

Atenção: Nesta prova, considera-se uso correto da Língua Portuguesa o que está de acordo com a norma padrão escrita.

Leia o texto a seguir para responder as questões sobre seu conteúdo.

DIALOGO DE SURDOS

Por: Sírío Possenti. Publicado em 09 mai 2016. Adaptado de: http://www.cienciahoje.org.br/noticia/v/ler/id/4821/n/dialogo_de_surdos
Acesso em 30 out 2017.

A expressão corrente trata de situações em que dois lados (ou mais) falam e ninguém se entende. Na verdade, esta é uma visão um pouco simplificada das coisas. De fato, quando dois lados polemizam, dificilmente olham para as mesmas coisas (ou para as mesmas palavras). Cada lado interpreta o outro de uma forma que este acha estranha e vice-versa.

Dominique Maingueneau (em Gênese dos discursos, São Paulo, Parábola) deu tratamento teórico à questão (um tratamento **empírico** pode ser encontrado em muitos espaços, quase diariamente). [...]

Suponhamos dois discursos, A e B. Se polemizam, B nunca diz que A diz A, mas que diz “nãoB”. E vice-versa. O interessante é que nunca se encontra “nãoB” no discurso de A, sempre se encontra A; mas B não “pode” ver isso, porque trairia sua identidade doutrinária, ideológica.

Um bom exemplo é o que acontece frequentemente no debate sobre variedades do português. Se um linguista diz que não há “erro” em uma fala popular, como em “as elite” (que a elite escreve burramente “a zelite”, quando deveria escrever “as elite”), seus opositores não dirão que os linguistas descrevem o fato como uma variante, mostrando que segue uma regra, mas que “aceitam tudo”, que “aceitam o erro”. O **simulacro** consiste no fato de que as palavras dos oponentes não são as dos linguistas (não cabe discutir quem tem razão, mas verificar que os dois não se entendem).

Uma variante da incompreensão é que cada lado fala de coisas diferentes.

Atualmente, há uma polêmica sobre se há golpe ou não há golpe. Simplificando um pouco, os que dizem que há golpe se apegam ao fato de que os dois crimes atribuídos à presidenta não seriam crimes. Os que acham que não há golpe dizem que o processo está seguindo as regras definidas pelo Supremo.

Um bom sintoma é a pergunta recorrente feita aos ministros do Supremo pelos repórteres: a pergunta não é “a pedalada é um crime?” (uma questão mérito), mas “impeachment é golpe?”. Esta pergunta permite que o ministro responda que não, pois o impedimento está previsto na Constituição.

Juca Kfourí fez uma boa comparação com futebol: a expulsão de um jogador, ou o pênalti, está prevista(o), o que não significa que qualquer expulsão é justa ou que toda falta é pênalti...

A teoria de Maingueneau joga água na fervura dos que acreditam que a humanidade pode se entender (o que faltaria é adotar uma língua comum, quem sabe o esperanto). Ledo engano: as pessoas não se entendem é falando a mesma língua.

Até hoje, ninguém venceu uma disputa intelectual (ideológica) no debate. Quando venceu, foi com o exército, com a maioria dos eleitores ou dos... deputados.

Sírío Possenti

Departamento de Linguística
Universidade Estadual de Campinas

- De acordo com as ideias presentes no texto, está correto apenas o que se afirma em qual das alternativas? Assinale-a.
 - O melhor para acabar com o desentendimento seria adotar uma língua que todos entendessem.
 - Opiniões contrárias afirmam que os linguistas analisam fatos linguísticos como variações e que estes aplicam regras a tais fatos.
 - Para Maingueneau, “distorcer” as palavras do outro faz parte quando existe uma polêmica em discussão.
 - Há situações em que dois lados se manifestam e, mesmo que um entenda o ponto de vista do outro, não admite que este esteja certo.
- Sobre os sentidos de construção do texto, analise as proposições a seguir. Depois assinale a alternativa que contenha análise correta sobre as mesmas.
 - A palavra “simulacro”, destacada no texto, foi empregada para potencializar o sentido de disputa.
 - A ideia expressa pelo título é retomada, no texto, por: “A expressão corrente trata de situações em que dois lados (ou mais) falam e ninguém se entende”.
 - A presença de todos os parênteses que ocorrem no texto indica que se quer assegurar o entendimento de seu conteúdo, por isso são introduzidas explicações, através do uso desse recurso.
 - A palavra “empírico” modifica o sentido do termo “tratamento”, atribuindo-lhe a conotação de “baseado na experiência”, ou seja, “na prática”.

Assinale a alternativa que contenha a análise correta das proposições.

 - Apenas I e II estão corretas.
 - Apenas II e III estão corretas.
 - Apenas II e IV estão corretas.
 - Apenas I, II e IV estão corretas.
- Analise as proposições a seguir sobre o primeiro parágrafo do texto. Em seguida, assinale a alternativa que contenha a análise correta sobre as mesmas.
 - A palavra “ninguém” pertence à classe gramatical dos pronomes indefinidos; e “esta” à dos pronomes demonstrativos.
 - A primeira vírgula que aí aparece foi utilizada para marcar a antecipação de um adjunto adverbial.
 - A palavra “este” retoma o termo “o outro”.
 - A palavra “mesmas” e “estranha” pertencem, tal como foram empregadas, à classe dos adjetivos.
 - Apenas a proposição IV está incorreta.
 - Apenas as proposições I e III estão corretas.
 - Apenas as proposições I, II e IV estão corretas.
 - Todas as proposições estão corretas.
- Em se tratando de classes de palavras, vamos pôr atenção aos verbos constantes no quarto parágrafo do texto. Nas alternativas que seguem, foram feitas análises sobre os tempos e modos aí empregados. Assinale a única alternativa em que a análise está correta.
 - O verbo “deveria” está conjugado no futuro do pretérito do modo indicativo.
 - O verbo “dirão” está conjugado no futuro do presente do modo subjuntivo.
 - Nesse parágrafo há predomínio de verbos conjugados no modo subjuntivo.
 - Nesse parágrafo, há pelo menos um verbo conjugado no pretérito perfeito do modo indicativo.

5. Observe: “B não ‘pode’ ver isso, **porque** trairia sua identidade”. O emprego dos porquês requer especial atenção. Dessa forma, analise as frases das alternativas a seguir e assinale a única **INCORRETA**.
- Nenhum porquê foi apresentado de forma convincente.
 - O trajeto porque retornei trouxe-me boas recordações.
 - Nada faz sentido, porque ninguém se entende.
 - Não quis informar por que teria se atrasado.
6. Dentre as alternativas que se apresentam, apenas uma apresenta corretamente todos os termos acentuados (ou não) pelas normas vigentes. Assinale-a.
- A rubrica constava no documento com o intuito de validá-lo.
 - O único fator inocuo para explicar a transferência é o fato de que as pessoas que intervêm são idôneas.
 - O absentismo é uma contingência a ser levada a sério nas organizações.
 - O autor, nesse ínterim, defende a substancial ideia de que as pessoas têm divergências.
7. Leia as proposições a seguir com atenção ao emprego dos pronomes, de acordo com a norma padrão:
- Informou-me que daria-me explicações mais tarde.
 - Não nos informou sobre o que nos faria perder a vaga.
 - Refeririam-se aos problemas já analisados?
 - Dessa forma, far-se-ão novas consultas.
- Estão corretas quantas das proposições? Assinale a alternativa que contenha essa resposta:
- Três, apenas.
 - Uma, apenas.
 - Duas, apenas.
 - Não há proposição correta.
8. Dentre as alternativas, assinale a **EXCEÇÃO** quanto à correção da regência.
- Obedeceu ao regimento da instituição e se manteve alheia aos comentários.
 - Não manifestar-se, em tempo oportuno, implica na perda da vaga.
 - Os responsáveis receberam o auxílio de que necessitavam para dar sequência ao processo.
 - Os profissionais da saúde assistiram os enfermos no ambulatório central.
9. Observe o emprego ou ausência do sinal indicativo de crase nas proposições que seguem, de acordo com a norma padrão:
- Às pessoas é dada a opção de questionar as leis vigentes.
 - Às vezes que tivemos problemas quanto à distribuição de verbas já foram mencionadas.
 - Ignorou as formas de fazer referência a situações controversas tal como a apresentada à sua avaliação.
 - Não há, àqueles que queiram se manifestar, tal possibilidade.
- Estão corretas quantas das proposições? Assinale a alternativa que contenha essa resposta:
- Uma, apenas.
 - Todas as quatro proposições estão corretas.
 - Três, apenas.
 - Duas, apenas.
10. Assinale a alternativa correta quando ao emprego dos pronomes e de acordo com as normas da redação oficial:
- V.Sa. foi informada sobre vossas atribuições nesse processo.
 - Informou a V.Sa. que o processo estaria sob a sua jurisdição.
 - É necessário que informeis sobre se V.Sa. estardes disponível para atender a essa demanda.
 - V.Sa. está convocada a informar seu posicionamento, devendo comparecer acompanhado de seu representante judicial.

UNEARTHED: REMAINS OF THE EARLIEST KNOWN TSUNAMI VICTIM

By Charles Choi | October 25, 2017 1:00 pm

Paragraph 1 Tsunamis have claimed hundreds of thousands of lives in the past two decades. Now a new study finds that a 6,000-year-old skull may come from the earliest known victim of these killer waves.

Paragraph 2 The partial human skull was discovered in 1929 buried in a mangrove swamp outside the small town of Aitape Papua New Guinea, about 500 miles north of Australia. Scientists originally thought it belonged to an ancient extinct human species, *Homo erectus*. However, subsequent research dated it to about 5,000 or 6,000 years in age, suggesting that it instead belonged to a modern human.

A Rare Specimen

Paragraph 3 The skull is one of just two examples of ancient human remains found in Papua New Guinea after more than a century of work there. As such, archaeologists wanted to learn more about this skull to elucidate how people settled this region.

Paragraph 4 The scientists went back to where this skull was found and sampled the soil in which it was discovered. They focused on details such as sediment grain size and composition.

Paragraph 5 In the sediment, the researchers discovered a range of microscopic organisms from the ocean known as diatoms. These were similar to ones found in the soil after a 1998 tsunami killed more than 2,000 people in Papua New Guinea — for instance, their shells of silica were broken, likely by extremely powerful forces.

Paragraph 6 These diatom shells, combined with the chemical compositions and the size ranges of the grains, all suggest that a tsunami occurred when the skull was buried. The researchers suggested the catastrophe either directly killed the person or ripped open their grave.

Paragraph 7 Tsunamis, which are giant waves caused by earthquakes, volcanic eruptions or underwater landslides, are some of the deadliest natural disasters known. The 2004 tsunami in the Indian Ocean killed more than 230,000 people, a higher death toll than any fire or hurricane.

Paragraph 8 The site where the skull was found is currently about 7.5 miles away from the coast. Still, the researchers noted that back

when whoever the skull belonged to was alive, sea levels were higher, and the area would have been just behind the shoreline.

Paragraph 9 The waves of the tsunami that hit Papua New Guinea in 1998 reached more than 50 feet high and penetrated up to three miles inland. "If the event we have identified resulted from a similar process, it could have also resulted in extremely high waves," study co-lead author Mark Golitko, an archaeologist at the University of Notre Dame in Indiana and the Field Museum in Chicago.

Paragraph 10 These results show "that coastal populations have been vulnerable to such events for thousands of years," Golitko said. "People have managed to live with such unpredictable and destructive occurrences, but it highlights how vulnerable people living near the sea can be. Given the far larger populations that live along coastlines today, the potential impacts are far more severe now."

Paragraph 11 Golitko plans to return to the area over the next few years "to further study the frequency of such events, how the environment changed over time, and how people have coped with the environmental challenges of living in that environment." He and his colleagues detailed their findings Wednesday in the journal *PLOS O*.

Retrieved and adapted from:

<<http://blogs.discovermagazine.com/d-brief/2017/10/25/first-tsunami-victim/#.WfYiYmhSzIU>>

Accessed on October, 29th, 2017.

11. In the fragment of the text "the researchers discovered a range of microscopic organisms from the ocean", the word range is closest in meaning to:

- a) Grave.
- b) Conglomerate.
- c) Mutation.
- d) Assortment.

12. Based on the text, choose the correct option:

- a) The archaeologists wanted to learn more about the skull to shed light on how people named this region.
- b) The archaeologists wanted to find out more about the skull to calculate how many people lived in this region.
- c) The archaeologists wanted to learn more about the skull to elucidate how people buried the dead in this region.
- d) The archaeologists wanted to find out more about the skull to shed light on how people occupied this region.

13. According to paragraph 10, the correct alternative is:

- a) Due to the far larger populations that live along the coastlines today, the possible consequences of a tsunami are far more critical now.
- b) A thousand years ago, far larger populations lived along the coastlines.
- c) Due to the larger populations that live along the coastlines today, the possible consequences of a tsunami are less significant now.
- d) Populations that live along coastlines are not vulnerable to tsunamis and other natural disasters.

14. According to the text, the correct alternative is:

- a) The scientists did not focus on details such as sediment grain size and composition.
- b) Volcanic eruptions happen more often nowadays.
- c) A combination of factors suggests that a tsunami occurred when the skull was underground.
- d) The diatom shells alone suggest that a tsunami occurred in 1998.

15. In the fragment of the text "people have managed to live with such unpredictable and destructive occurrences", the adjectives unpredictable and destructive can be replaced with no change in meaning, by:

- a) Unforeseeable, ruinous.
- b) Powerful, annihilatory.
- c) Uninvited, calamitous.
- d) Unwelcome, vital.

16. According to paragraph 4, the correct alternative is:

- a) The scientists sampled the soil after the skull was found.
- b) The scientists have been sampling the soil in which the skull was discovered since it was found.
- c) The scientists will sample the soil in which the skull was discovered.
- d) The scientists sampled the soil before the skull was found.

17. Which of the following is **NOT** mentioned in paragraph 2?

- a) The fact that scientists originally thought it belonged to an extinct human species.
- b) The details about the method that the scientists used to unearth the skull.
- c) The approximate location of the finding of the skull.
- d) The year when the skull was found.

18. According to the text, tsunamis are caused by several conditions, **EXCEPT**:

- a) Volcanic eruptions.
- b) Earthquakes.
- c) Underwater landslides.
- d) Hurricanes.

19. É certo afirmar:

- I. No concurso de pessoas as circunstâncias e as condições de caráter pessoal nunca se comunicam.
- II. Tipicidade conglobante é a comprovação de que a conduta legalmente típica está também proibida pela norma, o que se obtém desentranhando o alcance da norma proibitiva, conglobada com as restantes normas da ordem normativa.
- III. O sujeito ativo, geralmente, pode ser qualquer um, mas em certos tipos são exigidas características especiais no sujeito passivo. Quando qualquer um pode ser sujeito ativo, os tipos costumam enunciar "o que" ou "quem".
- IV. O erro de tipo não afasta o dolo.

Analisando as proposições, pode-se afirmar:

- a) Somente as proposições I e III estão corretas.
- b) Somente as proposições II e IV estão corretas.
- c) Somente as proposições I e IV estão corretas.
- d) Somente as proposições II e III estão corretas.

20.É certo afirmar:

- I. Há excesso de exação se o funcionário público solicitar ou receber, para si ou para outrem, direta ou indiretamente, ainda que fora da função ou antes de assumi-la, mas em razão dela, vantagem indevida, ou aceitar promessa de tal vantagem.
- II. Se o homicídio é cometido contra mulher por razões da condição de sexo feminino será considerado crime qualificado tendo a sua pena prevista como de reclusão com o seu mínimo em doze e o seu máximo em trinta anos.
- III. Comete o crime de falsidade de atestado médico, o médico, enfermeiro ou prático que no exercício da sua profissão dá para si ou para outrem atestado falso, visando ou não o lucro.
- IV. Qualifica-se o furto se a subtração for de semovente domesticável de produção, ainda que abatido ou dividido em partes no local da subtração.

Analizando as proposições, pode-se afirmar:

- a) Somente as proposições II e IV estão corretas.
- b) Somente as proposições I e II estão corretas.
- c) Somente as proposições I e III estão corretas.
- d) Somente as proposições III e IV estão corretas.

21.É certo afirmar:

- I. Nos termos do CPP, logo que tiver conhecimento da prática da infração penal, a autoridade policial deverá: dirigir-se ao local, providenciando para que não se alterem o estado e conservação das coisas, até a chegada dos peritos criminais; apreender os objetos que tiverem relação com o fato, após liberados pelos peritos criminais; colher todas as provas que servirem para o esclarecimento do fato e suas circunstâncias; ouvir o ofendido; ouvir o indiciado, devendo o respectivo termo ser assinado por duas testemunhas que lhe tenham ouvido a leitura; proceder a reconhecimento de pessoas e coisas e a acareações; determinar, se for caso, que se proceda a exame de corpo de delito e a quaisquer outras perícias; ordenar a identificação do indiciado pelo processo datiloscópico, se possível, e fazer juntar aos autos sua folha de antecedentes; averiguar a vida pregressa do indiciado, sob o ponto de vista individual, familiar e social, sua condição econômica, sua atitude e estado de ânimo antes e depois do crime e durante ele, e quaisquer outros elementos que contribuirão para a apreciação do seu temperamento e caráter; colher informações sobre a existência de filhos, respectivas idades e se possuem alguma deficiência e o nome e o contato de eventual responsável pelos cuidados dos filhos, indicado pela pessoa presa.
- II. Nos delitos que deixam vestígios a confissão do acusado tem o poder de suprir a falta ou defeito do exame de corpo de delito, seja ele direto ou indireto.
- III. Por imposição legal o juiz fica adstrito ao laudo pericial judicial, não lhe sendo lícito aceitá-lo ou rejeitá-lo, no todo ou em parte.
- IV. Tratando-se de perícia complexa que abranja mais de uma área de conhecimento especializado, poder-se-á designar a atuação de mais de um perito oficial, e a parte indicar mais de um assistente técnico.

Analizando as proposições, pode-se afirmar:

- a) Somente as proposições I e III estão corretas.
- b) Somente as proposições I e IV estão corretas.
- c) Somente as proposições II e IV estão corretas.
- d) Somente as proposições II e III estão corretas.

22.É certo afirmar:

- I. O perito está sujeito as situações provadas de incompatibilidade e impedimentos, o que não ocorre com os casos de suspeição que não lhe alcançam.
- II. Conforme determina o CPP, as partes não intervirão na nomeação do perito, sendo ato exclusivo da autoridade policial ou judiciária.
- III. O impedimento ou suspeição decorrente de parentesco por afinidade não cessará pela dissolução do casamento que lhe tiver dado causa.
- IV. Sendo dever de todo cidadão concorrer, com seus conhecimentos especializados, experiência e talentos especiais para que o Estado realize a finalidade da Justiça, prevê o CPP sanção pecuniária àquele que não aceitar o encargo ou não o exercer adequadamente.

Analizando as proposições, pode-se afirmar:

- a) Somente as proposições I e III estão corretas.
- b) Somente as proposições I e II estão corretas.
- c) Somente as proposições III e IV estão corretas.
- d) Somente as proposições II e IV estão corretas.

23. Conforme prevê a Constituição Federal, é correto afirmar:

- a) Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil construir uma sociedade livre, justa e solidária; a defesa da dignidade da pessoa humana; dos valores sociais do trabalho e da livre iniciativa; a defesa da paz.
- b) Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil construir uma sociedade livre, justa e solidária; a prevalência dos direitos humanos; a dignidade da pessoa humana; a solução pacífica dos conflitos; o pluralismo político.
- c) A República Federativa do Brasil rege-se nas suas relações internacionais pelos princípios da soberania; da prevalência dos direitos humanos; da dignidade da pessoa humana; dos valores sociais do trabalho e da livre iniciativa; da defesa da paz.
- d) A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos a soberania; a cidadania; a dignidade da pessoa humana; os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa; o pluralismo político.

24. Sobre a Administração Pública na Constituição Federal, é correto afirmar:

- a) É garantido a todos os servidores públicos o direito à livre associação sindical, sendo que o seu direito de greve será exercido nos termos e limites definidos em lei específica.
- b) Os cargos, empregos e funções públicas são acessíveis aos brasileiros que preencham os requisitos estabelecidos em lei, vedado o acesso aos estrangeiros, ressalvados os casos previstos em tratados internacionais, casos em que fica dispensada a regulamentação em lei específica.
- c) A vedação à acumulação remunerada de cargos públicos, ressalvadas as exceções constitucionais e a situação da compatibilidade de horários, não se estende aos empregos e funções públicas.
- d) As pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa.

25. Sobre a Administração Pública na Constituição Federal, é correto afirmar:

- Somente por lei específica poderá ser criada autarquia e autorizada a instituição de empresa pública, de sociedade de economia mista e de fundação, cabendo à lei complementar, neste último caso, definir as áreas de sua atuação.
- Durante o prazo de validade previsto no edital de convocação, o respectivo órgão ou entidade do Poder Público não poderá lançar novos concursos para o provimento de cargos ou empregos em que ainda existam candidatos aprovados no concurso em vigor, sob pena de nulidade da respectiva atividade administrativa.
- As funções de confiança e os cargos em comissão destinam-se, preferencialmente, às atribuições de direção, chefia e assessoramento, exercidas exclusivamente por servidores ocupantes de cargo efetivo.
- É vedada a contratação de pessoal, por tempo determinado, para atuação na Administração Pública, ainda que para atender a necessidade temporária de excepcional interesse público.

26. De acordo com a Lei 10.826/03, que dispõe sobre registro, posse e comercialização de armas de fogo e munição e sobre o Sistema Nacional de Armas – Sinarm compete ao Sinarm, dentre outras atribuições:

- Identificar as características e a propriedade de armas de fogo, mediante cadastro.
- Cadastrar as armas de fogo das Forças Armadas e Auxiliares, mantendo registro próprio.
- Cadastrar as apreensões de armas de fogo, exceto as vinculadas a procedimentos policiais e judiciais.
- Cadastrar os armeiros em atividade no País, bem como conceder licença para exercer a atividade.

Assinale a alternativa correta:

- Apenas I e II estão corretas.
- Apenas II e IV estão corretas.
- Apenas I e IV estão corretas.
- Todas estão corretas

27. De acordo com a Lei 11.343/06, que Institui o Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas - Sisnad, é correto afirmar que:

- Para efeito da lavratura do auto de prisão em flagrante e estabelecimento da materialidade do delito, é suficiente o laudo de constatação da natureza e quantidade da droga, firmado por perito oficial ou, na falta deste, por pessoa idônea.
- O perito que subscrever o laudo de constatação da natureza e quantidade da droga não ficará impedido de participar da elaboração do laudo definitivo.
- O local será vistoriado antes e depois de efetivada a destruição das drogas apreendidas, sendo lavrado auto circunstanciado pelo delegado de polícia, certificando-se neste a destruição total delas.
- A destruição de drogas apreendidas na ocorrência de prisão em flagrante será feita por incineração, no prazo máximo de 30 (trinta) dias contado da data da apreensão, guardando-se amostra necessária à realização do laudo definitivo.

Assinale a alternativa correta:

- Apenas II e IV estão corretas.
- Todas estão corretas.
- Apenas I, II e III estão corretas.
- Apenas I e III estão corretas.

28. De acordo com a Lei 11.340/06 - Lei Maria da Penha - são formas de violência doméstica e familiar contra a mulher, dentre outras:

- A violência moral, entendida como qualquer conduta que lhe cause dano emocional e diminuição da autoestima ou que lhe prejudique e perturbe o pleno desenvolvimento ou que vise degradar ou controlar suas ações, comportamentos, crenças e decisões, mediante ameaça, constrangimento, humilhação, manipulação, isolamento, vigilância constante, perseguição contumaz, insulto, chantagem, ridicularização, exploração e limitação do direito de ir e vir ou qualquer outro meio que lhe cause prejuízo à saúde psicológica e à autodeterminação.
- A violência psicológica, entendida como qualquer conduta que ofenda sua integridade ou saúde corporal ou psíquica, que configure calúnia, difamação ou injúria.
- A violência física, entendida como qualquer conduta que a constranja a presenciar, a manter ou a participar de relação sexual não desejada, mediante intimidação, ameaça, coação ou uso da força; que a induza a comercializar ou a utilizar, de qualquer modo, a sua sexualidade, que a impeça de usar qualquer método contraceptivo ou que a force ao matrimônio, à gravidez, ao aborto ou à prostituição, mediante coação, chantagem, suborno ou manipulação; ou que limite ou anule o exercício de seus direitos sexuais.
- A violência patrimonial, entendida como qualquer conduta que configure retenção, subtração, destruição parcial ou total de seus objetos, instrumentos de trabalho, documentos pessoais, bens, valores e direitos ou recursos econômicos, incluindo os destinados a satisfazer suas necessidades.

29. De acordo com a Lei 8.666/93, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública, é correto afirmar que:

- Concorrência é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados que, na fase inicial de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto.
- Tomada de preços é a modalidade de licitação entre interessados devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.
- Concurso é a modalidade de licitação entre especialistas interessados para escolha de trabalho técnico, científico ou artístico, mediante a instituição de prêmios ou remuneração aos vencedores, conforme critérios constantes de edital publicado na imprensa oficial com antecedência mínima de 10 (dez) dias.
- Convite é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados, cadastrados ou não, escolhidos e convidados em número mínimo de 5 (cinco) pela unidade administrativa, a qual afixará, em local apropriado, cópia do instrumento convocatório e o estenderá aos demais cadastrados na correspondente especialidade que manifestarem seu interesse com antecedência de até 48 (quarenta e oito) horas da apresentação das propostas.

Assinale a alternativa correta:

- Apenas III e IV estão corretas.
- Todas estão corretas.
- Apenas I e II estão corretas.
- Apenas II e III estão erradas.

30. De acordo com a Lei 15.156/10, que institui o Plano de Carreiras e Vencimentos do Grupo Segurança Pública - Perícia Oficial do Estado de Santa Catarina, e com relação à composição do Quadro de Pessoal do IGP, é correto afirmar que:
- Técnico Pericial é a autoridade que desempenha atividades de nível superior, de natureza técnica, científica e especializada, de maior complexidade quanto à observação, constatação, registro, coleta, interpretação, análise e avaliação prospectiva, nos ditames da criminalística, de vestígios relacionados ao fato delituoso e à emissão de um juízo, realizando exames periciais criminais e elaborando estudos, pesquisas, laudos e pareceres que exigem formação ou habilitação específica, fundamentais para a decisão judicial, nos termos das normas constitucionais e legais em vigor, bem como presidir as atividades de perícia criminal e de identificação civil e criminal.
 - O Perito Oficial desempenha atividades de nível superior, de natureza técnica e científica, que têm por objeto realizar exames papiloscópicos referentes à identificação civil e criminal, elaborando laudos e pareceres que exigem habilitação específica, fundamentais para a decisão judicial, nos termos das normas constitucionais e legais em vigor.
 - Auxiliar Pericial: desempenha atividades de nível médio, de natureza operacional, administrativa e de apoio, relacionadas ao suporte na execução das atividades afetas à instituição.
 - Os cargos de provimento em comissão de Diretores, Gerentes e Corregedor serão ocupados exclusivamente por servidores efetivos, ativos e estáveis da carreira de Perito Oficial do IGP.
- Assinale a alternativa correta:
- Apenas III está correta.
 - Apenas III e IV estão corretas.
 - Todas estão corretas.
 - Apenas I e IV estão corretas.
31. Joana e Maria são irmãs. Afirmar que **NÃO** é verdade que “Joana é hiperativa e Maria é bonita” é logicamente equivalente à afirmação.
- Maria não é bonita ou Joana não é hiperativa.
 - Se Joana não é hiperativa então Maria não é bonita.
 - Joana é hiperativa ou Maria não é bonita.
 - Maria não é bonita e Joana não é hiperativa.
32. Indique a alternativa que representa uma tautologia.
- Se Rafael é inteligente e Fabrício é chato então Rafael é inteligente e Fabrício não é chato.
 - Se Rafael é inteligente ou Fabrício é chato então Rafael não é inteligente e Fabrício não é chato.
 - Se Rafael é inteligente ou Fabrício é chato então Rafael é inteligente e Fabrício é chato.
 - Se Rafael é inteligente e Fabrício é chato então Rafael é inteligente ou Fabrício é chato.
33. Ou Nestor compra uma casa ou sua esposa, Lívia, vai viajar. Se Lívia vai viajar então seu filho Henrique compra um videogame. Se Henrique compra um videogame então seu irmão Celso não trabalha. Ora, sabe-se que Celso trabalha. Logo:
- Lívia vai viajar.
 - Nestor compra uma casa.
 - Nestor compra uma casa e Lívia vai viajar.
 - Nestor não compra uma casa.
34. Uma professora passa um trabalho para uma equipe com 3 alunos, Diego, Luciana e Ricardo. Considere as afirmações.
- Diego e Ricardo fizeram o trabalho.
 - Se Ricardo não fez o trabalho então Luciana não fez o trabalho.
 - Luciana fez o trabalho.
- Sabe-se que as afirmações II e III são verdadeiras e a I é falsa. Desta forma, podemos afirmar corretamente que:
- Somente Luciana fez o trabalho.
 - Diego e Luciana fizeram o trabalho.
 - Diego e Ricardo não fizeram o trabalho.
 - Diego não fez o trabalho.
35. Uma empresa aplica uma prova em todos seus funcionários e adota a seguinte política em relação ao resultado: “Se um funcionário obter 18 (ou mais pontos) no exame então ele receberá um aumento salarial”. Logo:
- Não obter 18 (ou mais) pontos no exame é uma condição necessária para que um funcionário não receba aumento salarial.
 - Obter 18 (ou mais pontos) no exame é condição necessária para um funcionário receber aumento salarial.
 - Receber aumento salarial é condição suficiente para um funcionário ter obtido menos de 18 pontos no exame.
 - Receber aumento salarial é condição suficiente para que um funcionário tenha obtido 18 (ou mais) pontos no exame.
36. Um hacker é um indivíduo que pretende obter acesso não autorizado a um computador. Dentro da comunidade de hackers, o termo cracker é normalmente usado para denotar um hacker com intenção criminal, embora na imprensa pública, os termos hacker e o cracker são usados indistintamente. Hackers e crackers ganham acesso não autorizado, encontrando deficiências nas proteções de segurança empregadas por websites e sistemas de computação. Para proteção existem firewalls e softwares antivírus. Mas nem com toda proteção os ataques são evitados e pragas, vírus são nomeados. Analise as alternativas e assinale a correta:
- Cybercrash é uma multiplicação de pedidos de serviços que inundam a rede de solicitações não permitindo que solicitações legítimas possam ser atendidas.
 - Sniffing é um tipo de programa que monitora informações que trafegam pela rede. Podem ser utilizados de forma legítima para identificar pontos de problema na rede e em atividades criminosas podem ser prejudiciais e difíceis de se detectar.
 - O Hashing redireciona os usuários para uma página da Web falsa, mesmo quando o indivíduo digita o endereço correto da página da Web em seu navegador.
 - Spoofing são programas independentes que se autocopiam de um computador para outro através da rede de computadores. Eles podem operar sozinhos sem anexar-se a outros arquivos e dependem menos do operador para se espalharem entre computadores.

37. Considere as afirmativas abaixo referentes aos três principais objetivos em se tratando de segurança da informação:

- I. A confidencialidade garante que a informação não será conhecida por pessoas que não estejam autorizadas para tal.
- II. A integridade garante que a informação armazenada ou transferida mantém suas características originais e é apresentada corretamente às entidades que tenham acesso a mesma.
- III. A disponibilidade visa garantir a existência de qualquer entidade que tenha acesso à informação.

Estão corretas as afirmativas:

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

38. “Os leitores dos jornais continuam a diminuir, mais de 78 milhões de pessoas recebem suas notícias on-line. Cerca de 39 milhões de pessoas assistem a um vídeo online todos os dias e 66 milhões leram um blog. Ocorrem 16 milhões de postagem em blogs, criando uma explosão de novos escritores e novas formas de feedback dos clientes que não existiam há 10 anos atrás. O site de redes sociais Facebook atrai 134 milhões mensalmente e mais de 500 milhões em todo o mundo. Empresas estão começando a usar ferramentas de rede social para conectar seus funcionários, clientes e gerentes em todo o mundo. Muitas empresas que frequentam o Fortune 500 agora têm Páginas do Facebook.”

A partir das ideias expressas no texto acima, conclui-se que:

- a) As videoconferências fazem parte incontestavelmente do cotidiano.
- b) A troca contínua de tecnologias digitais aumentou o número de certificações digitais.
- c) As leis de segurança requerem o armazenamento de documentos on-line por 5 anos.
- d) Os sistemas de informações estão transformando negócios.

39. Analise as seguintes definições e assinale a **INCORRETA**:

- a) Moedas virtuais, como o Bitcoin, são moedas criptografadas. Trata-se de uma forma de dinheiro que existe apenas digitalmente. O Banco Mundial define as regras e efetua o monitoramento do comércio deste tipo de moeda.
- b) A Dark Web é uma parte não indexada e restrita da Deep Web e é normalmente utilizada para comércio ilegal e pornografia infantil.
- c) A computação em nuvem refere-se a um modelo de computação que fornece acesso a um pool compartilhado de recursos de computação (computadores, armazenamento, aplicativos e serviços) em uma rede.
- d) A Deep Web refere-se ao conteúdo da World Wide Web que não é indexada pelos mecanismos de busca padrão, ou seja, não faz parte da Surface Web.

40. Considere as afirmativas abaixo referentes as funções que são de responsabilidade de um Sistema Operacional Moderno:

- I. Controlar os dispositivos de entrada/saída.
- II. Efetuar o gerenciamento de programas em execução.
- III. Oferecer mecanismos de proteção aos recursos básicos do computador.

Estão corretas as afirmativas:

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

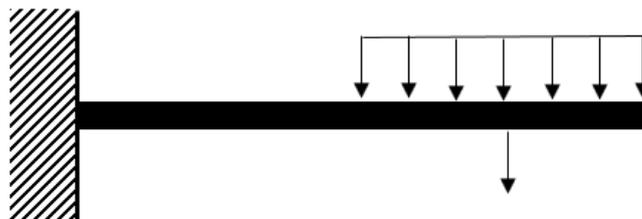
41. Considere as afirmações

- I. Se a derivada da função $\cos(x)$ é $-\sin(x)$, a integral indefinida desta função $\sin(x)$ é a função $-\cos(x)$ acrescida de um valor constante.
- II. Se A e B são duas matrizes quaisquer, a transposta do produto delas é o produto das respectivas matrizes transpostas, $(AB)^t = A^t B^t$, mantendo-se a ordem dos fatores como aqui representada.
- III. A diferença do logaritmo de dois números a e b é o logaritmo da razão entre eles $\log(a) - \log(b) = \log(a/b)$ como aqui representado.
- IV. O produto de dois números complexos $a+bi$ e $c+di$ (onde i é a raiz quadrada de -1) é a soma dos produtos das respectivas partes reais e imaginárias, ou seja, $ac+bd$.

Está correto o que se afirma em:

- a) I e III
- b) III e IV
- c) I e II
- d) II e IV

42. Considere a viga horizontal de 2 m de comprimento e seção retangular de 20 mm de largura por 50 mm de altura, engastada em uma de suas extremidades conforme a ilustração abaixo.



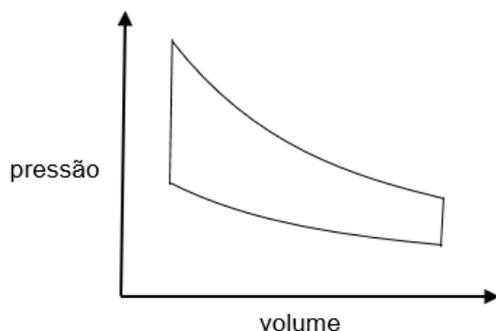
Atuam sobre ela uma carga distribuída de 50 N/m (na direção vertical e no sentido para baixo), aplicada na sua metade mais distante do engaste, e uma carga concentrada de 50 N (na mesma direção e sentido da carga distribuída) aplicada a 1,5 m do engaste. As magnitudes das reações no engaste e da tensão normal máxima na direção do seu comprimento são respectivamente:

- a) 100 N, 1800 N.m e 150 MPa.
- b) 100 N, 1500 N.m e 180 MPa.
- c) 150 N, 1000 N.m e 180 MPa.
- d) 180 N, 1500 N.m e 100 MPa.

43. Assinale a alternativa correta a respeito das Normas Regulamentadoras do MTE:

- a) De acordo com a NR-35 é considerada trabalho em altura toda atividade executada acima de dois metros de altura do nível inferior se houver risco de queda.
- b) De acordo com a NR-10 é considerado profissional legalmente habilitado aquele que comprovar conclusão de curso específico na área elétrica reconhecido pelo Sistema Oficial de Ensino.
- c) De acordo com a NR-18 não se considera uma máquina em fase de utilização no período em que ela está sendo transportada.
- d) De acordo com a NR-12 a recomendação ao empregador do equipamento de proteção individual (EPI) adequado ao risco existente em cada atividade compete somente ao Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) da empresa.

44. Considere o diagrama pressão x volume a seguir.



Em relação a este diagrama assinale a afirmativa correta:

- a) Trata-se de uma representação do ciclo Otto ideal se a compressão e a expansão forem isentálpicas.
- b) Trata-se de uma representação do ciclo Diesel ideal se a compressão e a expansão forem isentálpicas.
- c) Trata-se de uma representação do ciclo Otto ideal se a compressão e a expansão forem isentrópicas.
- d) Trata-se de uma representação do ciclo Diesel ideal se a compressão e a expansão forem isobáricas.

45. Em relação à Mecânica dos Fluidos, assinale a alternativa correta:

- a) Para utilizar a equação de Bernoulli na sua forma original despreza-se os efeitos da compressibilidade do fluido e de mudanças da velocidade em cada posição no espaço (adota-se a hipótese de que o escoamento é incompressível e em regime permanente).
- b) Os parâmetros adimensionais relevantes para o cálculo da perda de carga por atrito no escoamento incompressível ao longo de uma tubulação reta são o número de Reynolds, o número de Mach e a rugosidade relativa.
- c) Os escoamentos em que o número de Reynolds está acima de 2300 são geralmente considerados turbulentos.
- d) Considerando a massa específica da água igual a 1000 kg/m^3 e a aceleração da gravidade aproximadamente 10 m/s^2 , um corpo mergulhado 40 m abaixo da superfície da água parada estaria sujeito a uma pressão 4 MPa acima da pressão encontrada na superfície.

46. Considere um forno elétrico cuja potência é mantida constante. Admita que a temperatura da superfície externa das paredes deste forno também é mantida fixa e que estas paredes são planas (desprezando efeitos de arestas e cantos). Assinale a alternativa correspondente ao que aconteceria com a temperatura da superfície interna das paredes deste forno se a condutividade térmica do material responsável pelo seu isolamento diminuísse para a metade do seu valor original:

- a) Tornar-se-ia 50% maior que a temperatura original desta superfície interna.
- b) Tornar-se-ia 50% menor que a temperatura original desta superfície interna.
- c) Tornar-se-ia o dobro da temperatura original desta superfície interna.
- d) Tornar-se-ia a metade da temperatura original desta superfície interna.

47. Considerando os trocadores de calor mais simples (como os de duplo tubo), assinale a alternativa correta:

- a) Os trocadores de calor com fluidos em contra-corrente são geralmente mais eficientes que os de correntes paralelas, pois a diferença de temperatura no ponto em que os dois fluidos entram nos trocadores de contra-corrente é maior que a diferença de temperatura média observada nos de correntes paralelas (diminuindo significativamente à medida que os fluidos avançam para a saída).
- b) Os trocadores de calor com fluidos em correntes paralelas são geralmente mais eficientes que os de contra-corrente, pois a diferença de temperatura no ponto em que os dois fluidos entram nos trocadores de correntes paralelas é maior que a diferença de temperatura média observada nos de contra-corrente (diminuindo significativamente à medida que os fluidos avançam para a saída).
- c) Os trocadores de calor com fluidos em correntes paralelas são geralmente mais eficientes que os de contra-corrente, pois a diferença de temperaturas entre os fluidos é mantida mais uniforme desde a entrada até a saída.
- d) Os trocadores de calor com fluidos em contra-corrente são geralmente mais eficientes que os de correntes paralelas, pois a diferença de temperatura entre os fluidos é mantida mais uniforme desde uma ponta (onde entra o fluido quente e sai o fluido frio) até a outra (onde entra o fluido frio e sai o quente) dos trocadores.

48. Considere o ponto de funcionamento de uma bomba centrífuga em que ela consegue elevar 1 l/s ($10^{-3} \text{ m}^3/\text{s}$) de água à altura de 10 m. Admita que a massa específica da água seria de 1000 kg/m^3 , a aceleração da gravidade de 10 m/s^2 e que o motor ligado à esta bomba esteja fornecendo ao seu eixo a potência de 200 W. Assinale a alternativa correspondente ao rendimento da bomba nesta condição:

- a) 70%
- b) 20%
- c) 75%
- d) 50%

49. Uma importante ferramenta para a gerência de projeto é conhecida pela sigla PERT/CPM ou como método do caminho crítico. Aplique esta ferramenta para ao projeto apresentado na tabela abaixo que descreve as atividades, as atividades precedentes e a duração estimada.

Atividade	Atividade precedente	Duração estimada
A	----	10
B	----	8
C	A	8
D	A e B	5
E	C e D	9

Analisar as assertivas abaixo e assinalar a única alternativa correta.

- I. O tempo total de projeto é de 27 semanas.
- II. O caminho crítico corresponde as atividades A-C-E.
- III. O tempo de folga para a realização da atividade "D" é de 5 dias.

- a) Apenas as assertivas I e II estão corretas.
- b) Todas as assertivas estão corretas.
- c) Todas as assertivas estão corretas.
- d) Apenas a assertiva II está correta.

50. A construção de uma edificação requer o conhecimento das camadas de solo, com determinação de suas espessuras e profundidades. Este conhecimento é obtido através da realização de sondagens. Assinalar verdadeiro (V) ou falso (F) nas alternativas abaixo relacionadas à sondagem de simples reconhecimento com SPT.

- O ensaio com cravação do amostrador padrão devem ser executados a cada metro de furo a partir de 1m de profundidade.
- O índice de resistência a penetração do solo, denominado de N_{spt} , corresponde ao número de golpes requeridos para a penetração dos últimos 30 cm do amostrador padrão.
- As amostras indeformadas de solo coletadas no bico do amostrador padrão devem ser acondicionadas em recipientes herméticos para a determinação de sua massa específica.
- A NBR 8036 afirma que quando a área de projeção em planta da edificação for de 300m² devem ser executados 2 (dois) furos de sondagem.

Assinalar a alternativa que apresenta de forma correta, de cima para baixo, a sequência correta.

- a) V, V, V, V.
- b) V, V, F, F.
- c) F, V, F, V.
- d) V, F, F, F.

51. Quando os solos superficiais não apresentam capacidade de carga elevada a fundação da edificação deve ser executada com utilização de estaca. Associe a lista superior, referente aos diferentes tipos de estaca, com a correspondente característica indicada na lista inferior.

- 1. Estaca Strauss.
- 2. Estaca Franki.
- 3. Estaca Hélice Contínua.

- Estaca que provoca maior vibração do terreno durante a sua execução.
- A concretagem da estaca é feita por bombeamento de concreto sob pressão.
- Pode ser executada no interior de construções com pé direito reduzido.
- Apresenta a maior produtividade de execução (m/dia).

Utiliza durante o processo de escavação um revestimento metálico recuperável de ponta aberta para permitir a escavação do solo.

A sequência, de cima para baixo, que responde de forma correta a questão é dada por:

- a) 23131
- b) 21121
- c) 32212
- d) 13232

52. Os muros de arrimo são estruturas de contenção necessárias em muitas obras de engenharia para a estabilização de taludes naturais ou taludes de corte. Analisar as assertivas abaixo, relacionadas à estas obras.

- I. A principal característica do muro de gabião é a sua permeabilidade, no entanto não apresenta uma boa flexibilidade.
- II. Os muros de flexão apresentam como elemento estabilizador o seu peso próprio sendo em geral construído de concreto armado.
- III. Os muros de pedra argamassada e de concreto ciclópico necessitam de um sistema interno de drenagem para reduzir o empuxo exercido pela água presente no interior do solo.

Analisar as alternativas abaixo e assinalar a única alternativa correta.

- a) Apenas as assertivas II e III estão corretas.
- b) Apenas a assertiva III está correta.
- c) Todas as assertivas estão corretas.
- d) Apenas a assertiva I está correta.

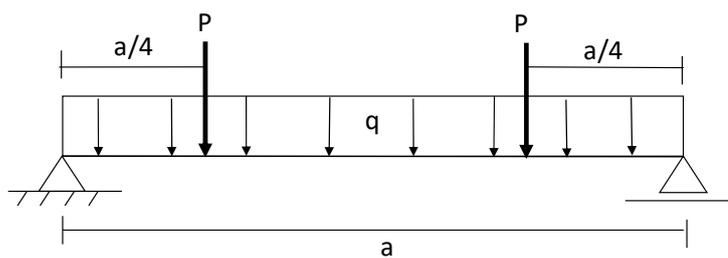
53. O aço é um material estrutural que necessita, para a sua aplicação em obras civis, da determinação de suas propriedades mecânicas. O ensaio comumente utilizado para a determinação destas propriedades é o ensaio de tração. Assinalar verdadeiro (V) ou falso (F) nas alternativas abaixo relacionadas ao ensaio de tração.

- Com o aumento do teor de carbono o aço passa a apresentar uma transição de comportamento dúctil para frágil.
- O gráfico de tensão em função da deformação real, considerando a área e o comprimento reais do corpo de prova, apresenta, a partir da região de escoamento, um aumento de tensão seguida de uma redução até atingir a ruptura.
- O módulo de tenacidade obtido do gráfico tensão versus deformação está relacionado à capacidade do material de absorver energia sem sofrer danos permanentes.
- Se o corpo de prova for carregado até a região de comportamento plástico e for posteriormente descarregado o mesmo passará a apresentar um aumento da tensão de escoamento durante uma nova etapa de carregamento.

Assinalar a alternativa que apresenta de forma correta, de cima para baixo, a sequência correta.

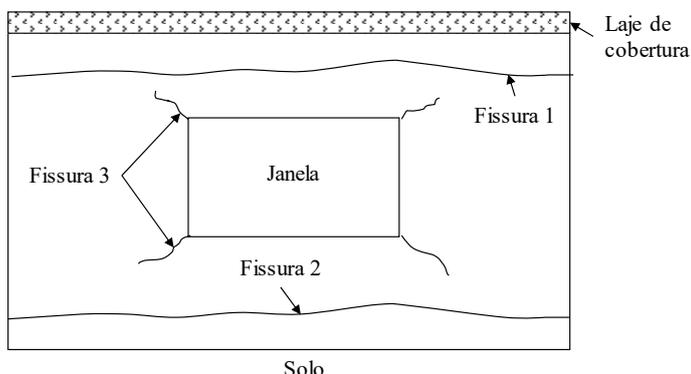
- a) F, F, F, V.
- b) V, F, F, V.
- c) F, F, V, F.
- d) V, F, V, V.

54. Na viga biapoiada abaixo existe um carregamento distribuído (q) e duas cargas concentradas (P). Assinale a expressão que representa o valor do momento fletor máximo (M) atuante na viga.



- a) $M = \frac{Pa}{4} + \frac{qa^2}{8}$
- b) $M = \frac{3Pa}{4} + \frac{qa^2}{2}$
- c) $M = \frac{Pa}{4} + \frac{qa^2}{2}$
- d) $M = \frac{Pa}{2} + \frac{qa^2}{2}$

55. Quando uma edificação não apresenta um desempenho adequado ela está sujeita a diferentes tipos de patologias que se manifestam externamente. Entre estas formas de manifestação estão as fissuras. Na Figura abaixo estão representadas 3 (três) tipos de fissuras que ocorrem nas paredes de alvenaria. Analise as assertivas abaixo relacionadas à estas fissuras e assinale a única alternativa correta.



- I. A fissura do tipo 3 está relacionada a recalques diferenciados da fundação.
 - II. A fissura do tipo 1 está relacionada a esforços de tração advindos da elevação de temperatura na laje.
 - III. A fissura do tipo 2 está associada a presença de umidade no solo.
- a) Todas as assertivas estão corretas.
 - b) Apenas as assertivas II e III estão corretas.
 - c) Apenas as assertivas I e II estão corretas.
 - d) Todas as assertivas estão incorretas.

56. As formas e escoramentos compõem um sistema estrutural provisório cujo objetivo é dar formato adequado ao concreto fresco até o momento em que os mesmos adquirem resistência e capacidade autoportante. Assinale verdadeiro (V) ou falso (F) nas alternativas abaixo relacionadas às formas e escoramentos.

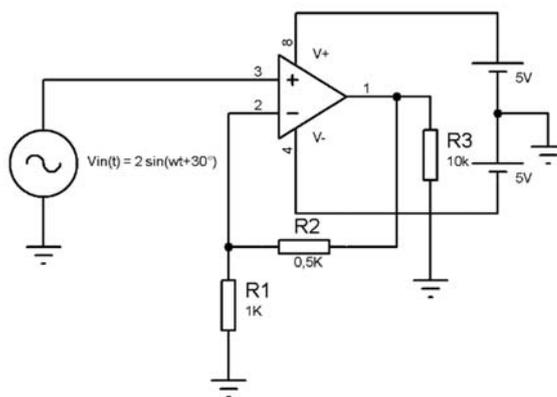
() Os compensados plastificados, utilizados como painéis de fôrma, apresentam uma quantidade menor de reuso, quando comparado aos compensados resinados.

- () O sistema de forma modular misto apresenta tamanho padronizado, formado por painéis não metálicos, sendo estruturada, travada e escorada por elementos metálicos.
- () As peças de reescoramento sempre devem estar posicionadas no elemento estrutural antes da retirada do escoramento principal.
- () A madeira do tipo compensado é o material mais utilizado para confeccionar os painéis das formas.

Assinale a alternativa que apresenta de forma correta, de cima para baixo, a sequência correta.

- a) F, V, V, V.
- b) F, F, V, V.
- c) F, V, F, V.
- d) V, V, V, V.

57. Dado um amplificador operacional ideal, conectado conforme indica a figura abaixo, com R1 igual a 1kΩ, R2 igual a 0,5kΩ e R3 igual a 10kΩ. Se a tensão de entrada for dada pela equação: $V_{in}(t) = 2 \cdot \sin(\omega t + 30^\circ)$, com ω representando a frequência angular. Qual das alternativas abaixo representa corretamente a amplitude máxima da tensão sobre o resistor R3?



- a) 0,50V
- b) 2,70V
- c) 3,00V
- d) 2,00V

58. Dado a tabela-verdade a seguir, que representa os estados lógicos de um circuito eletrônico digital de entradas E1, E2 e E3 e saída S. A equação de saída S representa a equação booleana retirada da tabela-verdade, das saídas S iguais a 1. Das alternativas abaixo, marque a única equação que, corretamente, representa a menor equação possível que representa corretamente a saída S.

E1	E2	E3	S
0	0	0	0
0	0	1	1
0	1	0	1
0	1	1	0
1	0	0	1
1	0	1	0
1	1	0	1
1	1	1	1

- a) $S = E1(E2 + \overline{E3}) + \overline{E1} \overline{E2} E3 + E2 \overline{E3}$
- b) $S = E1 E2 + \overline{E1} \overline{E2} E3 + E1 E3$
- c) $S = E1 E2 + \overline{E1} \overline{E2} E3 + E1 \overline{E3}$
- d) $S = E1 \overline{E2} \overline{E3} + \overline{E1} \overline{E2} E3 + E2 \overline{E3} + E1 E2$

59. Leia as proposições abaixo sobre microcontroladores:

- I. Os microcontroladores trabalham com um barramento de dados múltiplos de 2^n , sendo n um número inteiro maior que zero, e quanto a ordem sequencial em que os bytes estão dispostos, podem assumir o formato *big-endian* ou *little-endian*.
- II. Possuem **registradores**, que são memórias que registram e controlam o funcionamento interno do microcontrolador.
- III. Quando realiza o ciclo de busca de instruções na memória, e se a arquitetura for do tipo *Harward*, buscam dados e instruções sequencialmente, porque possuem um único barramento de dados e endereços.
- IV. Possuem instruções que permitem realizar operações de salto condicional ou salto incondicional, baseado nos estados dos registros após operações lógicas ou aritméticas, informados pela Unidade Lógica-aritmética.

Assinale a alternativa correta:

- a) Apenas as proposições I, II e IV são verdadeiras.
- b) Apenas as proposições II e III são verdadeiras.
- c) Apenas as proposições I e IV são verdadeiras.
- d) Apenas as proposições I, II e III são verdadeiras.

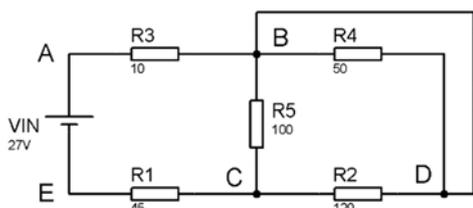
60. Leia as proposições abaixo, sobre conversão de sinais.

- I. O tempo de quantização deve ser menor do que o tempo de amostragem para que não ocorram erros na conversão.
- II. Para sinais periódicos, a frequência assíncrona de amostragem é a ideal, já que se conhece o comportamento do sinal antes de ser amostrado.
- III. O conversor analógico-digital em rampa simples se baseia na comparação de dois sinais internos: um que vem de um contador crescente e outro que vem de um conversor digital-analógico, que gera um sinal em forma de rampa crescente. Quando esses dois sinais se encontram, define-se o valor correto da conversão analógica-digital.
- IV. Em geral coloca-se, antes do conversor de analógico para digital, um filtro *anti-aliasing*, para evitar a sobreamostragem do sinal a ser medido.

Assinale a alternativa correta:

- a) Apenas as proposições II e III são verdadeiras.
- b) Apenas a proposição I é verdadeira.
- c) Apenas as proposições I e III são verdadeiras.
- d) Apenas as proposições III e IV são verdadeiras.

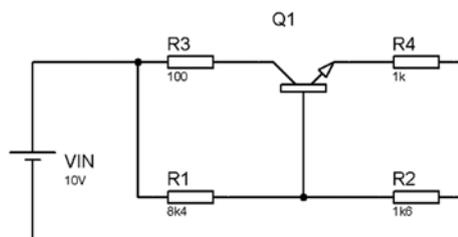
61. Dado o circuito abaixo, contendo os nós A, B, C, D e E. Os resistores R1 a R5 têm os valores, respectivamente, de 45Ω, 120Ω, 10Ω, 50Ω e 100Ω. A tensão de entrada da fonte é de 27V. Assinale a alternativa correta que expressa o valor mais próximo da corrente fornecida pela fonte de 27V.



- a) 245 mA
- b) 191 mA
- c) 490 mA
- d) 229 mA

62. Dado o circuito abaixo contendo um amplificador com o transistor Q1, que tem uma tensão base-emissor de 0,7 V. Os resistores R1 a R4 tem, respectivamente, os seguintes valores: 8,4kΩ, 1,6 kΩ, 100Ω e 1kΩ. A tensão de entrada da fonte é de 10V. Sobre o comportamento deste circuito, leia as proposições abaixo.

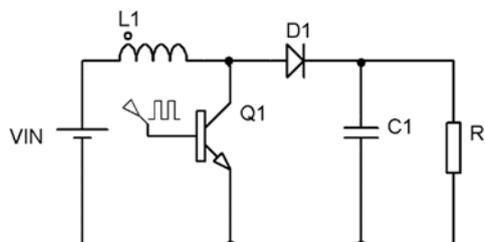
- I. A corrente no Resistor R3 depende do valor da resistência ali colocada.
- II. Esse circuito possui uma configuração do transistor como fonte de corrente.
- III. A tensão sobre o Resistor R4 é 0,90V
- IV. O funcionamento desse circuito independe dos dados de fabricação do transistor Q1.



Assinale a alternativa correta:

- a) Apenas as proposições I e III são verdadeiras.
- b) Apenas as proposições II e IV são verdadeiras.
- c) Apenas as proposições II e III são verdadeiras.
- d) Apenas as proposições I e II são verdadeiras.

63. O conversor CC-CC está operando no modo contínuo de corrente, com o transistor Q1 operando como chave, na frequência de chaveamento f , conforme mostra a figura abaixo. Leia as proposições.



- I. Neste modo de operação, a tensão de saída é sempre menor ou igual a tensão de entrada.
- II. A cada vez que o transistor Q1 conduz, energia da fonte de entrada é transferida ao capacitor C1, e quando Q1 abre, a energia da entrada é transferida ao indutor L1.
- III. A corrente de carga no indutor é não-linear, dado pela equação $V_L(t) = L di(t)/dt$
- IV. A corrente no capacitor C1 é tal que a tensão sobre C1 tende a permanecer relativamente constante, dado por $i_C(t) = C dv/dt$

Assinale a alternativa correta:

- a) Apenas as proposições I e II são verdadeiras.
- b) Apenas as proposições III e IV são verdadeiras.
- c) Apenas a proposição IV é verdadeira.
- d) Apenas as proposições I, III e IV são verdadeiras.

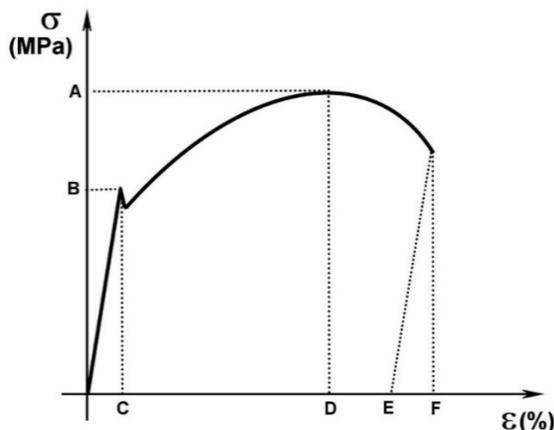
64. Leia as seguintes proposições sobre transformadores, e assinale a alternativa correta:

- I. Sem levar em conta as perdas internas, convertem um nível de energia em outro nível de energia elétrica, alterando-se os valores de tensão de entrada e saída, baseado na relação entre o número de espiras do primário e do secundário.
- II. Num transformador, para ser elevador de tensão, deve ter muito mais espiras na bobina do primário do que na bobina do secundário, para que a impedância da bobina do primário seja maior do que a impedância da bobina secundária.
- III. No funcionamento a vazio (sem carga), a energia da fonte de entrada na bobina primária fornecerá somente uma corrente de magnetização, defasada em 90° em relação a tensão primária que a produz, gerando um fluxo magnético em fase com esta corrente.
- IV. No caso de transformadores monofásicos, montados em lâminas cortadas nos formatos U-I, construtivamente, os fios das bobinas dos transformadores são isolados entre si, as lâminas de ferro-silício são montadas umas sobre as outras, com um mínimo possível de entreferro nas junções, obtidas por meio da montagem alternada das lâminas U e I.

Assinale a alternativa correta:

- a) Apenas as proposições I e IV são verdadeiras.
- b) Apenas as proposições I, II e III são verdadeiras.
- c) Apenas as proposições III e IV são verdadeiras.
- d) Apenas a proposição IV é verdadeira.

65. A curva tensão-deformação (σ - ϵ) mostrada foi obtida a partir de um ensaio de tração realizado em um corpo de prova cilíndrico com diâmetro de 10 mm e comprimento útil de 150 mm, confeccionado de um material metálico. São indicados alguns pontos desta curva (A, B, C, D, E e F) utilizados para se obter determinadas propriedades do material. Com base nestes pontos, assinale a alternativa correta.

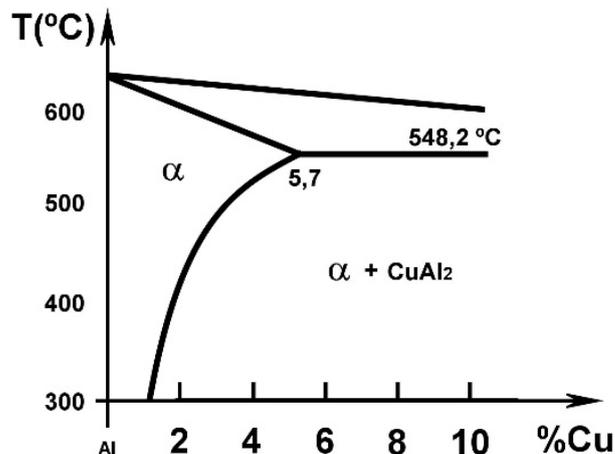


- a) O ponto "B" corresponde à tensão de escoamento do material e o ponto "E" corresponde à deformação plástica máxima do material.
- b) O ponto "A" corresponde à tensão de escoamento do material e o ponto "D" corresponde à deformação correspondente ao início da estricção.
- c) O ponto "C" corresponde à deformação para o início da estricção e o ponto "A" corresponde à tensão de ruptura do material.
- d) O ponto "D" corresponde à deformação para o início do escoamento do material e o ponto "F" corresponde à deformação plástica máxima do material.

66. Os ensaios de dureza dos materiais são caracterizados pelo método utilizado. Dentre eles, os métodos que utilizam a penetração se diferenciam principalmente pela força aplicada e pelo tipo de penetrador. Assinale a alternativa que relacione corretamente o ensaio com o tipo de penetrador utilizado:

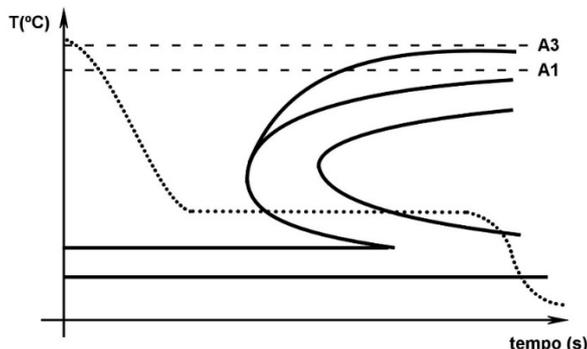
- a) O método de dureza Vickers (HV) utiliza um penetrador de diamante na forma de uma pirâmide de base quadrada.
- b) O método de dureza Rockwell C (HRC) utiliza um penetrador esférico de aço com 1/16" de diâmetro.
- c) O método de dureza Rockwell B (HRB) utiliza um penetrador esférico de aço com 10 mm de diâmetro.
- d) O método de dureza Brinell (HB) utiliza um penetrador de diamante na forma de um cone com ângulo de 120°.

67. As ligas de alumínio podem apresentar resistência mecânica superior a outras ligas quando aplicado um tratamento térmico conveniente. Com a ajuda do diagrama de fase Al-Cu, escolha a alternativa que corresponda a um tratamento térmico de solubilização seguida de envelhecimento de uma liga de Al+4,0%Cu.



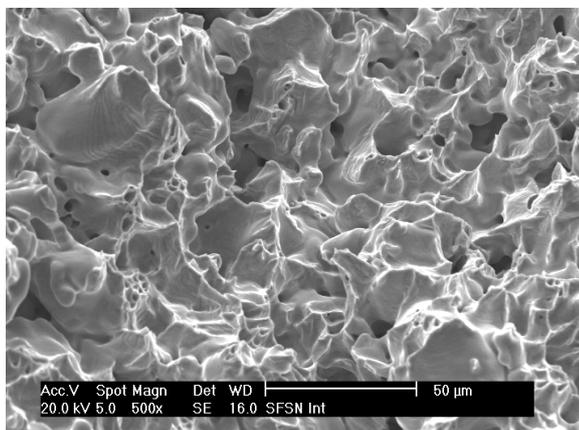
- a) A liga é aquecida a 120 °C até que ocorra a dissolução do cobre na matriz, sendo então resfriada lentamente dentro do forno. Na sequência ela é reaquecida a 540 °C por várias horas tendo como resultado o endurecimento devido à formação de precipitados incoerentes com a matriz.
- b) A liga é aquecida a 540 °C até que ocorra a dissolução do cobre na matriz, sendo então resfriada rapidamente em água. Na sequência ela é reaquecida a 120 °C por várias horas tendo como resultado o endurecimento devido à formação de precipitados coerentes com a matriz.
- c) A liga é aquecida a 540 °C até que ocorra a dissolução do cobre na matriz, sendo então resfriada lentamente dentro do forno. Na sequência ela é reaquecida a 120 °C por várias horas tendo como resultado o endurecimento devido à formação de precipitados incoerentes com a matriz.
- d) A liga é aquecida a 120 °C até que ocorra a dissolução do cobre na matriz, sendo então resfriada rapidamente em água. Na sequência ela é reaquecida a 540 °C por várias horas tendo como resultado o endurecimento devido à formação de precipitados coerentes com a matriz.

68. Uma das etapas mais importantes do tratamento térmico dos aços é o resfriamento, onde normalmente é definido o tipo de microestrutura obtida no tratamento. Na figura a seguir é mostrado um diagrama TTT de um determinado aço e a respectiva curva de resfriamento (linha pontilhada) referente ao tratamento térmico aplicado. Assinale a alternativa que contenha o tratamento e microestrutura correspondente.



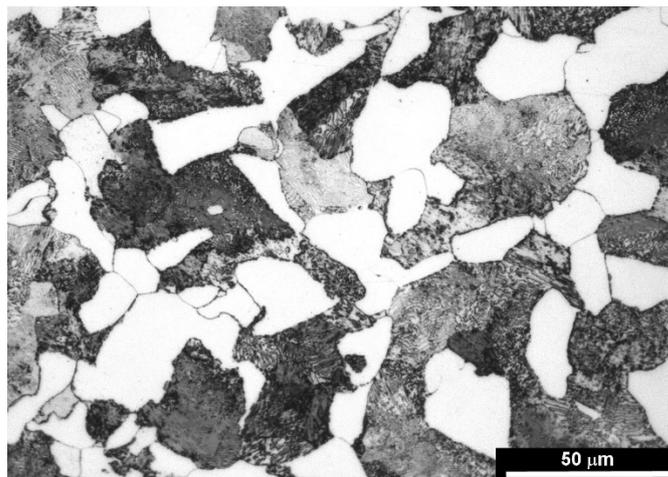
- a) Tratamento: Austêmpera – Microestrutura: Bainita.
- b) Tratamento: Revenimento – Microestrutura: Martensita.
- c) Tratamento: Têmpera direta – Microestrutura: Martensita.
- d) Tratamento: Martêmpera – Microestrutura: Bainita.

69. Na figura a seguir é mostrado uma imagem da região fraturada de um aço obtida com o auxílio de um microscópio eletrônico de varredura (MEV) com um aumento de 500x. Esta figura é também conhecida como fractografia e traz uma característica típica que indica o mecanismo de fratura predominante nesta região. Assinale a alternativa que possui a descrição correspondente às suas características e o mecanismo de fratura ocorrido na região apresentada na figura.



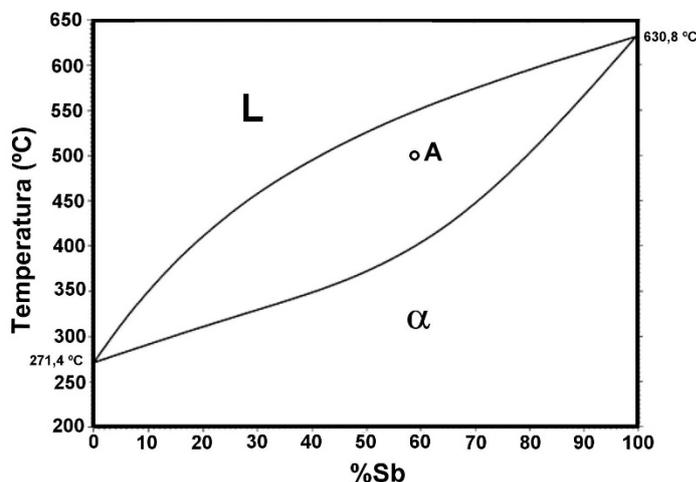
- a) Cavidades formadas pela coalescência dos microvazios da fratura, indicando uma fratura dúctil.
- b) Faces de clivagem formadas pela ruptura das ligações entre os átomos seguindo um plano preferencial, indicando uma fratura frágil.
- c) Faces de clivagem formadas pela ruptura das ligações entre os átomos seguindo um plano preferencial, indicando uma fratura dúctil.
- d) Cavidades formadas pela coalescência dos microvazios da fratura, indicando uma fratura frágil.

70. A seguir é mostrada uma micrografia de um aço carbono contendo 0,45 %C (aço ABNT1045). Escolha a alternativa que corresponda corretamente à descrição da microestrutura apresentada na figura.



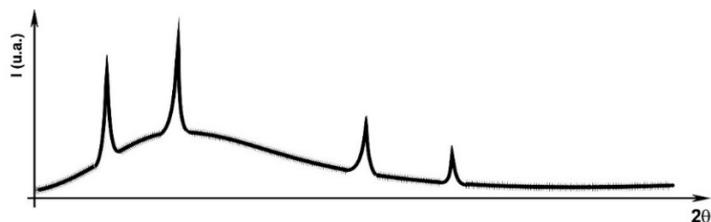
- a) A micrografia apresenta contornos de grãos, grãos de austenita e ilhas de cementita.
- b) A micrografia apresenta contornos de grãos, grãos de martensita e ilhas de toorstita.
- c) A micrografia apresenta contornos de grãos, grãos de ferrita livre e ledeburita.
- d) A micrografia apresenta contornos de grãos, grãos de ferrita pró-eutetóide e ilhas de perlita.

71. A figura a seguir mostra um diagrama de fase binário Bi-Sb (bismuto-antimônio). Neste diagrama é indicado um ponto “A” que corresponde a uma liga Bi-Sb com 60%Sb a 500 °C. Considere todas as condições quando o equilíbrio de fases é alcançado e escolha a opção correta.



- a) Na condição indicada pelo ponto “A” a fase “α” possui maior quantidade de Bi que de Sb.
- b) Na condição indicada pelo ponto “A” as fases “α” e “L” possuem 40%Bi.
- c) Na condição indicada pelo ponto “A” a fase “L” possui maior quantidade de Bi que de Sb.
- d) Na condição indicada pelo ponto “A” a fase “α” terá 60% de Sb.

72. O método de difração de raios X é frequentemente utilizado como técnica complementar de caracterização dos materiais. Assinale a alternativa que melhor corresponda ao difratograma apresentado a seguir.



- O material possui somente fases amorfas.
- O material possui, no mínimo, quatro fases cristalinas e, no mínimo, uma fase amorfa.
- O material possui, no mínimo, quatro fases amorfas e, no mínimo, uma fase cristalina.
- O material possui, no mínimo, uma fase cristalina e, no mínimo, uma fase amorfa.

73. Edmund Locard, nascido na França no ano de 1877, trabalhava como médico legista em Lyon, além de ter labutado por muitos anos com o professor e criminologista Alexandre Lacassagne. Em 1910, ele fundou um laboratório de pesquisas forenses, no qual notabilizou-se com a divulgação de uma teoria ou princípio que asseverava a ideia de que todo indivíduo ou objeto que adentre a um local de crime acaba levando consigo parte daquele local e deixando alguma coisa nele quando parte. Esse princípio é conhecido como:

- Princípio da Comunicação de Lacassagne.
- Princípio do Ecosistema do Local de Crime.
- Princípio da Troca de Locard.
- Princípio da Contaminação de Locard.

74. O policial Ferdinando, ao chegar a um local no qual ocorreu uma tentativa de homicídio, notou que havia uma mulher com um ferimento perfurocortante em seu abdômen e, embora a vítima estivesse perdendo sangue, ainda mostrava sinais de vida. Ferdinando, sem hesitar, entrou no local e levou a vítima ao hospital mais próximo.

Em princípio, baseado no que prevê o artigo 169 do Código de Processo Penal (*Para o efeito de exame do local onde houver sido praticada a infração, a autoridade providenciará imediatamente para que não se altere o estado das coisas até a chegada dos peritos, que poderão instruir seus laudos com fotografias, desenhos ou esquemas elucidativos.*) e na doutrina consagrada dos procedimentos de isolamento e preservação de local de crime (adotada pela Secretaria Nacional de Segurança Pública, por exemplo), Ferdinando:

- Responderá criminalmente por ter alterado o local de crime, pois, de acordo com a teoria do crime, o mesmo é classificado como agente garantidor e deveria ter consciência da natureza do ato praticado ao socorrer a vítima.
- Será isento da responsabilização por adentrar e alterar o local de crime no seu ato de socorrer a vítima, tendo em vista a prioridade em preservar a vida humana.
- Não será responsabilizado civil ou criminalmente, pois a preservação do local de crime não é fundamental para a elucidação dos fatos (crime).
- Responderá civilmente e administrativamente pela quebra de protocolo em preservação de local de crime.

75. Joel, após matar seu desafeto na sala de estar de sua casa, com uma faca, antes de sair, joga uma guimba (bituca) de cigarro com marcas de batom no local, a fim de tentar direcionar o trabalho pericial para um suspeito inverídico (no caso, uma mulher). Esse tipo de vestígio é classificado como:

- Vestígio falsificado.
- Vestígio impróprio.
- Vestígio acidental.
- Vestígio falso.

76. Ernesto, membro de uma facção extremista, decide praticar um ato terrorista na Prefeitura de São Paulo. Para tal, preparou, em um quarto do Hotel Ibis, no município de São José/SC, vários cartões de natal eletrônicos, nos quais anexou folhas de material explosivo denominado C4, transformando estes cartões em artefatos explosivos. Logo após, ele os enviou à prefeitura citada. Dois dias depois, quando os funcionários abriram os cartões, os artefatos foram detonados, causando um desastre de proporções assustadoras. Para a análise pericial, quanto à classificação do local em termos espaciais, o quarto no Hotel Ibis onde o dispositivo foi montado, é reputado como:

- Local externo.
- Local mediato.
- Local imediato.
- Local relacionado.

77. A doutrina consagrada no isolamento e na preservação do local de crime prevê que a área limite para preservação do mesmo compreende:

- Toda a região interdita à circulação de pessoas e veículos.
- A região até onde houver vestígios que a autoridade entenda como de interesse para a investigação.
- A região de 200 m de raio do local de crime imediato, pois o perito criminal não possui capacidade de analisar todos os objetos julgados de interesse.
- Somente a região que compreende o local imediato.

78. Ao entrar em um local de crime de roubo a residência, o perito criminal Joel encontrou alguns objetos que, pelas suas características e disposição, poderiam estar relacionados diretamente ao fato (crime). Assim, Joel, ao colher tais objetos para posterior análise, classificou-os como:

- Provas Materiais.
- Vestígios.
- Indícios.
- Evidências.

79. O Perito Norberto entregou um Laudo Pericial, referente a um local de acidente de trânsito com vítimas, 35 dias após a solicitação do exame, sem pedir prorrogação de prazo, e, por conseguinte, foi repreendido pelo Diretor do Instituto de Criminalística local, sob a alegação de ter atrasado a conclusão do referido laudo. Segundo o artigo 160, parágrafo único, do Código de Processo Penal, qual seria o prazo máximo para a conclusão e entrega a ser cumprido pelo Perito Norberto?

- 15 dias, o mesmo para o oferecimento da denúncia, se o réu estiver solto ou afiançado.
- 60 dias, prorrogáveis por mais 30 dias.
- 10 dias, prorrogáveis em casos excepcionais.
- 30 dias, o mesmo para a conclusão do inquérito policial.

80. Um local de morte, como a própria designação esclarece, é definido como o sítio onde ocorreu a extinção de uma pessoa. Assim, para a elucidação dos fatos que culminaram no evento morte, o perito criminal deve realizar um minucioso levantamento dos vestígios, das posições dos objetos, do cadáver e do próprio ambiente.

Em um local de morte por arma de fogo, por exemplo, o ambiente é vasculhado em toda a sua amplitude, fotografando-se os pontos de impactos de projéteis, se houver. Determina-se, também, a distância, a origem e a direção do disparo, estabelecendo-se, desse modo, a provável trajetória. Em seguida, examina-se o cadáver à procura dos ferimentos, os orifícios de entrada e de saída do projétil, e suas localizações.

Por fim, examinam-se os próprios projéteis e estojos encontrados no local, com o escopo de se fazer a identificação mediata da arma (microcomparação balística) que causou a lesão, caso nenhuma seja encontrada.

Destarte, todos os procedimentos descritos anteriormente para o local de morte por arma de fogo, entendidos como uma diligência processual penal veiculada através do instrumento conhecido como *laudo de local*, visam determinar a causa jurídica da morte; ou seja, estabelecer a diagnose diferencial entre homicídio, suicídio e acidente.

Baseando-se nos dados citados, podemos classificar os ferimentos produzidos pelo projétil disparado por uma arma de fogo como:

- a) Cortocontundentes.
- b) Cortantes.
- c) Perfurocortantes.
- d) Perfurocontundentes.