



POLÍCIA CIENTÍFICA DO ESTADO DO PARANÁ
CONCURSO PÚBLICO - EDITAL 01/2017 - NÍVEL SUPERIOR
PERITO CRIMINAL - AREA 3

NOME DO CANDIDATO	ASSINATURA DO CANDIDATO	RG DO CANDIDATO
-------------------	-------------------------	-----------------

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

INSTRUÇÕES GERAIS

- I. Nesta prova, você encontrará 15 (quinze) páginas numeradas sequencialmente, contendo 90 (noventa) questões objetivas correspondentes às seguintes disciplinas: Língua Portuguesa (07 questões), Noções básicas de Direito Penal e Processual Penal (07 questões), Noções básicas de Direito Administrativo (07 questões), Legislação (07 questões), Noções de Medicina Legal (07 questões), Conhecimentos Específicos (55 questões) e uma prova discursiva.
- II. Verifique se seu nome e número de inscrição estão corretos no cartão de respostas. Se houver erro, notifique o fiscal.
- III. Verifique se o caderno de provas se refere ao cargo para o qual você se inscreveu. Caso o cargo esteja divergente, solicite ao fiscal de sala para que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- IV. Assine e preencha o cartão de respostas nos locais indicados, com caneta azul ou preta.
- V. Verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.
- VI. As respostas da Prova Discursiva deverão conter no mínimo 25 (vinte e cinco) e no máximo 40 (quarenta) linhas. Transcreva-as, com caneta azul ou preta, para a Folha de Respostas, no espaço da questão correspondente.
- VII. Marque o cartão de respostas cobrindo fortemente o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo no próprio cartão de respostas.
- VIII. A leitora óptica não registrará as respostas em que houver falta de nitidez e/ou marcação de mais de uma alternativa.
- IX. O cartão de respostas não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado. Exceto sua assinatura, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas.
- X. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o cartão de respostas e este caderno. As observações ou marcações registradas no caderno não serão levadas em consideração.
- XI. Você dispõe de 05 (cinco) horas para fazer esta prova. Reserve os 20 (vinte) minutos finais para marcar o cartão de respostas.
- XII. O candidato só poderá retirar-se do setor de prova 02 (duas) horas após seu início.
- XIII. O candidato não poderá levar o caderno de questões. O caderno de questões será publicado no site do IBFC, no prazo recursal contra gabarito.
- XIV. É terminantemente proibido o uso de telefone celular, pager ou similares.

Boa Prova!



.....
 DESTAQUE AQUI



GABARITO DO CANDIDATO - RASCUNHO



Nome:	Assinatura do Candidato:	Inscrição:
-------	--------------------------	------------

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
<input type="checkbox"/>																								
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
<input type="checkbox"/>																								
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
<input type="checkbox"/>																								
76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90										
<input type="checkbox"/>																								

RASCUNHO

Texto I

O médico que ousou afirmar que os médicos erram – inclusive os bons

Em um mesmo dia, o neurocirurgião Henry Marsh fez duas cirurgias. Operou o cérebro de uma mulher de 28 anos, grávida de 37 semanas, para retirar um tumor benigno que comprimia o nervo óptico a ponto de ser improvável que ela pudesse enxergar seu bebê quando nascesse. Em seguida, dissecou um tumor do cérebro de uma mulher já na casa dos 50 anos. A cirurgia era mais simples, mas a malignidade do tumor não dava esperanças de que ela vivesse mais do que alguns meses. Ao final do dia, Marsh constatou que a jovem mãe acordara da cirurgia e vira o rostinho do bebê, que nascera em uma cesárea planejada em sequência à operação cerebral. O pai do bebê gritara pelo corredor que Marsh fizera um milagre. A seguir, em outro quarto do mesmo hospital, Marsh descobria que a paciente com o tumor maligno nunca mais acordaria. Provavelmente, ele escavara o cérebro mais do que seria recomendável – e apressara a morte da paciente, que teve uma hemorragia cerebral. O marido e a filha da mulher o acusaram de ter roubado os últimos momentos juntos que restavam à família.

É esse jogo entre vida e morte, angústia e alívio, comum à vida dos médicos, que Marsh narra em seu livro *Sem causar mal – Histórias de vida, morte e neurocirurgia* (...), lançado nesta semana no Brasil. Para suportar essa tensão, Marsh afirma que uma boa dose de autoconfiança é um pré-requisito necessário a médicos que fazem cirurgias consideradas por ele mais desafiadoras do que outras. Não sem um pouco de vaidade, Marsh inclui nesse rol as operações cerebrais, nas quais seus instrumentos cirúrgicos deslizam por “pensamentos, emoções, memórias, sonhos e reflexões”, todos da consistência de gelatina. [...]

(Disponível em: <http://epoca.globo.com/vida/noticia/2016/06/o-medico-que-ousou-afirmar-que-os-medicos-erram-inclusive-os-bons.html>. Acesso em 01/01/17)

- 1) **O texto acima apresenta um caráter mais objetivo e sugere ter como finalidade central:**
 - a) desvalorizar o trabalho dos médicos diante dos pacientes.
 - b) explicar que existem cirurgias mais simples do que outras.
 - c) apresentar aos leitores o livro escrito pelo neurocirurgião.
 - d) descrever a rotina diária de um médico em seu trabalho.
 - e) mostrar como os pacientes podem ser ingratos.
- 2) **Em adequação à ideia apresentada no título, nota-se que o primeiro parágrafo do texto apresenta duas histórias que são contrastadas, sobretudo, em função:**
 - a) das idades das mulheres serem tão diferentes.
 - b) dos históricos de vida das duas pacientes.
 - c) de o neurocirurgião ser um profissional experiente.
 - d) da reação das famílias com o resultado das cirurgias.
 - e) do nível de complexidade de cada cirurgia.
- 3) **Embora o texto seja marcado pela impessoalidade, percebe-se a presença de uma avaliação, um juízo de valor, por parte do enunciador do texto, na seguinte passagem:**
 - a) “Em um mesmo dia, o neurocirurgião Henry Marsh fez duas cirurgias.” (1º§).
 - b) “Em seguida, dissecou um tumor do cérebro de uma mulher já na casa dos 50 anos.” (1º§).
 - c) “O pai do bebê gritara pelo corredor que Marsh fizera um milagre.” (1º§).
 - d) “É esse jogo entre vida e morte, angústia e alívio, comum à vida dos médicos, que Marsh narra em seu livro” (2º§).
 - e) “Não sem um pouco de vaidade, Marsh inclui nesse rol as operações cerebrais,” (2º§).

Considere o período abaixo para responder às questões 4 e 5.

“Operou o cérebro de uma mulher de 28 anos, grávida de 37 semanas, **para** retirar um tumor benigno que comprimia o nervo óptico a ponto de ser improvável que ela pudesse enxergar seu bebê quando nascesse.”(1º§)

- 4) **A complexidade da estrutura do período em análise deve-se:**
 - a) ao predomínio de orações subordinadas.
 - b) ao uso expressivo de frases nominais.
 - c) à forte ausência de sinais de pontuação.
 - d) à presença exclusiva do mecanismo de coordenação.
 - e) à repetição de conectivos de mesmo valor semântico.
- 5) **A preposição destacada no trecho acima contribui para a coesão do texto introduzindo o valor semântico de:**
 - a) concessão.
 - b) finalidade.
 - c) adversidade.
 - d) explicação.
 - e) consequência.
- 6) **O pronome relativo destacado em “as operações cerebrais, nas quais seus instrumentos cirúrgicos deslizam” (2º§) poderia ser substituído, sem prejuízo de sentido e adequando-se à norma, por:**
 - a) o qual.
 - b) das quais.
 - c) que.
 - d) as quais.
 - e) em que.

Texto II

Base do crânio explodiu, descreve legista

A autópsia no corpo de Ayrton Senna começou a ser feita ontem às 10h locais (5h de Brasília) pelos legistas Michele Romanelli e Pierludovico Ricci, do Instituto Médico Legal de Bolonha. O laudo oficial tem 60 dias para ser preparado. A Folha conversou com uma médica do IML que viu o corpo de Senna na segunda-feira de manhã e ontem – antes e depois da autópsia. Segundo sua descrição, no dia seguinte ao acidente o rosto do piloto estava desfigurado. A médica pediu para que seu nome não fosse revelado.

Muito inchada, a cabeça quase se juntava aos ombros. Os médicos concluíram, após a autópsia, que Senna teve morte instantânea na batida a 290 km/h na curva Tamburello. Teve também parada cardíaca naquele momento e circulação praticamente interrompida.

Quando os médicos o reanimaram – ativando os batimentos cardíacos e a circulação artificialmente –, o piloto já havia morrido. A atividade cerebral era inexistente. Não há possibilidade de sobrevivência nesses casos. [...]

(Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/1994/5/04/esporte/9.html>. Acesso em: 01/02/17)

- 7) **O texto acima é uma notícia cujo objetivo é informar. Contudo, uma análise atenta do título revela seu caráter:**
 - a) técnico.
 - b) formal.
 - c) sensacionalista.
 - d) crítico.
 - e) sofisticado.

NOÇÕES BÁSICAS DE DIREITO PENAL E PROCESSUAL PENAL

- 8) **Considere as regras básicas aplicáveis ao Direito Penal e ao Direito Processual Penal para assinalar a alternativa correta sobre as espécies de infração penal.**
- Crime e contravenção penal são sinônimos
 - No caso de contravenção penal, admitem-se penas de reclusão e detenção, enquanto que, para os crimes, admite-se prisão simples
 - No caso de crime, admitem-se penas de reclusão e detenção, enquanto que, para as contravenções penais, admite-se prisão simples
 - No caso de contravenção penal, admite-se pena de reclusão, enquanto que, para os crimes, admite-se detenção
 - No caso de contravenção penal, admite-se pena de detenção, enquanto que, para os crimes, admite-se reclusão
- 9) **Considere as regras básicas aplicáveis ao Direito Penal e ao Direito Processual Penal para assinalar a alternativa correta sobre a legítima defesa.**
- Entende-se em legítima defesa quem, usando moderadamente dos meios necessários, repele injusta agressão, atual ou iminente, a direito seu ou de outrem
 - Entende-se em legítima defesa quem, usando moderadamente ou não dos meios de que dispuser, repele injusta agressão, atual ou iminente, a direito seu ou de outrem
 - Entende-se em legítima defesa quem, usando moderadamente dos meios necessários, repele injusta agressão, atual ou iminente, a direito próprio e não de outrem
 - Entende-se em legítima defesa quem, usando moderadamente ou não dos meios de que dispuser, repele injusta agressão, atual ou iminente, a direito próprio e não de outrem
 - Entende-se em legítima defesa quem, usando dos meios de que dispuser, repele injusta agressão ou persegue quem a praticou, atual ou iminente, a direito próprio e não de outrem
- 10) **Considere as regras básicas aplicáveis ao Direito Penal e ao Direito Processual Penal para assinalar a alternativa correta sobre a imputabilidade penal.**
- São inimputáveis os menores de dezoito anos e semi-imputáveis aqueles que, por doença mental ou desenvolvimento mental incompleto ou retardado, eram, ao tempo da ação ou da omissão, inteiramente incapazes de entender o caráter ilícito do fato ou de determinar-se de acordo com esse entendimento
 - São imputáveis os menores de dezoito anos e semi-imputáveis aqueles que, por doença mental ou desenvolvimento mental incompleto ou retardado, eram, ao tempo da ação ou da omissão, inteiramente incapazes de entender o caráter ilícito do fato ou de determinar-se de acordo com esse entendimento
 - São inimputáveis os menores de dezoito anos e aqueles que, por doença mental ou desenvolvimento mental incompleto ou retardado, eram, ao tempo da ação ou da omissão, inteiramente incapazes de entender o caráter ilícito do fato ou de determinar-se de acordo com esse entendimento
 - São imputáveis os menores de dezoito anos e inimputáveis aqueles que, por doença mental ou desenvolvimento mental incompleto ou retardado, eram, ao tempo da ação ou da omissão, inteiramente incapazes de entender o caráter ilícito do fato ou de determinar-se de acordo com esse entendimento
 - São imputáveis os menores de dezoito anos e inimputáveis aqueles que, em virtude de perturbação de saúde mental ou por desenvolvimento mental incompleto ou retardado, não eram inteiramente capazes de entender o caráter ilícito do fato ou de determinar-se de acordo com esse entendimento

- 11) **Considere as regras básicas aplicáveis ao Direito Penal e ao Direito Processual Penal para assinalar a alternativa correta sobre a figura legal ligada à noção de que quem, de qualquer modo, concorre para o crime incide nas penas a este cominadas, na medida de sua culpabilidade.**
- Concurso de crimes
 - Concurso de pessoas
 - Crime continuado
 - Crime formal
 - Crime consumado
- 12) **Considere as regras básicas aplicáveis ao Direito Penal e ao Direito Processual Penal para assinalar a alternativa em que não conste crime contra a pessoa.**
- Homicídio
 - Aborto
 - Feminicídio
 - Indução a suicídio
 - Extorsão
- 13) **Considere as regras básicas aplicáveis ao Direito Penal e ao Direito Processual Penal para assinalar a alternativa correta sobre a pena cabível contra quem fizer afirmação falsa, ou negar ou calar a verdade como testemunha, perito, contador, tradutor ou intérprete em processo judicial, ou administrativo, inquérito policial, ou em juízo arbitral.**
- Detenção de 1 (um) a 2 (dois) anos e multa
 - Reclusão de 2 (dois) a 4 (quatro) anos e multa
 - Prisão simples de 2 (dois) a 3 (três) anos, apenas
 - Reclusão de 2 (dois) a 4 (quatro) anos, apenas
 - Detenção de 3 (três) a 4 (quatro) anos e multa
- 14) **Considere as regras básicas aplicáveis ao Direito Penal e ao Direito Processual Penal para assinalar a alternativa correta sobre o inquérito policial.**
- A polícia judiciária será exercida pelas autoridades judiciais no território de suas respectivas circunscrições e terá por fim a apuração das infrações penais e da sua autoria
 - Nos crimes de ação pública, o inquérito policial só será iniciado mediante requisição da autoridade judiciária ou do Ministério Público
 - Logo que tiver conhecimento da prática da infração penal, a autoridade policial deverá, se possível e conveniente, dirigir-se ao local, providenciando para que se não alterem o estado e conservação das coisas, enquanto necessário
 - Logo que tiver conhecimento da prática da infração penal, a autoridade policial deverá apreender os objetos que tiverem relação com o fato, após liberados pelos peritos criminais
 - Todas as peças do inquérito policial serão, num só processo, reduzidas a escrito ou datilografadas e, neste caso, rubricadas pelo perito

NOÇÕES BÁSICAS DE DIREITO ADMINISTRATIVO

- 15) **Considere as regras básicas aplicáveis no Direito Administrativo para assinalar a alternativa correta sobre como se reputa todo aquele que exerce, ainda que transitoriamente ou sem remuneração, por eleição, nomeação, designação, contratação ou qualquer outra forma de investidura ou vínculo, mandato, cargo, emprego ou função na Administração Pública.**
- Mandatário
 - Agente político
 - Funcionário público
 - Empregado público
 - Agente público

16) Considere as regras básicas aplicáveis no Direito Administrativo para assinalar a alternativa correta sobre atos de improbidade.

- a) Constitui ato de improbidade administrativa que causa prejuízo ao erário receber, para si ou para outrem, vantagem econômica indireta de quem tenha interesse que possa ser atingido ou amparado por ação ou omissão decorrente das atribuições do agente público
- b) Constitui ato de improbidade administrativa que importa enriquecimento ilícito permitir ou facilitar a aquisição, permuta ou locação de bem ou serviço por preço superior ao de mercado
- c) Constitui ato de improbidade administrativa que importa enriquecimento ilícito realizar operação financeira sem observância das normas legais e regulamentares ou aceitar garantia insuficiente ou inidônea
- d) Constitui ato de improbidade administrativa que importa enriquecimento ilícito receber, para si ou para outrem, dinheiro, bem móvel ou imóvel, a título de comissão, de quem tenha interesse que possa ser atingido ou amparado por ação ou omissão decorrente das atribuições do agente público
- e) Constitui ato de improbidade administrativa que causa prejuízo ao erário usar, em proveito próprio, bens, rendas, verbas ou valores integrantes do acervo patrimonial das entidades da Administração Pública

17) Considere as regras básicas aplicáveis no Direito Administrativo para assinalar a alternativa correta sobre a pena aplicável ao agente público que se recusar a prestar declaração dos bens, dentro do prazo determinado, ou que a prestar falsa.

- a) Será punido com a pena de multa
- b) Será punido com a pena de prisão
- c) Será punido com a pena de demissão, a bem do serviço público, sem prejuízo de outras sanções cabíveis
- d) Será punido com a pena de perda de direitos políticos
- e) Será punido com a pena de suspensão

18) Considere as regras básicas aplicáveis no Direito Administrativo para assinalar a alternativa correta sobre o que constitui a representação por ato de improbidade contra agente público ou terceiro beneficiário, quando o autor da denúncia o sabe inocente.

- a) Contravenção penal
- b) Infração administrativa
- c) Ato infracional
- d) Ilícito funcional
- e) Crime

19) Considere as regras básicas aplicáveis no Direito Administrativo para assinalar a alternativa correta sobre a responsabilidade objetiva do Estado.

- a) As pessoas jurídicas de direito público responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros
- b) As pessoas jurídicas de direito público responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros com dolo
- c) As pessoas jurídicas de direito público responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros com culpa
- d) As pessoas jurídicas de direito público responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, não havendo direito de regresso
- e) As pessoas jurídicas de direito público responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros só havendo direito de regresso no caso de dolo

20) Considere as regras básicas aplicáveis no Direito Administrativo para assinalar a alternativa correta sobre a associação sindical.

- a) É direito de livre exercício garantido a qualquer servidor público civil
- b) É direito vedado a qualquer servidor público civil
- c) É direito de livre exercício garantido apenas ao servidor público civil da administração indireta
- d) É direito vedado a qualquer servidor público civil da administração indireta
- e) É direito vedado a qualquer servidor público civil da administração indireta com menos de 10 anos de serviço

21) Considere as regras básicas aplicáveis no Direito Administrativo para assinalar a alternativa correta sobre o tempo necessário para que os servidores nomeados para cargo de provimento efetivo em virtude de concurso público adquiram estabilidade.

- a) Um ano
- b) Três anos
- c) Cinco anos
- d) Dois anos
- e) Quatro anos

LEGISLAÇÃO

22) Considere as normas da Constituição Federal sobre o rol expresso de penas vedadas no ordenamento constitucional brasileiro para assinalar a alternativa correta.

- a) Não haverá penas, salvo em caso de guerra declarada, de caráter perpétuo, de trabalhos forçados ou cruéis
- b) Não haverá penas, salvo em caso de guerra declarada, de caráter perpétuo, de morte, de trabalhos forçados, de banimento ou cruéis
- c) Não haverá penas de trabalhos forçados, salvo em caso de guerra declarada, nem de caráter perpétuo, morte ou de banimento
- d) Não haverá penas de morte, salvo em caso de guerra declarada, nem de caráter perpétuo, de trabalhos forçados, de banimento ou cruéis
- e) Não haverá penas de morte, salvo em caso de guerra declarada, de banimento ou cruéis

23) Considere as normas da Constituição Federal sobre tratados e convenções internacionais para assinalar a alternativa correta.

- a) Os tratados e as convenções internacionais sobre quaisquer temas que forem aprovados, em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por dois quintos dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às emendas constitucionais
- b) Os tratados e as convenções internacionais sobre direito empresarial que forem aprovados, em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por cinco oitavos dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às emendas constitucionais
- c) Os tratados e as convenções internacionais sobre direitos humanos que forem aprovados, em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por três quintos dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às leis complementares
- d) Os tratados e as convenções internacionais sobre quaisquer temas que forem aprovados, em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por dois quintos dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às leis ordinárias
- e) Os tratados e as convenções internacionais sobre direitos humanos que forem aprovados, em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por três quintos dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às emendas constitucionais

24) Considere as normas da Constituição Federal para assinalar a alternativa correta sobre elegibilidade.

- a) Para o cargo de Presidente da República, são condições de elegibilidade, entre outras, ter idade mínima de 35 anos e ter nacionalidade brasileira
- b) Para o cargo de Presidente da República, são condições de elegibilidade, entre outras, ter idade mínima de 35 anos e ser brasileiro nato
- c) Para o cargo de senador são condições de elegibilidade, entre outras, ter idade mínima de 21 anos e ser brasileiro nato
- d) Para o cargo de presidente da Câmara dos Deputados, são condições de elegibilidade, entre outras, ter idade mínima de 30 anos e ter nacionalidade brasileira
- e) Para o cargo de vereador, são condições de elegibilidade, entre outras, ter idade mínima de 21 anos e ser brasileiro nato

25) Considere as normas da Lei Federal nº 8.069, de 13/07/1990, para assinalar a alternativa correta sobre os direitos à vida e à saúde.

- a) A gestante e a parturiente têm direito a 2 (dois) acompanhantes de sua preferência durante o período do pré-natal, do trabalho de parto e do pós-parto imediato
- b) A gestante tem direito a 2 (dois) acompanhantes de sua preferência durante o período do pré-natal e a parturiente tem direito a 1 (um) acompanhante de sua preferência durante o período do trabalho de parto
- c) A gestante e a parturiente têm direito a 1 (um) acompanhante de sua preferência durante o período do pré-natal, do trabalho de parto e do pós-parto imediato
- d) A gestante tem direito a 1 (um) acompanhante de sua preferência durante o período do trabalho de parto e a parturiente tem direito a 2 (dois) acompanhantes de sua preferência durante o período do trabalho de parto
- e) A gestante e a parturiente têm direito a quantos acompanhantes desejarem durante o período do pré-natal e a 2 (dois) acompanhantes de sua preferência durante o período do trabalho de parto e do pós-parto imediato

26) Considere as normas da Lei Federal nº 8.069, de 13/07/1990, para assinalar a alternativa correta sobre adoção.

- a) O adotando deve contar com, no máximo, dezesseis anos à data do pedido, salvo se já estiver sob a guarda ou tutela dos adotantes
- b) O adotando deve contar com, no máximo, dezoito anos à data do pedido, mesmo se já estiver sob a guarda ou tutela dos adotantes
- c) O adotando deve contar com, no máximo, vinte anos à data do pedido, salvo se já estiver sob a guarda ou tutela dos adotantes
- d) O adotando deve contar com, no máximo, dezoito anos à data do pedido, salvo se já estiver sob a guarda ou tutela dos adotantes
- e) O adotando deve contar com, no máximo, dezesseis anos à data do pedido, mesmo se já estiver sob a guarda ou tutela dos adotantes

27) Considere as normas da Lei Federal nº 8.069, de 13/07/1990, para assinalar a alternativa **INCORRETA** sobre autorização para viajar.

- a) A autorização não será exigida quando se tratar de comarca contígua à da residência da criança, se na mesma unidade da Federação, ou incluída na mesma região metropolitana
- b) Sem prévia e expressa autorização judicial, nenhuma criança ou adolescente nascido em território nacional poderá sair do País em companhia de estrangeiro residente ou domiciliado no exterior
- c) A autoridade judiciária poderá, a pedido dos pais ou responsável, conceder autorização válida por cinco anos
- d) Quando se tratar de viagem ao exterior, a autorização é dispensável, se a criança ou adolescente viajar na companhia de um dos pais, autorizado expressamente pelo outro por meio de documento com firma reconhecida
- e) Quando se tratar de viagem ao exterior, a autorização é dispensável, se a criança ou adolescente estiver acompanhado de ambos os pais ou responsável

28) Considere as normas da Lei Federal nº 8.069, de 13/07/1990, para assinalar a alternativa correta sobre remissão.

- a) Em qualquer momento do procedimento judicial para apuração de ato infracional, o representante do Ministério Público poderá conceder a remissão, como forma de exclusão do processo, atendendo às circunstâncias e consequências do fato, ao contexto social, bem como à personalidade do adolescente e sua maior ou menor participação no ato infracional
- b) A remissão não implica necessariamente o reconhecimento ou a comprovação da responsabilidade, nem prevalece para efeito de antecedentes, podendo incluir eventualmente a aplicação de qualquer das medidas previstas em lei, exceto a colocação em regime de semi-liberdade e a internação
- c) A remissão não implica necessariamente o reconhecimento ou a comprovação da responsabilidade, nem prevalece para efeito de antecedentes, podendo incluir eventualmente a aplicação de qualquer das medidas previstas em lei, exceto a colocação em regime de semi-liberdade
- d) A medida aplicada por força da remissão só poderá ser revista judicialmente mediante pedido expresso do Ministério Público
- e) A medida aplicada por força da remissão só poderá ser revista judicialmente mediante pedido expresso do Adolescente ou de seu Representante

MEDICINA LEGAL

29) Considere a Traumatologia para assinalar a alternativa correta sobre o tipo de lesão caracterizada por infiltração e coagulação do sangue extravasado nas malhas dos tecidos.

- a) Equimose
- b) Escoriação
- c) Toda e qualquer contusão
- d) Escoriação puntiforme
- e) Crosta hemática

30) Considere a Traumatologia para assinalar a alternativa **INCORRETA** sobre uma ferida incisa causada por instrumento cortante.

- a) Caracteriza-se pelo seu modo de ação em que atuam por pressão e deslizamento
- b) Fundo da lesão sem pontes ou esmagamento
- c) Comprimento menor que a largura e profundidade
- d) Cauda de escoriação ou de saída
- e) Aspecto em "V" ao corte perpendicular

31) Considere a Traumatologia para assinalar a alternativa correta sobre o espectro equimótico de *Legrand du Saulle* entre o quarto e o sexto dias.

- a) Violáceo
- b) Vermelho
- c) Azul
- d) Amarelado
- e) Esverdeado

32) Considere a traumatologia para assinalar a alternativa **INCORRETA** sobre as características da ferida contusa.

- a) Forma, fundo e vertentes irregulares
- b) Ausência de escoriação das bordas
- c) Hemorragia menor que nas feridas incisais
- d) Retalhos em forma de ponte unindo as margens
- e) Nervos, vasos e tendões conservados no fundo da lesão

33) Considere a traumatologia para assinalar a alternativa correta sobre as características gerais externas da morte por asfixia.

- a) Cogumelo de espuma (exceto no afogado) e equimose conjuntival
- b) Hipóstases cadavéricas mais claras e proclividade da língua (apenas no estrangulamento)
- c) Cianose de face e hipóstases cadavéricas mais claras
- d) Cianose de face e equimose conjuntival
- e) Equimose conjuntival e hipóstases cadavéricas mais claras

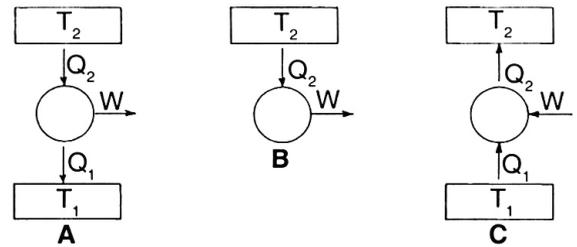
34) Considere a traumatologia para assinalar a alternativa correta sobre a forma de asfixia da esganadura.

- a) Asfixia por constrição do pescoço
- b) Asfixia por sufocação direta
- c) Asfixia por sufocação indireta
- d) Asfixia por oclusão dos orifícios externos das vias aéreas
- e) Asfixia por oclusão das vias aéreas

35) Considere a traumatologia para assinalar a alternativa **INCORRETA** sobre as características na morte por enforcamento.

- a) A cabeça pende sempre para o lado oposto ao nó
- b) Otorragia (eventual)
- c) Hipóstases na metade inferior do corpo
- d) Turgescência peniana e ejaculação
- e) Rigidez cadavérica precoce

36) Nas três figuras que representam máquinas térmicas, temos T_1 como a temperatura da fonte fria, T_2 a temperatura da fonte quente, Q_1 e Q_2 os módulos das quantidades de calor transferidas entre as fontes e a máquina, e W o módulo do trabalho.



Sobre esse tema, analise as afirmativas:

- I. Atualmente, com o avanço tecnológico, é possível desenvolver máquinas em que $W = Q_2$.
- II. O trabalho da máquina térmica é representado pela equação $W = Q_2 - Q_1$.
- III. O esquema C representa um refrigerador possível e o trabalho absorvido por ele é $W = Q_2 + Q_1$.

Das afirmativas apresentadas estão corretas:

- a) I e II, apenas
- b) II e III, apenas
- c) I e III, apenas
- d) I, II e III
- e) II, apenas

37) Analise as afirmativas que seguem tendo como base o tema "termodinâmica"

- I. É impossível construir uma máquina térmica que, operando em ciclo, extraia calor de uma fonte e o transforme integralmente em trabalho.
- II. Em um sistema fechado, não há troca de massa com a vizinhança, mas é permitida passagem de calor e trabalho por sua fronteira.
- III. Sistema isolado é um sistema que não troca energia nem massa com a sua vizinhança.

Está correto o que se afirma em:

- a) I e II, apenas
- b) II e III, apenas
- c) I e III, apenas
- d) I, II e III
- e) III, apenas

38) Analise as afirmativas que seguem tendo como base o tema "Modos de transmissão de calor".

- I. Irradiação é a transmissão do calor pelo fluido em movimentos.
- II. Convecção natural é o deslocamento não espontâneo do fluido por diferença de temperatura.
- III. Convecção forçada é o movimento do fluido provocado mecanicamente por um meio externo.

Está correto o que se afirma em:

- a) I e II, apenas
- b) II e III, apenas
- c) I e III, apenas
- d) II, apenas
- e) I, II e III

39) Avalie as afirmações que seguem com base no tema “Gás perfeito confinado em um recipiente de volume invariável”.

- I. A energia cinética de um gás equivale ao somatório das energias cinéticas de suas moléculas.
- II. A energia cinética média por molécula de um gás não depende de sua natureza, e sim de sua temperatura.
- III. A energia cinética média por molécula de um gás depende de sua natureza e também de sua temperatura.

Está correto o que se afirma em:

- a) II e III, apenas
- b) I e II, apenas
- c) I e III, apenas
- d) I, II e III
- e) III, apenas

40) Avalie as afirmações que seguem tendo como base o tema “Propriedades de substâncias puras e a troca de calor”.

- I. Calor de fusão é a energia necessária (calor ou pressão) para vaporizar a massa unitária (mol) de um sólido em vapor ou líquido.
- II. Nem toda a troca de calor existente na natureza se presta a modificar a temperatura dos corpos. Em alguns casos há mudança de estado físico destes corpos, para a qual chamamos de calor latente a quantidade de calor calculada.
- III. Calor sensível é a quantidade de calor necessária para que uma unidade de massa (mol) de uma substância altere sua pressão em 1 atm. Essa denominação só é dada para o caso em que o calor recebido apenas altera a temperatura do material, permanecendo este no mesmo estado de agregação.

Está correto o que se afirma em:

- a) I e III, apenas
- b) II e III, apenas
- c) I e II, apenas
- d) I, II e III
- e) II, apenas

41) Avalie as afirmações que seguem com base no seguinte experimento: “O aquecimento da água a pressão constante em um cilindro com pistão sem atrito”.

- I. À medida que mais calor for acrescentado, mais vapor será produzido.
- II. Quando a mistura é totalmente vaporizada, tem vapor saturado.
- III. Desde que a pressão de mistura seja mantida constante, a temperatura vai aumentar gradualmente.

Está correto o que se afirma em:

- a) I e II, apenas
- b) I e III, apenas
- c) II e III, apenas
- d) I, apenas
- e) I, II e III

42) Avalie as afirmações que seguem com base no tema “Mecânica dos fluidos”.

- I. Conforme o Teorema de Stevin, a diferença entre dois pontos de um fluido em repouso é igual ao produto do peso específico do fluido pela diferença de cotas dos dois fluidos.
- II. Corpo flutuante ou flutuador é qualquer corpo que permanece em equilíbrio quando está parcial ou totalmente imerso em um líquido.
- III. Se o fluido for homogêneo, o centro de carena não coincidirá com o centro de gravidade do volume de carena.

Está correto o que se afirma em:

- a) I, II e III
- b) I e II, apenas
- c) I e III, apenas
- d) II e III, apenas
- e) II, apenas

43) Avalie as afirmações que seguem com base no tema “Mecânica dos fluidos”.

- I. A expressão fluido não newtoniano é empregada para classificar todos os fluidos em que a tensão cisalhante não é diretamente proporcional à taxa de deformação.
- II. Nos escoamentos internos incompressíveis, a natureza laminar ou turbulenta é determinada pelo número de Reynolds (Re), que relaciona o diâmetro da tubulação à velocidade média do escoamento e à viscosidade cinemática do fluido ($Re=VD/\nu$).
- III. O esforço exercido em um fluido é independente do tempo em que a força é aplicada e a deformação desaparece quando a força é removida.

Está correto o que se afirma em:

- a) I e II, apenas
- b) I, apenas
- c) I e III, apenas
- d) I, II e III
- e) II e III, apenas

44) Avalie as afirmações que seguem com base no tema “Mecânica dos fluidos”.

- I. Os escoamentos nos quais as variações na massa específica são desprezíveis denominam-se incompressíveis.
- II. O golpe de aríete, ou martelo hidráulico, não é causado pela propagação e pela reflexão de ondas acústicas em um líquido confinado.
- III. As bolhas de vapor em um escoamento de líquido podem alterar substancialmente a geometria do campo de escoamento, o que pode causar sérios danos por erosão nas superfícies do material.

Está correto o que se afirma em:

- a) II e III, apenas
- b) III, apenas
- c) I e III, apenas
- d) I e II, apenas
- e) I, apenas

45) Avalie as afirmações que seguem com base no tema "Mecânica dos fluidos".

- I. Para determinar a perda de carga em um escoamento completamente desenvolvido sob condições conhecidas, o número de Reynolds não é o parâmetro a ser avaliado.
- II. Se um objeto estiver imerso em um líquido ou flutuando em uma superfície, a força líquida vertical agindo sobre ele devido à pressão do líquido é denominada empuxo.
- III. O número de Reynolds em tubo não pode ser mudado com facilidade, pois varia a velocidade média do escoamento.

Está correto o que se afirma em:

- a) I e III, apenas
- b) II e III, apenas
- c) I e II, apenas
- d) I, apenas
- e) II, apenas

46) Avalie as afirmações que seguem tendo como base o tema "Fundamentos e mecanismos de transmissão de calor".

- I. Existem três mecanismos de transferência de calor: condução, convecção e radiação.
- II. O mecanismo de transferência de calor por condução se caracteriza pela transferência de energia térmica em um meio material sólido ou fluido, causada pela transferência de um gradiente de temperatura.
- III. A densidade de fluxo de calor é diretamente proporcional ao gradiente de temperatura e inversamente proporcional ao gradiente de pressão.

Está correto o que se afirma em:

- a) I e II, apenas
- b) II e III, apenas
- c) II, apenas
- d) I e III, apenas
- e) I, apenas

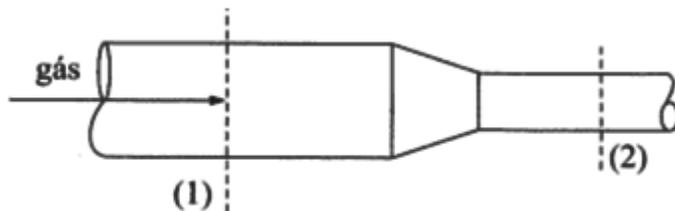
47) Avalie as afirmações que seguem tendo como base o tema "Fundamentos e mecanismos de transmissão de calor".

- I. O mecanismo de convecção se caracteriza pela transferência de calor causada pelo deslocamento de massa fluida.
- II. Na convecção natural ou livre, o escoamento é causado por forças de empuxo devidas aos gradientes de massa específica produzidos pelas diferenças de temperatura no fluido.
- III. O número de Prandtl indica a intensidade relativa entre os processos de transporte difusivo de momento linear e de calor.

Está correto o que se afirma em:

- a) I e III, apenas
- b) I e II, apenas
- c) II e III, apenas
- d) I, II e III
- e) III, apenas

48) Conforme figura a seguir um gás escoava em regime permanente no trecho de tubulação. Na seção (1), tem-se área $A_1 = 40 \text{ cm}^2$, Massa específica $\rho_1 = 8 \text{ kg/m}^3$ e velocidade $v_1 = 60 \text{ m/s}$. Na seção (2), área $A_2 = 20 \text{ cm}^2$ e Massa específica $\rho_2 = 24 \text{ kg/m}^3$. Assinale a alternativa correta que indica a velocidade na seção (2):



- a) $V_2 = 10 \text{ m/s}$
- b) $V_2 = 20 \text{ m/s}$
- c) $V_2 = 30 \text{ m/s}$
- d) $V_2 = 40 \text{ m/s}$
- e) $V_2 = 50 \text{ m/s}$

49) Avalie a Lei de Fick para a difusão molecular de um componente numa mistura binária e assinale a alternativa correta:

- a) A Lei de Fick estabelece que a densidade de fluxo de massa por difusão molecular de um componente é diretamente proporcional ao gradiente de concentração do componente
- b) A Lei de Fick estabelece que a densidade de fluxo de massa por difusão molecular de um componente é inversamente proporcional ao gradiente de concentração do componente
- c) A Lei de Fick estabelece que a densidade de fluxo de massa por difusão molecular de um componente não depende do gradiente de concentração do componente
- d) Para os casos gerais a Lei de Fick para a difusão molecular não pode ser expressa vetorialmente
- e) A Lei de Fick por meio de equações descreve que não existe relação entre o fluxo de átomos e gradiente de concentração

50) Avalie as afirmações que seguem tendo como base o tema "Fundamentos e mecanismos de transmissão de calor".

- I. Pela definição, um processo adiabático não envolve nenhum fluxo de calor, ou seja, não ocorre troca de energia nem por radiação, nem por condução, nem por convecção.
- II. A única forma de realizar um processo adiabático perfeito seria com um corpo que não absorve nem emite radiação no vácuo, eliminando a condução e a convecção.
- III. Diversos processos mais comuns ao nosso redor são considerados adiabáticos, pois quando analisados ao longo de um longo período, torna-se inexpressivo a troca de calor entre os corpos.

Está correto o que se afirma em:

- a) I, II e III
- b) I e II, apenas
- c) I e III, apenas
- d) II e III, apenas
- e) II, apenas

51) Avalie as afirmações que seguem com base no tema “Resistência dos materiais”.

- I. O equilíbrio de um corpo requer tanto o equilíbrio de forças, para evitar que o corpo sofra translação ou tenha movimento acelerado ao longo de uma trajetória retilínea ou curvilínea, como o equilíbrio de momentos, para evitar a rotação do corpo.
- II. A força é uma grandeza que é capaz de derrotar a inércia dos corpos, modificando a direção, velocidade e magnitude, dependendo de sua intensidade e, também, da massa dos corpos em questão. E, por isso mesmo, a força também pode ser chamada de vetor, já que possui direção e magnitude.
- III. Forças de superfície são forças exteriores que atuam na massa do corpo ou do líquido, sendo o último em CNPT.

Está correto o que se afirma em:

- a) I e II, apenas
- b) II e III, apenas
- c) II, apenas
- d) I, II e III
- e) I e III, apenas

52) Avalie as afirmações que seguem com base no tema “Resistência dos materiais”.

- I. Extensão é uma grandeza física que permite definir os esforços internos de maneira independente das dimensões e da geometria do corpo sólido ou da massa líquida.
- II. Tensão é uma grandeza física que permite definir os esforços internos de maneira independente das dimensões e da geometria do corpo sólido ou da massa líquida.
- III. Deformação é uma grandeza física que permite definir os esforços internos de maneira independente das dimensões e de geometria do corpo sólido ou da massa líquida.

Está correto o que se afirma em:

- a) I, apenas
- b) I e III, apenas
- c) II e III, apenas
- d) I, II e III
- e) II apenas

53) Avalie as afirmações que seguem com base no tema “Resistência dos materiais”.

- I. Material isotrópico é um material com as mesmas características em todas as direções.
- II. Material isotrópico é um material com as mesmas características simétricas em relação a um plano de orientação arbitrária.
- III. Material monotrópico é um material com as mesmas características simétricas em relação a um plano de orientação arbitrária.

Está correto o que se afirma em:

- a) I e II, apenas
- b) I e III, apenas
- c) II e III, apenas
- d) II, apenas
- e) I, II e III

54) Avalie as afirmações que seguem com base no tema “Resistência dos materiais”.

- I. Material ortótropo é um material com características simétricas relativamente a três planos ortogonais.
- II. O material monotrópico tem comportamento isotrópico no plano perpendicular à direção de monotropia.
- III. Deformação plástica é uma deformação recuperável que ocorre simultaneamente com a aplicação da carga e em que as relações entre a deformação e a força que lhe corresponde são as mesmas na fase de carga e na fase de descarga.

Está correto o que se afirma em:

- a) I e II, apenas
- b) II, apenas
- c) II e III, apenas
- d) I e III, apenas
- e) I, II e III

55) Avalie as afirmações que seguem com base no tema “Resistência dos materiais”.

- I. Para deformar um corpo, é necessário realizar trabalho.
- II. O trabalho realizado por uma força pode ser obtido pelo produto escalar do vetor que representa a força pelo vetor que representa o deslocamento.
- III. A energia necessária para provocar a cedência do material é designada por resiliência.

Está correto o que se afirma em:

- a) II e III, apenas
- b) I e II, apenas
- c) III, apenas
- d) I, II e III
- e) I e III, apenas

56) Avalie as afirmações que seguem com base no tema “resistência dos materiais”.

- I. As concentrações de tensão nos eixos ocorrem em pontos de mudança brusca da seção transversal, tais como acoplamentos, rasgos de chaveta e curvas de concordância.
- II. Quanto maior for a alteração da seção transversal, tais como acoplamentos, rasgos de chaveta e curvas de concordância, menor é a concentração de tensão.
- III. O comportamento perfeitamente plástico faz supor que a distribuição cisalhamento-tensão seja constante e o eixo continue a se torcer sem aumento de torque.

Está correto o que se afirma em:

- a) I e II, apenas
- b) II e III, apenas
- c) I e III, apenas
- d) I, II e III
- e) I, apenas

57) Avalie as afirmações que seguem com base no tema “máquinas de fluxo”.

- I. Máquinas mistas são dispositivos ou aparelhos hidráulicos que modificam o estado de energia que o líquido possui e transformam a energia hidráulica sob uma forma na outra.
- II. Nas bombas alternativas, o líquido recebe a ação das forças diretamente de um pistão ou êmbolo ou de uma membrana flexível.
- III. Nas bombas rotativas, o líquido recebe a ação de forças provenientes de uma ou mais peças dotadas de movimento de rotação que, comunicando energia de pressão, provocam seu escoamento.

Está correto o que se afirma em:

- a) I e III, apenas
- b) II e III, apenas
- c) I e II, apenas
- d) I, II e III
- e) III apenas

58) Avalie as afirmações que seguem com base no tema “máquinas de fluxo”.

- I. São exemplos de bombas de deslocamento positivo: centrífuga radial, centrífuga helicoidal, centrífuga diagonal e axial.
- II. Nas bombas do tipo centrífuga helicoidal, também conhecida por “Francis”, o fluido entra axialmente no motor e é lançado no caracol.
- III. A carga manométrica disponível em uma bomba representa a quantidade de energia que ela pode fornecer a cada peso do fluido que passar por ela.

Está correto o que se afirma em:

- a) II e III, apenas
- b) I e II, apenas
- c) I e III, apenas
- d) II, apenas
- e) I, II e III

59) Avalie as afirmações que seguem com base no tema “máquinas de fluxo”.

- I. A associação de bombas em paralelo é utilizada quando desejamos uma carga manométrica elevada e não proporcional à vazão.
- II. O rotor é o componente principal das bombas em razão de ser o agente fornecedor de energia de líquido.
- III. Nas bombas do tipo centrífuga helicoidal, não é possível cavitação em virtude da pressão de escoamento e da temperatura de funcionamento.

Está correto o que se afirma em:

- a) I, II e III
- b) I e II, apenas
- c) I e III, apenas
- d) II e III, apenas
- e) II, apenas

60) Avalie as afirmações que seguem com base no tema “máquinas de fluxo”.

- I. Os compressores de deslocamento positivo são máquinas destinadas a fornecer energia a um fluido compressível (gás) elevando sua pressão.
- II. Os compressores alternativos e compressores rotativos não fazem parte do grupo de compressores de deslocamento positivo.
- III. Os compressores de diafragma são indicados para a obtenção de vácuo ou para a compressão de gases contendo impurezas.

Está correto o que se afirma em:

- a) I e II, apenas
- b) II e III, apenas
- c) I e III, apenas
- d) I, II e III
- e) II apenas

61) Com relação à corrosão, analise as afirmativas.

- I. A forma de corrosão denominada uniforme se processa em toda a extensão da superfície, ocorrendo perda uniforme da espessura.
- II. Todos os metais estão sujeitos ao ataque corrosivo se o meio for suficientemente agressivo.
- III. Os metais ouro e prata não sofrem nenhum tipo de corrosão.

Está correto o que se afirma em:

- a) I e II, apenas
- b) II e III, apenas
- c) I e III, apenas
- d) I, II e III
- e) II apenas

62) Com relação ao tema “corrosão química e eletroquímica” especificamente os métodos de proteção anticorrosiva, avalie as afirmações a seguir:

- I. Agente oxidante é a substância ou o íon que contém o elemento redutor.
- II. Quando dois não metais se combinam, o mais eletronegativo tem número de oxidação negativo e o mais eletropositivo tem número de oxidação positivo.
- III. Agente redutor é a substância ou íon que contém o elemento oxidante.

Está correto o que se afirma em:

- a) I e II, apenas
- b) II e III, apenas
- c) I e III, apenas
- d) I, II e III
- e) II, apenas

63) Com relação à corrosão, analise as afirmativas.

- I. Na corrosão eletroquímica, os elétrons são cedidos em determinada região e recebidos em outras, aparecendo uma pilha de corrosão.
- II. Os aços inoxidáveis sofrem corrosão.
- III. O ácido sulfúrico concentrado é mais corrosivo que o mesmo ácido diluído.

Está correto o que se afirma em:

- a) I e II, apenas
- b) II e III, apenas
- c) I e III, apenas
- d) I, II e III
- e) II, apenas

64) Avalie as afirmações que seguem com base no tema “Relação a seleção de materiais”.

- I. A quantidade máxima de energia que se pode obter de uma reação química, sob forma de energia elétrica, é igual a variação de energia livre de reação.
- II. Em eletroquímica, os potenciais de eletrodos reversíveis são aqueles que correspondem ao equilíbrio entre o metal e os íons desse mesmo metal que estão em solução.
- III. Toda pilha se caracteriza por uma diferença de potencial entre seus eletrodos em circuito aberto.

Está correto o que se afirma em:

- a) I e II, apenas
- b) II e III, apenas
- c) I e III, apenas
- d) I, II e III
- e) II, apenas

65) Avalie as afirmações que seguem com base no tema “relação à seleção de materiais”.

- I. O oxigênio pode comportar-se como acelerador do processo eletroquímico de corrosão.
- II. O oxigênio funciona somente como estimulador de corrosão.
- III. A corrosão eletroquímica é mais intensa quanto menor o valor de pH.

Está correto o que se afirma em:

- a) I e II, apenas
- b) II e III, apenas
- c) I e III, apenas
- d) I, II e III
- e) II, apenas

66) Avalie as afirmações que seguem considerando o tema **Eletrotécnica**, explicitamente circuitos trifásicos, altamente utilizados em indústrias e comércios.

- I. As tensões dos três enrolamentos de um sistema trifásico estão defasadas de 180° .
- II. Uma das propriedades, consideradas de alta importância em sistemas trifásicos, é a de que, quando estiver equilibrado, o fasor soma das tensões das três linhas é zero.
- III. Os circuitos trifásicos exigem menor peso em seus condutores do que os circuitos de uma fase só, considerando ambos de mesma especificação de potência.

Está correto o que se afirma em:

- a) I e II, apenas
- b) I, II e III
- c) I e III, apenas
- d) II e III, apenas
- e) II, apenas

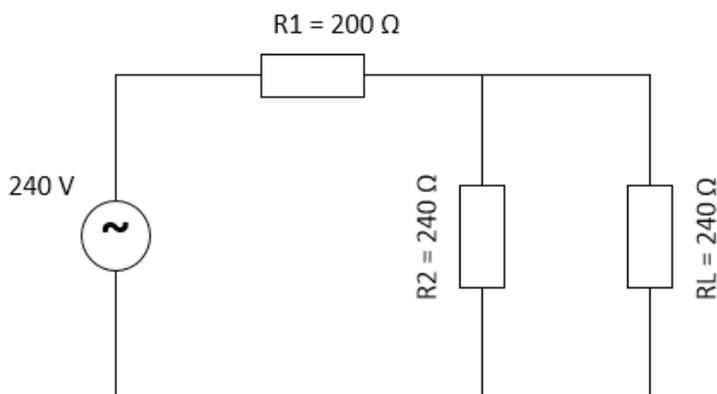
67) Considere uma bancada com um motor de indução de quatro pólos operando em 60 Hz, com um escorregamento em carga máxima de 5%. Monitorando e medindo a velocidade do rotor quando operando em carga máxima, calcula-se sua velocidade (rotor) conforme descrito na alternativa:

- a) 1.710 rpm
- b) 1.800 rpm
- c) 2.400 rpm
- d) 60 rpm
- e) 228 rpm

68) Você está avaliando um gerador ligado na especificação triângulo, e que está fornecendo a tensão de linha de 100 V com uma corrente de linha, de 25 A. Com estes dados os valores de tensão e de corrente para cada enrolamento (fase) valem respectivamente o descrito na alternativa:

- a) 207 V e 14,5 A
- b) 100 V e 14,5 A
- c) 141 V e 14,5 A
- d) 207 V e 25,0 A
- e) 141 V e 25,0 A

69) Dado o circuito a seguir, a tensão de pico na carga RL vale aproximadamente o descrito na alternativa:



- a) 212 V
- b) 90 V
- c) 240 V
- d) 171 V
- e) 127 V

70) Avalie as afirmações que seguem com base no tema **“Eletrotécnica”**.

- I. Motores trifásicos são aqueles alimentados por sistema trifásico a três fios, e podem ser do tipo indução ou síncrono.
- II. Os Motores de indução são constituídos basicamente em duas partes: Estator e Rotor. Cada uma dessas partes tem suas especificações como por exemplo, no rotor temos o eixo, o núcleo e o enrolamento.
- III. Motores tipo universal são aqueles capazes de operar somente em corrente contínua, como os observados em aparelhos eletrodomésticos (geladeiras, enceradeiras, liquidificadores).

Está correto o que se afirma em:

- a) I e II, apenas
- b) II e III, apenas
- c) I e III, apenas
- d) I, II e III
- e) II, apenas

71) Avalie as afirmações que seguem com base no tema **“Metalurgia”** atribuindo respectivamente V (verdadeiro) ou F (falso) e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

- () A estrutura cristalina dos metais não pode ser determinada por métodos de difração.
 - () Ligas ferrosas são aquelas em que o ferro é o constituinte principal.
 - () Os aços inoxidáveis martensíticos não podem ser tratados termicamente.
- a) V; F; F
 - b) V; V; V
 - c) V; V; F
 - d) F; V; V
 - e) F; V; F

72) Avalie as afirmações que seguem com base no tema **“Metalurgia”** atribuindo respectivamente V (verdadeiro) ou F (falso) e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

- () Uma descontinuidade geométrica em um corpo, como um furo ou um entalhe, resulta numa distribuição de tensões não uniforme nas proximidades da descontinuidade.
 - () O efeito de um concentrador de tensão se apresenta mais pronunciado em um material frágil do que em um material dúctil.
 - () Nos materiais dúcteis, ocorre a deformação plástica quando a tensão de escoamento é excedida no ponto de tensão máxima.
- a) V; V; F
 - b) F; V; V
 - c) V; F; V
 - d) V; V; V
 - e) F; V; F

73) Avalie as afirmações que seguem com base no tema **“Metalurgia”** atribuindo respectivamente V (verdadeiro) ou F (falso) e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

- () Cementação consiste no enriquecimento superficial de carbono de peças de aço baixo carbono.
 - () Carbonitreção consiste na redução superficial de carbono de peças de aço baixo carbono.
 - () Aloptropia é propriedade que certos metais apresentam de possuírem reticulados cristalinos diferentes, conforme a temperatura;
- a) V; V; F
 - b) F; V; V
 - c) V; F; V
 - d) V; V; V
 - e) F; V; F

74) Avalie as afirmações que seguem com base no tema “metalurgia” atribuindo respectivamente V (verdadeiro) ou F (falso) e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

- () Nitretação consiste no enriquecimento superficial de nitrogênio de peças de baixo carbono.
 - () Nitretação consiste no enriquecimento superficial de carbono de peças de baixo carbono.
 - () Revenido é um tratamento aplicado nos aços temperados, imediatamente após a têmpera.
- a) V; V; F
b) F; V; V
c) V; F; V
d) F; F; V
e) F; F; F

75) Avalie as afirmações que seguem com base no tema “metalografia”.

- I. Ferrita é a solução sólida de carbono no ferro alfa e origina-se na zona crítica, durante o resfriamento.
- II. Ferrita é o nome dado ao carboneto de ferro e dos componentes presentes no aço é o mais duro.
- III. Cementita é o nome dado ao carboneto de ferro e dos componentes presentes no aço é o mais duro.

Está correto o que se afirma em:

- a) II e III, apenas
- b) I e III, apenas
- c) I e II, apenas
- d) I, apenas
- e) I, II e III

76) Avalie as afirmações que seguem com base no tema “metalografia”.

- I. Perlita é o constituinte micrográfico formado por ferrita e cementita.
- II. Nos aços de baixo teor de carbono, não é encontrada perlita.
- III. Austenita é a solução sólida de carbono no ferro gama.

Está correto o que se afirma em:

- a) II, apenas
- b) I e III, apenas
- c) II e III, apenas
- d) I, II e III
- e) I e II, apenas

77) Avalie as afirmações que seguem com base no tema “metalografia”.

- I. Os aços não contêm além do carbono, silício, fósforo e enxofre.
- II. Aços liga inteiramente austeníticos não são atraídos pelo ímã.
- III. Os aços contêm exclusivamente carbono em sua composição.

Está correto o que se afirma em:

- a) I, apenas
- b) II e III, apenas
- c) I e III, apenas
- d) I e II, apenas
- e) II, apenas

78) Avalie as afirmações que seguem com base no tema “metalografia”.

- I. O revenido consiste em reaquecer uma temperada e esfriá-la bruscamente.
- II. Na deformação a frio, o encruamento altera as propriedades do material, aumentando a resistência, a tração e o limite de escoamento.
- III. O encruamento do aço pode ser feito de forma intencional para aumentar a dureza do material.

Está correto o que se afirma em:

- a) I e III, apenas
- b) II e III, apenas
- c) I e II, apenas
- d) I, apenas
- e) I, II e III

79) Avalie as afirmações que seguem com base no tema “metalografia”.

- I. O recozimento do aço com resfriamento ao ar ambiente denomina-se normalização.
- II. Em processo de ruptura por sobrecarga de um material martensítico, sempre se observa que a fissura se desenvolve nos contornos dos grãos da austenita.
- III. A água é um meio de têmpera eficiente e econômico.

Está correto o que se afirma em:

- a) I e II, apenas
- b) II e III, apenas
- c) I e III, apenas
- d) II, apenas
- e) I, II e III

80) Avalie as afirmações que seguem com base no tema “plásticos e polímeros” atribuindo respectivamente V (verdadeiro) ou F (falso) e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

- () Os polímeros podem ser de origem natural ou sintética.
 - () Plástico é um material macromolecular que pode-se tornar fluído e moldável.
 - () Os polímeros podem ser divididos em três grandes grupos: borrachas, plásticos e fibras.
- a) V; V; F
b) F; V; V
c) V; F; V
d) V; V; V
e) V; F; F

81) Avalie as afirmações que seguem com base no tema “Plásticos e polímeros” atribuindo respectivamente V (verdadeiro) ou F (falso) e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

- () Látex de seringueira é um tipo de polímero natural.
 - () PVC (policloreto de polivinila ou policloreto de vinil) é um polímero sintético.
 - () A solubilidade dos polímeros não decorre da possibilidade de haver interações com moléculas de solvente.
- a) V; V; F
b) F; V; V
c) V; F; V
d) F; V; F
e) V; V; V

82) Avalie as afirmações que seguem com base no tema “Plásticos e polímeros” atribuindo respectivamente V (verdadeiro) ou F (falso) e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

- () No caso dos termoplásticos, os resíduos de moldagem não podem ser fragmentados e reutilizados, em substituição parcial ou total ao polímero virgem.
 - () Vazamento é um processo de moldagem aplicável tanto em polímeros quanto em termoplásticos.
 - () No caso dos termorrígidos, os resíduos de moldagem podem ser fragmentados e reutilizados, em substituição total ao polímero virgem.
- a) V; V; F
b) F; V; V
c) V; F; V
d) V; V; V
e) F; V; F

83) Avalie as afirmações que seguem com base no tema “Plásticos e polímeros” atribuindo respectivamente V (verdadeiro) ou F (falso) e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

- () Fiação por fusão aplicável a polímeros termoplásticos.
 - () A moldagem por injeção não é um processo empregado na fabricação de termoplásticos.
 - () O processo de calandragem permite a obtenção de lâminas de plástico.
- a) V; V; F
b) F; V; V
c) V; F; V
d) V; V; V
e) F; V; F

84) Avalie as afirmações que seguem com base no tema “Plásticos e polímeros” atribuindo respectivamente V (verdadeiro) ou F (falso) e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

- () Os adesivos semissintéticos não são derivados dos produtos naturais que sofreram modificação química.
 - () Os adesivos podem ser classificados segundo a origem, podendo ser naturais, semissintéticos e sintéticos.
 - () Os adesivos naturais podem ser obtidos de fontes animais.
- a) V; V; F
b) F; V; V
c) V; F; V
d) V; V; V
e) F; V; F

85) Avalie as afirmações que seguem com base no tema “Sistemas Mecânicos Automotivos”.

- I. Os freios a disco são comumente produzidos de ferro fundido nodular e alguns até mesmo em alumínio. Os materiais utilizados para a produção de um freio a disco possuem enorme importância, e o alto módulo de elasticidade é fundamental para que durante a utilização do freio não haja deformações e flexões, o que resultaria em perda de eficiência de frenagem.
- II. Freios a disco são sistemas construtivamente mais complexos que os freios a tambor, uma vez que além de utilizarem mais componentes para montagem, possuem melhores características de performance do que os freios a tambor, melhor resposta de frenagem, um sistema de auto ajuste bem dimensionado, além de uma menor propensão ao fade do material de fricção uma vez que possuem maior grau de recuperação térmica, pois dissipam mais rapidamente o calor para o ambiente em função de serem produzidos com materiais antitérmicos.
- III. O desenho construtivo do caliper flutuante num freio a disco permite que ele seja mais leve e econômico, requerendo assim um menor número de peças para a sua montagem e funcionalidade. Dependendo da aplicação requerida o caliper flutuante pode ser equipado com dois pistões.

Está correto o que se afirma em:

- a) I e II, apenas
- b) II e III, apenas
- c) I e III, apenas
- d) I, II e III
- e) II apenas

86) Avalie as afirmações que seguem com base no tema “Sistemas Mecânicos Automotivos” especificamente quanto aos problemas encontrados em sistemas de freios veicular, atribuindo respectivamente V (verdadeiro) ou F (falso) e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

- () Disco apresentando coloração entre o azul e violeta, mais visível próximo às áreas de refrigeração. Indica que ocorreu superaquecimento ocasionado provavelmente por má utilização durante a fase de assentamento das pastilhas, que pode provocar desde vibrações durante a frenagem, até alterações na estrutura do ferro fundido.
 - () Deposição de material da pastilha de freio no disco. Neste caso a superfície de frenagem fica completamente coberta com manchas azuis e ocre (alternadas). Essa deposição de material ocasiona superaquecimento e conseqüentemente a perda de eficiência de frenagem, sem que se perceba alterações na estrutura do ferro fundido. Deslizamentos excessivos ocorrem, porém, nestes casos não se observa vibrações no sistema o que dificulta a avaliação pelo motorista.
 - () Disco apresentando fadiga estrutural, e “hot-spots”, alertando para a sua espessura que deve próxima ao limite mínimo recomendado. Além das conseqüentes vibrações e da geração excessiva de ruído, o estado avançado de formação de trincas evidencia uso intensivo e excessivo.
- a) F; F; V
b) F; V; V
c) V; V; F
d) V; F; V
e) V; V; V

87) Avalie as afirmações que seguem com base no tema “Sistemas Mecânicos Automotivos”.

- I. Com relação ao sistema de direção, os choques resultantes das irregularidades da pista devem ser retransmitidos ao volante com o máximo amortecimento.
- II. Com relação ao sistema de direção, quando o volante é liberado, as rodas do veículo devem retornar automaticamente à posição central estáveis nessa posição (em trajetória retilínea).
- III. A direção deve possuir a menor relação de redução possível (números de voltas de batente a batente).

Está correto o que se afirma em:

- a) I e II, apenas
- b) II e III, apenas
- c) I, II e III
- d) I e III, apenas
- e) II, apenas

88) Assinale a alternativa correta. A geometria dos veículos quanto ao alinhamento das rodas é de vital importância, porque contribui para uma dirigibilidade confortável e segura, além de aumentar a vida útil dos pneus. Quando a projeção da linha de centro do pivô ou pino mestre estiver à frente do ponto de apoio do pneu ao solo diz-se que:

- a) O cáster é negativo
- b) O câmber é negativo
- c) O câmber é nulo
- d) O cáster é positivo
- e) O câmber é positivo

89) Avalie as afirmações que seguem com base no tema “Sistemas Mecânicos Automotivos”.

- I. Convergência por roda é o ângulo entre o eixo longitudinal do veículo e o plano médio dos pneus.
- II. Braço de força de deflexão é a distância mais curta entre o centro da roda e o pino mestre.
- III. Braço de força de deflexão é a maior distância entre o centro da roda e o pino mestre.

Está correto o que se afirma em:

- a) I e II, apenas
- b) II e III, apenas
- c) I e III, apenas
- d) I, II e III
- e) II apenas

90) Leia o texto a seguir: com base no tema “Sistemas mecânicos automotivos – Suspensão”. Nos eixos traseiros dos caminhões médios, pesados e extrapesados, são usadas suspensões de construção mais complexa, em função da grande variação do peso da carga incidente sobre o eixo nas condições carregado/descarregado. Considerando o exposto, tecnicamente e comercialmente a suspensão traseira pode apresentar as configurações a seguir, exceção feita à alternativa:

- a) Feixe de molas progressivas
- b) Feixe de molas de flexibilidade variável
- c) Suspensão tipo balancim
- d) Suspensão para eixos em cruzeta estaiada (tandem ou bogie)
- e) Suspensão mista metal/ar