo ser discutidas livremente entre os profissionais envolvidos.
(D) Todo evento adverso deve ser notificado por escrito ao setor responsável, que dará o encaminhamento adequado após apuração, com garantia de sigilo.

53

Assinale a opção que indica a maneira mais eficaz de evitar acidentes e prevenir complicações na perfusão.

(A) Utilizar uma rígida rotina de trabalho, não devendo se afastar dela mesmo sendo experiente.

(B) Conhecer o equipamento que está utilizando para poder fazer modificações no seu uso sempre que quiser.

(C) Seguir o protocolo institucional e procedimentos operacionais padrão, quando for possível.

(D) Ter diferentes maneiras de fazer a perfusão pois a mudança de rotina é a chave do sucesso.

54

Sobre o suporte por *Extracorporeal Membrane Oxigenation* (ECMO) venovenosa, assinale a afirmativa correta.

(A) O oxigenador fica em paralelo com o pulmão nativo e o fluxo sistêmico independe da função ventricular.

(B) O oxigenador fica em série com o pulmão nativo, e a distribuição de fluxo para os pulmões e para a circulação sistêmica depende da função ventricular.

(C) ECMO venovenosa apresenta maior proporção do débito cardíaco drenado pelo circuito do que a ECMO venoarterial.

(D) A ECMO venovenosa é mais eficiente que a venoarterial para pacientes com diminuição da função ventricular.

55

Sobre a Ultrafiltração Modificada (UFM), assinale a afirmativa correta.

(A) O sangue é removido pelas veias cavas e devolvido próximo a cânula da aorta.

(B) O término da ultrafiltração pode ser definido pelo tempo (10 a 15 min) ou pela elevação do hematócrito (35% a 38%).

(C) A ultrafiltração modificada pode ser feita o tempo que quiser, não precisa considerar nenhum fator para determinar o seu término.

(D) O sangue é removido da pressão positiva exercida pela bomba, durante a Circulação Extracorpórea (CEC) e devolvida diretamente no oxigenador.

56

A composição das membranas capilares das fibras ocas dos oxigenadores de Circulação Extracorpórea (CEC) e Oxigenação por Membrana Extracorpórea (*Extracorporeal Membrane Oxygenation* - ECMO) são, respectivamente,

(A) polimetilpenteno e policarbonato.

(B) polipropileno e polietileno.

(C) polipropileno e polimetilpenteno.

(D) polipropileno e poliestireno.

57

Sobre as estratégias de Manejo do Sangue do Paciente (*Patient Blood Management* - PBM) durante a circulação extracorpórea, assinale a afirmativa correta.

(A) A redução do volume do *prime* deve ser priorizada apenas em pacientes com baixo peso corporal, não sendo necessária nos demais pacientes.

(B) O perfusionista deve calcular o hematócrito/hemoglobina pós-dilucional previsto após o início da Circulação Extracorpórea (CEC), quando já for possível avaliar o grau real de hemodiluição.

(C) A minimização da hemodiluição pode incluir a escolha de um circuito compatível com o tamanho do paciente, o preenchimento retrógrado autólogo e a recuperação do sangue do circuito ao final do procedimento.

(D) A participação do perfusionista nas estratégias transfusionais deve ocorrer apenas durante a Circulação Extracorpórea (CEC), não sendo necessária sua inclusão nas discussões pré-operatórias.

58

A reação anafilática à protamina depende da presença de anticorpos anti-protamina. Ela ocorre quando há a sensibilização à protamina ou a seus componentes ocorrido durante exposição prévia à droga.

Diante dessa grave reação, assinale a opção que apresenta o grupo susceptível.

(A) Pacientes oncológicos.

(B) Vasectomizados.

(C) Hipertensos.

(D) Hemofílicos.

59

Sobre os efeitos da hipotermia durante a circulação extracorpórea, assinale a afirmativa correta.

(A) A redução da temperatura aumenta progressivamente o consumo de oxigênio pelos tecidos.

(B) O consumo de oxigênio permanece inalterado enquanto a temperatura corporal estiver acima de 20°C.

(C) A redução da temperatura diminui progressivamente o consumo de oxigênio do organismo.

(D) A hipotermia reduz o consumo de oxigênio apenas quando o fluxo arterial também é reduzido.

60

Sobre a Oxigenação por Membrana Extracorpórea (*Extracorporeal Membrane Oxygenation* - ECMO), analise as afirmativas a seguir.

I. O suporte extracorpóreo consiste na drenagem do sangue venoso, na remoção do excesso de dióxido de carbono e na adição de oxigênio mediante um pulmão artificial (oxigenador de membranas) e no subsequente retorno do sangue oxigenado à circulação, seja através de uma artéria ou através de uma veia.

II. No *by-pass* ou desvio veno-venoso, as funções do coração e dos pulmões são substituídas total ou parcialmente por órgãos artificiais.

III. Robert Bartlet foi o primeiro a ter sucesso com o suporte neonatal por Oxigenação por Membrana Extracorpórea (ECMO) em 1973, para o tratamento insuficiência respiratória avançada.

Está correto o que se afirma em

(A) I e II, somente.
(B) I e III, somente.
(C) II e III, somente.
(D) I, II e III.

Realização

