



**CONCURSO PÚBLICO
CONCURSO PÚBLICO PARA A CÂMARA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE - MT**

EDITAL Nº CMVG/2022/MT

ANALISTA LEGISLATIVO – ENGENHEIRO CIVIL

Duração: 04h00 (quatro horas)

Leia atentamente as instruções abaixo:

- 01** Você recebeu do fiscal o seguinte material:
a) Este caderno, com 70 (setenta) questões da Prova Objetiva, sem repetição ou falha, conforme distribuição abaixo:

CONHECIMENTOS BÁSICOS				CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
LÍNGUA PORTUGUESA	NOÇÕES DE INFORMÁTICA	HISTÓRIA E GEOGRAFIA DE MATO GROSSO	NOÇÕES DE ÉTICA E FILOSOFIA	
1 a 20	21 a 25	26 a 32	33 a 35	36 a 70

- b) Um Cartão de Respostas destinado às respostas das questões objetivas.
- 02** Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no Cartão de Respostas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.
- 03** Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do Cartão de Respostas, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta.
- 04** No Cartão de Respostas, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra correspondente ao número da questão e preenchendo todo o espaço interno, com caneta esferográfica de tinta na cor azul ou preta, de forma contínua e densa.

Exemplo: A B C D

- 05** Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 4 (quatro) alternativas classificadas com as letras (A, B, C e D), mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar uma alternativa. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.
- 06** Somente depois de decorrida 01 (uma) hora do início da prova, o candidato poderá entregar seu Cartão de Respostas, seu Caderno de Questões e retirar-se da sala de prova. O candidato que insistir em sair da sala de prova, descumprindo o aqui disposto, deverá assinar o Termo de Ocorrência declarando sua desistência do Concurso, que será lavrado pelo Coordenador do Local.
- 07** Ao candidato, será permitido levar seu CADERNO DE QUESTÕES a partir de 01 (uma) hora para o término da prova e desde que permaneça em sala até esse momento.
- 08** Não será permitida a cópia de gabarito no local de prova. Ao terminar a prova de Conhecimentos, o candidato entregará, obrigatoriamente, ao fiscal de sala, o seu CARTÃO DE RESPOSTAS e o seu CADERNO DE QUESTÕES, ressalvado o estabelecido em Edital.
- 09** Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu Cartão de Respostas. Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Questões não serão levados em consideração.
- 10** Os 3 (três) últimos candidatos permanecerão sentados até que todos concluem a prova ou que termine o seu tempo de duração, devendo assinar a ata de sala e retirar-se juntos.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto a seguir:

Rastreamento pode reduzir mortes por câncer de pulmão

No Brasil, mais de 80% dos casos da doença são diagnosticados em estágio avançado e com metástase

O câncer de pulmão é o tipo de câncer que mais mata no mundo. Uma doença silenciosa e agressiva, que não costuma manifestar sintomas na fase inicial. "São cerca de 3 milhões de mortes por ano. Esse número é tão elevado porque, em geral, o diagnóstico acontece com a doença em estágio avançado e com metástase para outros órgãos", afirma Gilberto de Castro Júnior, professor da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP) e oncologista do Hospital Sírio-Libanês em São Paulo.

O tabagismo está associado a 80% dos casos de câncer de pulmão. "Normalmente são pacientes que fumaram muito, a vida toda, e têm outras comorbidades, como insuficiência coronariana e doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), o que agrava o quadro."

Contudo, é importante ressaltar que nem todos os tipos de câncer estão associados ao hábito de fumar. É preciso ter em mente que o câncer de pulmão não se trata de uma doença única: são vários tipos de tumor e o diagnóstico preciso, identificando o tipo e o subtipo do câncer, é fundamental para definir os cuidados adequados.

Neste sentido, a medicina de precisão tem evoluído nos últimos anos e é considerada tratamento de ponta. "Precisamos reconhecer, identificar e diagnosticar as alterações no tumor para definir o tratamento mais específico, com maior efetividade, menor custo em longo prazo e com menos toxicidade", afirma.

Como a maior parte dos cânceres de pulmão não apresenta sintomas nos estágios iniciais, mais de 80% dos casos são diagnosticados em estágio avançado, segundo dados dos Registros Hospitalares de Câncer (RHC) do Instituto Nacional de Câncer (INCA), divulgados pelo Instituto Oncoguia. "Por isso é fundamental fazer o rastreamento no grupo de alto risco, especialmente em fumantes. Com uma tomografia de tórax com baixa dose de radiação, é possível diagnosticar precocemente e diminuir a mortalidade por câncer de pulmão."

O Brasil ainda não tem um protocolo de rastreamento para câncer de pulmão - um conjunto de métodos que facilite a detecção e diagnóstico precoce do câncer. Nos Estados Unidos, o U.S. Preventive Services Task Force (a Força-Tarefa de Serviços Preventivos) recomenda que fumantes ou pessoas que pararam de fumar há menos de 15 anos, com idade entre 50 e 80 anos e com um histórico de 20 "anos-maço" (que fumaram o equivalente a 1 maço por dia durante 20 anos ou 2 maços ao dia durante 10 anos), façam anualmente essa tomografia específica.

"Entre os médicos, não existe a cultura de solicitar exame de rastreamento de câncer de pulmão no Brasil. A discussão sobre um protocolo de rastreamento está acontecendo, mas esbarra em uma série de dificuldades. A principal delas é o baixo acesso aos exames de imagem", diz Castro.

Fonte: https://estudio.folha.uol.com.br/roche/2022/10/rastreamento-pode-reduzir-mortes-por-cancer-de-pulmao.shtml?utm_source=native_destaque&utm_medium=quartaposicao_cancer+de+pulmao&utm_campaign=Roche. Adaptado. Acesso em 14/07/2021.

1. O objetivo principal do texto é:

- A) criticar a péssima estrutura de saúde pública do país, o que dificulta a prevenção e o tratamento de doenças
- B) denunciar os males do tabagismo, da obesidade e do sedentarismo nos diversos tipos e subtipos de câncer
- C) indicar os benefícios da medicina de precisão para todos os tipos de doença que acometem a população brasileira
- D) apresentar um panorama das mortes por câncer de pulmão no país, além de como esse problema poderia ser minimizado

2. O texto apresenta diversos cuidados capazes de colaborar com a saúde de cidadãos e cidadãs. Um desses cuidados pode ser observado, de modo direto, no seguinte trecho:

- A) "O câncer de pulmão é o tipo de câncer que mais mata no mundo" (1º parágrafo)
- B) "O tabagismo está associado a 80% dos casos de câncer de pulmão" (2º parágrafo)
- C) "[...] é fundamental fazer o rastreamento no grupo de alto risco, especialmente em fumantes" (5º parágrafo)
- D) "[...] a medicina de precisão tem evoluído nos últimos anos e é considerada tratamento de ponta" (4º parágrafo)

3. "Como a maior parte dos cânceres de pulmão não apresenta sintomas nos estágios iniciais, mais de 80% dos casos são diagnosticados em estágio avançado, segundo dados dos Registros Hospitalares de Câncer (RHC) do Instituto Nacional de Câncer (INCA), divulgados pelo Instituto Oncoguia" (5º parágrafo). Com base nesse trecho, pode-se inferir que:

- A) a menor parte dos pacientes com câncer apresenta sintomas nos estágios iniciais
- B) menos da metade dos casos de câncer conta com diagnóstico em estágio avançado
- C) o câncer de pulmão é a doença que mais mata no país, principalmente pela falta de tratamento adequado
- D) mais de 80% dos casos de câncer do pulmão são diagnosticados quando o paciente não apresenta sintomas

4. A linguagem utilizada no texto é predominantemente:

- A) regional, com marcas textuais que permitem a sua aderência a uma das variedades linguísticas do país
- B) coloquial, com gírias e expressões populares, visando a atingir leitores de todos os tipos e camadas
- C) formal, com apreço à norma-padrão, considerando as condições de produção do jornal
- D) informal, sem compromisso com a norma-padrão, já que se volta a um grande público

5. Na frase "O câncer de pulmão é o tipo de câncer que mais mata no mundo" (1º parágrafo), atesta-se o uso da linguagem:

- A) conotativa, uma vez que está sendo utilizada em seu sentido mais literal
- B) denotativa, uma vez que está sendo utilizada em seu sentido mais literal
- C) conotativa, visto que se utilizam figuras de linguagem e recursos estilísticos
- D) denotativa, visto que se utilizam figuras de linguagem e recursos estilísticos

6. “O tabagismo está associado a 80% dos casos de câncer de pulmão” (2º parágrafo). Observando-se as regras de concordância da norma-padrão, essa mesma frase poderia ser reescrita da seguinte forma:

- A) 80% dos casos de câncer de pulmão estão associados ao tabagismo.
- B) 80% dos casos de câncer de pulmão está associado ao tabagismo.
- C) 80% dos casos de câncer de pulmão estão associadas ao tabagismo.
- D) 80% dos casos de câncer de pulmão está associada ao tabagismo.

7. No trecho “Normalmente são pacientes que fumaram muito, a vida toda, e têm outras comorbidades, como insuficiência coronariana e doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), o que agrava o quadro” (2º parágrafo), há um exemplo de discurso:

- A) direto, pois há reprodução exata da fala de uma pessoa
- B) indireto, pois há reprodução exata da fala de uma pessoa
- C) direto, pois um interlocutor apresenta a fala de outra pessoa
- D) indireto, pois um interlocutor apresenta a fala de outra pessoa

8. Em “O câncer de pulmão é o tipo de câncer que mais mata no mundo. Uma doença silenciosa e agressiva, que não costuma manifestar sintomas na fase inicial” (1º parágrafo), há predomínio de sequência textual:

- A) injuntiva
- B) narrativa
- C) descritiva
- D) argumentativa

9. Em “**Contudo**, é importante ressaltar que nem todos os tipos de câncer estão associados ao hábito de fumar” (3º parágrafo), seria possível substituir o conectivo destacado, sem prejuízo de sentido, por:

- A) Uma vez que
- B) Porquanto
- C) Ademais
- D) Todavia

10. Em “**Rastreamento** pode reduzir **mortes** por câncer de pulmão”, as palavras destacadas são, respectivamente:

- A) substantivo e substantivo
- B) substantivo e verbo
- C) verbo e substantivo
- D) verbo e verbo

11. Em “Uma doença silenciosa e agressiva, **que** não costuma manifestar sintomas na fase inicial” (1º parágrafo), o conectivo destacado poderia ser substituído por:

- A) o qual
- B) a qual
- C) os quais
- D) as quais

12. “O Brasil ainda não **tem** um protocolo de rastreamento para câncer de pulmão” (6º parágrafo). No pretérito imperfeito do indicativo, o verbo destacado seria:

- A) teve
- B) teria
- C) tinha
- D) tivesse

13. Em “Nos Estados Unidos, o *U.S. Preventive Services Task Force* (a Força-Tarefa de Serviços Preventivos) recomenda que fumantes ou pessoas que **pararam** de fumar há menos de 15 anos [...]” (6º parágrafo), o verbo destacado está conjugado no:

- A) pretérito perfeito do indicativo
- B) pretérito imperfeito do indicativo
- C) pretérito imperfeito do subjuntivo
- D) pretérito mais-que-perfeito do indicativo

14. No trecho “Entre os médicos, não existe a cultura **de solicitar exame de rastreamento de câncer de pulmão no Brasil**” (7º parágrafo), a oração destacada é substantiva:

- A) subjetiva
- B) apositiva
- C) objetiva indireta
- D) completiva nominal

15. No trecho “Precisamos reconhecer, identificar e diagnosticar as alterações no tumor para definir o tratamento mais específico” (4º parágrafo), a vírgula é utilizada para:

- A) separar expressões explicativas
- B) marcar a existência de um vocativo
- C) indicar uma enumeração de nomes
- D) separar orações de um mesmo nível

16. A alternativa em que a colocação pronominal está de acordo com a norma-padrão é:

- A) “Foi ela que ajudou-o naquilo”.
- B) “Não despeço-me de ninguém”.
- C) “Não me despeço de ninguém”.
- D) “Lhe pedi ajuda, mas ela negou”.

17. A regra de acentuação aplicada à palavra “câncer” é a mesma que se verifica em:

- A) refém
- B) açúcar
- C) âmbito
- D) cândido

18. O acento grave, que indica o fenômeno da crase, está adequadamente utilizado, à luz da norma-padrão, em:

- A) Eles estão destinados à vencer.
- B) Eles estão agora indo à Lisboa.
- C) Em breve, voltaremos logo à casa.
- D) Pedi um prato de peixe à brasileira.

19. Há uma palavra formada por derivação sufixal e uma palavra formada por derivação parassintética, respectivamente, em:

- A) infelizmente e envelhecer
- B) felizmente e envelhecer
- C) infelizmente e velhice
- D) felizmente e velhice

20. As palavras “inflação” e “infração” constituem um par de palavras que se assemelham na grafia. Logo, trata-se de um par de:

- A) homônimos
- B) parônimos
- C) sinônimos
- D) antônimos

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

21. Uma empresa vai comprar recursos de armazenamento de dados com as seguintes características: não possuem partes móveis, não estão sujeitos a falhas mecânicas, possuem menores custos de manutenção, não produzem sons mecânicos e consomem menos energia. Para esse caso, o tipo de recurso de armazenamento de dados a ser obtido deve se utilizar da tecnologia:

- A) CD-R
- B) DVD
- C) SSD
- D) Winchester

22. Um empreendimento computacional precisa instalar um equipamento que atue na segurança de dados e que vai trabalhar como um intermediário para requisições de clientes, solicitando recursos de outros servidores para filtrar conteúdos, providenciar anonimato, facilitar o acesso ao conteúdo na WWW, alterar a resposta do servidor e disponibilizar recursos sem se conectar a um servidor especificado. Esse tipo de equipamento é conhecido como:

- A) hub
- B) proxy
- C) bridge
- D) switch-2

23. Quando um usuário do MS Word 2016 BR deseja acessar a funcionalidade que permite localizar um texto ou outro conteúdo em um documento escrito neste aplicativo, ele utiliza o ícone:

- A) 
- B) 
- C) 
- D) 

24. Um usuário do *Google Chrome* posicionou-se em uma página na *Web* e deseja agora incluí-la como favorita. Nesse caso, ele deve acessar, para iniciar a edição desse *site* como favorito no *Google Chrome*, o ícone:

- A) 
- B) 
- C) 
- D) 

25. Um usuário de um computador, com sistema operacional *Linux*, precisa acessar o diretório no qual estão os arquivos de configuração para esse computador. Esse diretório é o:

- A) /opt
- B) /lib
- C) /etc
- D) /bin

HISTÓRIA E GEOGRAFIA DE MATO GROSSO

26. “Durante o Segundo Império (governo de Dom Pedro II), o fato mais importante que ocorreu foi a Guerra da Tríplice Aliança, movida pela República do Paraguai contra o Brasil, Argentina e Uruguai, iniciada a 27/12/1864 e terminada a 01/03/1870 com a morte do Presidente do Paraguai, Marechal Francisco Solano Lopez, em Cerro-Corá”.

Fonte: www.mt.gov.br (acesso em 04/07/2022)

A Guerra do Paraguai, considerada o maior conflito bélico de caráter internacional ocorrido na América do Sul, resultou na completa destruição do Paraguai, na morte de milhares de pessoas de ambos os lados (militares e civis) e no enorme desgaste político e econômico do império brasileiro. Pode-se afirmar corretamente sobre esse conflito que:

- A) Solano López, governante paraguaio, decidiu modificar a política isolacionista de seu país, e partiu para uma ofensiva que conduziria à formação do “Grande Paraguai”, visando a conquistar uma saída para o oceano Pacífico.
- B) o Império Brasileiro reagiu contrário à invasão do Paraguai ao Mato Grosso, e assinou com a Argentina e o Chile a Tríplice Aliança, decidindo retirar do Paraguai a soberania que possuía sobre todos os seus rios.
- C) com a derrota paraguaia, foi anexada a metade dos atuais estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, apesar de o Exército brasileiro ter perdido prestígio político, fruto das enormes perdas humanas e materiais sofridas.
- D) o governo paraguaio deu início à Guerra, invadindo o Mato Grosso, e utilizou como pretexto para a sua iniciativa a política expansionista praticada pelo império brasileiro na Região Platina, intervindo no Uruguai.

27. Foi durante a prolongada Era Vargas (1930 – 1945) que se promoveu a “Marcha para o Oeste”, programa constituído por um conjunto de ações governamentais variadas. Foram implantadas colônias agrícolas, construídas novas estradas e feitas obras de saneamento rural. A ocupação desses “espaços vazios” provocou grandes impactos na ocupação e no desenvolvimento econômico, tanto de Mato Grosso, como de boa parte da região Centro-Oeste e de parte da Amazônia. Destaca-se como preocupação da política getulista à época citada o fato de a:

- A) política estimular a autonomia das unidades da Federação brasileira e contribuir para promover o desenvolvimento econômico do território brasileiro.
- B) política expansionista buscar integrar o território nacional, assegurar a exploração produtiva das regiões de fronteira e fortalecer seu projeto centralizador.
- C) descentralização política então praticada incentivar o desenvolvimento dos estados da região Centro-Oeste e consolidar sua Política de Segurança Nacional.
- D) política de desenvolvimento econômico basear-se no capital estrangeiro e de priorizar o setor agrário em detrimento do desenvolvimento industrial.

28. “Podemos dividir a história recente da ocupação fundiária do Estado do Mato Grosso em duas grandes correntes: a primeira ocorre a partir da década de 1930, quando o governo Vargas, reorientando o fluxo migratório brasileiro, canaliza as migrações internas para o centro do Brasil, numa campanha denominada 'Marcha para o Oeste'. A segunda, e talvez mais intensa, teria ocorrido já nas décadas de 1960 e 1970, com as políticas de colonização impostas pelos governos militares”.

Fonte: (Re) Ocupação de terras e política agrária no Mato Grosso (Brasil): um resgate histórico (1937- 1985). Disponível em: . Acesso em 20/07/2022.

Com relação à segunda fase de ocupação fundiária em Mato Grosso, atesta-se o fato de:

- A) nesse momento, as tensões sociais terem se acirrado em função de uma maior aproximação do governo João Goulart com o povo e das chamadas Reformas de Base que previam, também, a reforma agrária.
- B) a colonização em Mato Grosso, em especial nos anos 70, em nada estar relacionada com os problemas fundiários dos agricultores familiares do sul do Brasil, onde ocorria a modernização da agricultura.
- C) a presidência do General Médici não ter autorizado a colonização por meio de cooperativas privadas, através do INCRA (Instituto de Colonização e Reforma Agrária), responsável pela colonização de terras.
- D) a insatisfação do governo federal junto aos grandes fazendeiros ter retardado a ocupação das terras em Mato Grosso, haja vista o fato de eles não terem apoiado o movimento político, militar e civil de 1964.

29. Duas linhas nortearam a política externa do Segundo Reinado brasileiro: uma dizia respeito às relações com as potências europeias, principalmente a Inglaterra, e com os Estados Unidos; a outra referia-se às relações com a América Latina, em especial com as jovens nações sul-americanas, visando manter o equilíbrio político na Bacia Platina, que levou o Brasil a adotar as chamadas intervenções militares na região.

A Guerra do Paraguai (1864/65–1870), considerado o maior conflito armado internacional ocorrido na América do Sul, foi um dos resultados dessa política externa.

Pode-se aferir acerca dos interesses sobre a Bacia Platina o fato de:

- A) para o Brasil, ser fundamental a navegação fluvial para o interior das atuais regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste
- B) para os ingleses, ser mais importante para o comércio do sebo e do couro, e menos para o contrabando da prata
- C) facilitar a navegação nesses rios para países como o Chile, o Uruguai, a Bolívia e, principalmente, o Paraguai
- D) o Paraguai pretender, através da navegação pelos rios platinos, atingir o Oceano Pacífico

30. O domínio fitogeográfico do estado do Mato Grosso que compreende, na porção leste do território, a 40% da área estadual, é o (a):

- A) Cerrado
- B) Pantanal
- C) Caatinga
- D) Floresta Amazônica

31. Com início em 1992, o Prodeagro (Programa de Desenvolvimento Agroambiental do Estado de Mato Grosso), cujo objetivo foi firmar as bases para o desenvolvimento sustentável, enfrentou vários problemas, entre os quais destacou-se a:

- A) grave depredação das áreas indígenas
- B) viabilização do zoneamento socioeconômico-ecológico
- C) força institucional dos órgãos do Estado envolvidos
- D) não assinatura pelo governo brasileiro, junto ao Banco Mundial, do contrato que estabelecia as bases do empréstimo destinado à sua implementação.

32. O município de Várzea Grande está localizado no Estado de Mato Grosso, na Mesorregião do Centro – Sul Mato-Grossense, Microrregião de Cuiabá, na margem direita do Rio:

- A) Tocantins
- B) Araguaia
- C) Cuiabá
- D) Paraná

NOÇÕES DE ÉTICA E FILOSOFIA

33. O conceito de um Estado laico denota a ideia de um Estado:

- A) no qual não há liberdade de culto
- B) no qual as práticas religiosas são criminalizadas
- C) cuja Constituição é regida por princípios religiosos
- D) cuja Constituição é neutra do ponto de vista religioso

34. O conceito de causalidade expressa uma relação entre um:

- A) evento anterior (a causa) e um evento posterior (o efeito)
- B) evento anterior (o efeito) e um evento posterior (a causa)
- C) único evento que é causa de si mesmo
- D) único evento que é efeito de si mesmo

35. Atribuir autoconsciência a um indivíduo significa atribuir a ele:

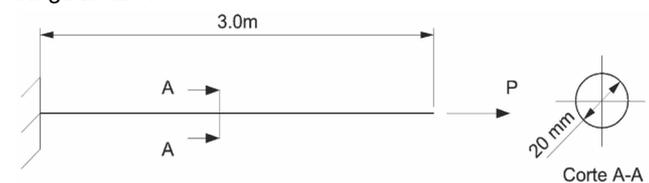
- A) uma capacidade de ser diferente de si mesmo
- B) uma capacidade de pensar sobre si mesmo
- C) a posse de estados mentais inconscientes
- D) a posse de estados mentais irracionais

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

36. O ensaio triaxial é amplamente empregado na avaliação da resistência ao cisalhamento de solos e pode ser executado de diferentes formas. Em uma dessas formas, permite-se a drenagem do corpo de prova sob uma pressão confinante especificada até a conclusão do adensamento. Logo após, aplica-se a diferença entre as tensões principais sem que seja permitida a drenagem. Esse tipo de ensaio é conhecido como:

- A) não adensado, não drenado
- B) não adensado, drenado
- C) adensado, não drenado
- D) adensado, drenado

A figura a seguir apresenta uma barra de aço carbono, cujo módulo de elasticidade vale 200 GPa, submetida a uma carga axial **P**.



Tendo em vista essa barra, responda às questões 37 e 38.

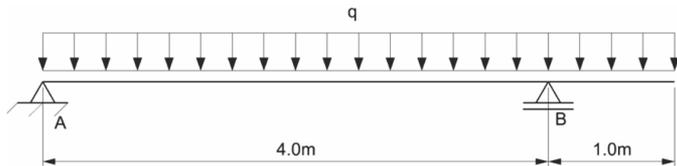
37. Admitindo uma carga **P** igual a 30 kN e $\pi \cong 3$, o deslocamento axial na extremidade livre da barra vale:

- A) 1,0 mm
- B) 1,5 mm
- C) 2,0 mm
- D) 2,5 mm

38. Desconsiderando possíveis efeitos de extremidade e assumindo que a máxima tensão cisalhante admissível nessa barra vale 100 MPa, a máxima carga axial **P** que pode ser imposta à barra é de:

- A) 15 kN
- B) 30 kN
- C) 60 kN
- D) 120 kN

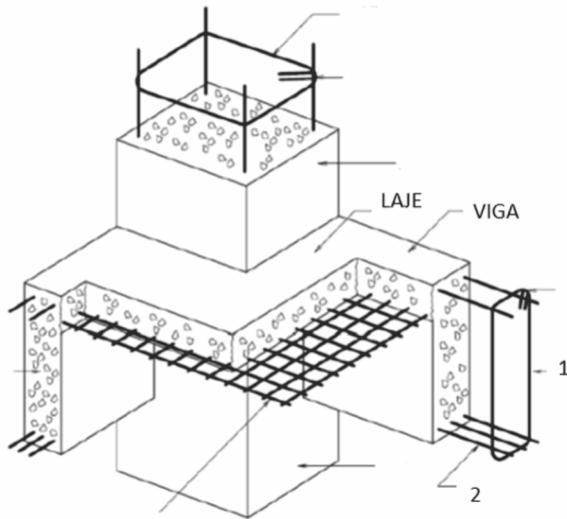
39. A figura a seguir apresenta uma viga com dois apoios A e B. O apoio A é do segundo gênero, enquanto o apoio B é do primeiro gênero.



Nessa viga, o momento fletor no meio do vão AB é, em módulo, de 7 kNm. Assim, a carga distribuída **q** vale:

- A) 2 kN/m
- B) 4 kN/m
- C) 6 kN/m
- D) 8 kN/m

40. A figura a seguir apresenta a representação esquemática de parte da armação de uma laje, vigas e pilar de um pavimento do tipo de uma edificação multifamiliar.



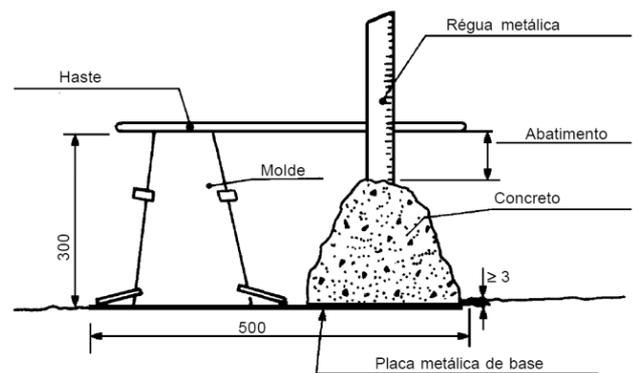
Nessa figura, as armaduras indicadas pelos números 1 e 2 têm por objetivo resistir, respectivamente, a:

- A) esforços cortantes e momentos fletores positivos aplicados à viga
- B) esforços cortantes e momentos fletores negativos aplicados à viga
- C) forças de tração e momentos fletores positivos aplicados à viga
- D) forças de tração e momentos fletores negativos aplicados à viga

41. Uma peça de concreto armado possui altura útil de 35 cm, e um projetista calculou a altura da linha neutra em 15 cm. Nessa situação, a falha da peça de concreto armado ocorrerá por ruptura:

- A) da armadura por tração com a seção transversal da peça totalmente tracionada
- B) da armadura por tração sem fissuração prévia do concreto e com uma borda da seção transversal da peça tracionada e a outra comprimida
- C) da armadura por tração com fissuração prévia do concreto e com uma borda da seção transversal da peça tracionada e a outra comprimida
- D) do concreto com a seção transversal da peça totalmente comprimida

42. A figura a seguir apresenta, esquematicamente, um teste realizado com o concreto fresco.

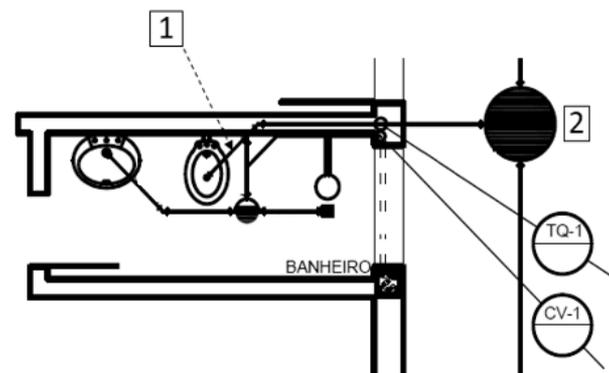


(Fonte: NBR NM 67)

Esse teste tem por objetivo avaliar diretamente:

- A) a resistência à tração do concreto
- B) a resistência à compressão do concreto
- C) o traço do concreto
- D) a consistência do concreto

A figura a seguir apresenta parte da instalação sanitária de uma residência unifamiliar com apenas um pavimento.



Com base nessa figura, responda às questões 43 e 44.

43. Desconsiderando qualquer tipo de adaptação ou cálculo específico para a bacia sanitária, o diâmetro nominal mínimo para a tubulação 1 é:

- A) 50 mm
- B) 60 mm
- C) 75 mm
- D) 100 mm

44. O elemento do sistema de esgotamento sanitário indicado pelo número 2 é conhecido como caixa:

- A) coletora
- B) de gordura
- C) de inspeção
- D) sifonada

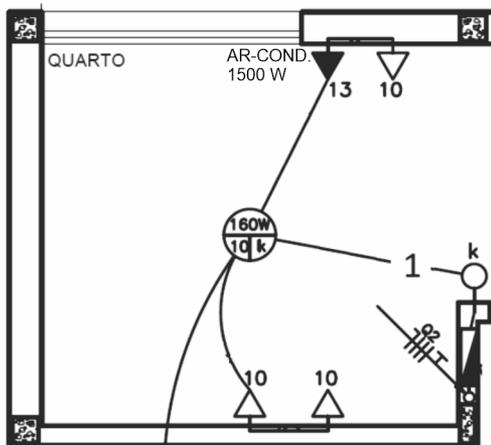
45. Deseja-se construir uma viga em concreto armado com 3m de comprimento, 0,5m de largura e 0,8m de altura. A taxa de armadura a ser utilizada é de 100kg/m³. A tabela a seguir mostra os custos unitários de aço e concreto para essa peça:

Material	Custo Unitário
Aço para armadura	R\$ 4,00/kg
Concreto 25Mpa	R\$ 500,00/m ³

O custo total dos materiais para a execução dessa viga será de:

- A) R\$ 840,00
- B) R\$ 960,00
- C) R\$ 1020,00
- D) R\$ 1080,00

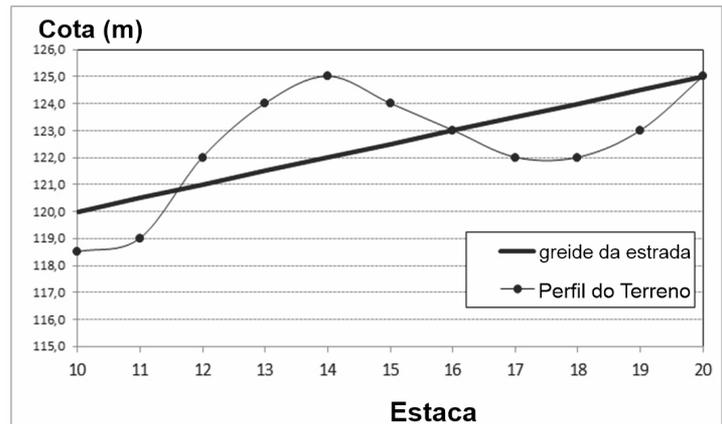
46. A figura a seguir ilustra parte da instalação elétrica de uma edificação.



No que concerne ao funcionamento adequado do circuito 10, devem estar presentes no eletroduto 1:

- A) 1 fio fase, 1 fio neutro, 1 fio de retorno e 1 fio terra
- B) 1 fio fase, 1 fio neutro e 1 fio terra
- C) 1 fio fase, 1 fio de retorno e 1 fio terra
- D) 2 fios fase, 1 fio neutro, 1 fio de retorno e 1 fio terra

47. O gráfico a seguir mostra os perfis do eixo central de uma estrada e do terreno original no qual ela será construída, considerando um estaqueamento padrão de 20 metros. Sabe-se que nesse trecho não há curva vertical para a estrada, a variação transversal do perfil do terreno é desprezível e a estrada tem largura de 7m.



Considerando que todo o volume de corte realizado no trecho pode ser reaproveitado para aterro e desprezando-se o efeito do empolamento, é possível dizer que o movimento de terra nesse trecho de estrada resultará aproximadamente em:

- A) 85 m³ de material para ser trazido de uma jazida de aterro
- B) 120 m³ de material para ser trazido de uma jazida de aterro
- C) 105 m³ de material para ser levado até um bota-fora
- D) 140 m³ de material para ser levado até um bota-fora

48. Em construção civil, um material é considerado perecível quando não pode ser estocado por muito tempo, pois suas características físicas e químicas podem se modificar significativamente em contato com as intempéries. Segundo esse conceito, materiais perecíveis são:

- A) cimento e cal
- B) tijolo e cimento
- C) areia e tijolo
- D) cal e areia

49. A tabela a seguir mostra alguns procedimentos para execução de uma fundação com sapata corrida:

1	posicionamento das formas
2	colocação das armaduras e concretagem
3	escavação
4	colocação de um lastro de concreto magro

As atividades indicadas devem ser realizadas na seguinte ordem:

- A) 1-3-2-4
- B) 3-4-1-2
- C) 4-3-1-2
- D) 3-1-2-4

50. Durante o processo de concretagem de uma peça em concreto armado, as gravatas são dispositivos empregados com a função de:

- A) permitir o espaçamento adequado entre as armaduras e as extremidades da peça
- B) evitar que as pedras britadas se acumulem no fundo da peça
- C) atar as barras da armadura, evitando que mudem de posição
- D) evitar que os painéis laterais das formas se abram

51. Uma das propriedades mecânicas de um aço é a sua dureza. Esta é definida como sendo:

- A) a resistência ao dobramento, que pode ser medida pelo ensaio de Brinell
- B) a resistência ao dobramento, que pode ser medida pelo ensaio de Casagrande
- C) a resistência ao risco, que pode ser medida pelo ensaio de Brinell
- D) a resistência ao risco, que pode ser medida pelo ensaio de Casagrande

52. Uma argamassa de assentamento composta de cimento, cal e areia possui traço de 1:2:8 em volume. A tabela mostra os pesos específicos de cada um desses materiais utilizados na obra:

Material	Peso específico (g/cm ³)
Cimento	3,0
Cal	1,0
Areia	1,5

Com base nessas informações, pode-se dizer que uma mistura de argamassa contendo 1kg de cal terá:

- A) 1,5 kg de cimento e 6,0 kg de areia
- B) 2,0 kg de cimento e 4,5 kg de areia
- C) 3,0 kg de cimento e 2,0 kg de areia
- D) 6,0 kg de cimento e 3,0kg de areia

53. O tipo de prospecção geotécnica que pode ser realizado em terrenos rochosos é a sondagem:

- A) por trado mecânico
- B) rotativa
- C) por tubulão
- D) a percussão

54. Uma determinada mistura de concreto é composta por quatro componentes: cimento, areia, brita e água. Desses componentes, o que se denomina aglomerante é:

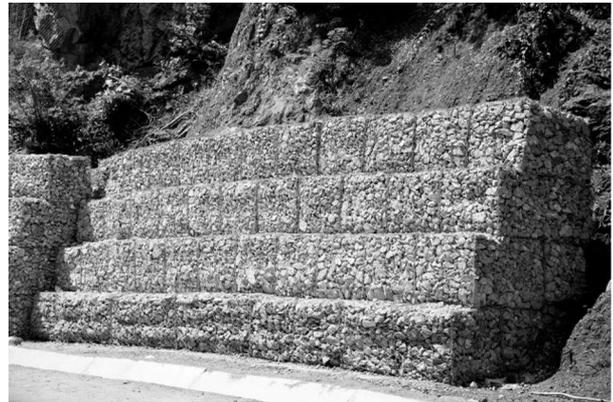
- A) o cimento
- B) a areia
- C) a brita
- D) a água

55. Em uma amostra de solo, pode-se chamar de V_s , V_{ag} e V_{ar} os volumes ocupados pelo solo, água e ar, respectivamente.

Utilizando essa nomenclatura, o índice de vazios do solo é definido pela razão:

- A) $\frac{V_{ar}}{V_{ag}}$
- B) $\frac{V_{ar}}{V_s}$
- C) $\frac{V_{ar}+V_{ag}}{V_s}$
- D) $\frac{V_{ar}}{V_{ar}+V_{ag}+V_s}$

56. A figura a seguir apresenta um tipo de muro de arrimo, constituído por gaiolas metálicas, preenchidas com pedras arrumadas manualmente e construídas com fios de aço galvanizado em malha hexagonal de dupla torção.



(Fonte: <https://www.escolaengenharia.com.br/>)

Esse tipo de muro é denominado:

- A) muro de gravidade
- B) muro de gabião
- C) muro de flexão
- D) crib wall

57. Um engenheiro deseja projetar uma sapata que transferirá ao solo o carregamento imposto por um pilar, cuja seção transversal é retangular, com lados iguais a 20 cm e 30 cm. Admitindo que a carga de cálculo é igual a 150 kN, tensão admissível no solo igual a 100 kN/m² e que a base da sapata tem dimensões diretamente proporcionais à seção do pilar, as menores dimensões possíveis para a base dessa fundação valem:

- A) 60cm e 90 cm
- B) 80 cm e 120 cm
- C) 100 cm e 150 cm
- D) 120 cm e 180 cm

58. Uma estaca, com 20 m de comprimento e com seção transversal quadrada de lado 20 cm, encontra-se cravada em argila com resistência não drenada constante e igual a 100 kPa ao longo da profundidade. Considerando apenas o atrito lateral nessa estaca e admitindo tensão cisalhante máxima resistida ao longo da estaca igual à resistência não drenada do solo, a máxima carga sustentada por essa estaca vale:

- A) 200 kN
- B) 400 kN
- C) 800 kN
- D) 1600 kN

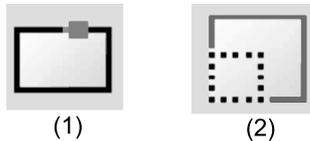
59. A sequência de comandos a seguir foi executada no programa AutoCad.

Command: *Line*
From point: 0,0
To point: 0,6
To point: @6<-30
To point: @6<-30
To point: 0,0
To point: *Enter* (encerra o comando)

Sabendo que as dimensões informadas estão em metros, o perímetro do polígono gerado vale:

- A) 18 m
- B) 24 m
- C) 30 m
- D) 36 m

60. Os botões a seguir correspondem a comandos de modificação de objetos no programa AutoCad.



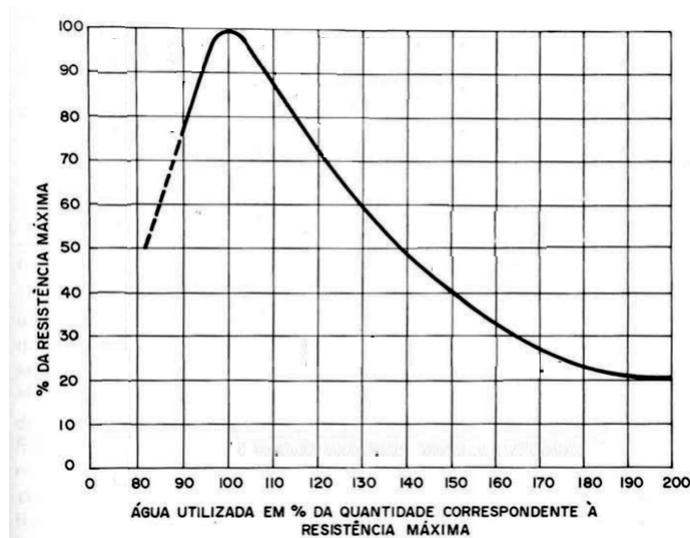
Os botões (1) e (2) correspondem, respectivamente, aos comandos:

- A) explodir e esticar
- B) explodir e escala
- C) quebrar em um ponto e escala
- D) quebrar em um ponto e esticar

61. Uma atividade importante na instalação do canteiro de obras é a realização de um poço para obtenção de água para a obra. Quando o poço é executado de forma que a água se situe abaixo da camada impermeável, mas necessita de bombeamento para que surja na superfície, é denominado:

- A) semiartesiano
- B) semifreático
- C) artesiano
- D) freático

62. A figura a seguir mostra como varia a resistência de um concreto, em função do fator água cimento associado a sua resistência máxima.



Considere que a resistência máxima do concreto é 32 MPa, associado a um fator água cimento de 1,40. Desta forma, ao se adotar um fator água cimento de 1,50, a resistência do concreto será de aproximadamente:

- A) 25,00 MPa
- B) 26,20 MPa
- C) 27,40 MPa
- D) 28,80 MPa

63. Os solos podem ser classificados de acordo com o tamanho médio do diâmetro dos seus grãos. Dentre as alternativas abaixo, aquela em que os tipos de solo estão em ordem decrescente de tamanho do diâmetro são:

- A) argila, silte e areia
- B) silte, areia e argila
- C) pedregulho, silte e areia
- D) pedra, pedregulho e silte

64. A figura a seguir ilustra um equipamento utilizado para terraplenagem em uma obra.



Esse equipamento é denominado:

- A) scraper
- B) rolo liso
- C) retroescavadeira
- D) rolo pé-de-carneiro

65. Com relação aos procedimentos para assentamento dos tijolos em uma parede de alvenaria, saliências maiores que 4,0 cm entre tijolos devem ser cobertas com:

- A) os próprios tijolos
- B) argamassa
- C) areia seca
- D) nata

66. Para fins administrativos, com base na atual Lei Orgânica do Município de Várzea Grande – MT, divide-se o Município em:

- A) móveis
- B) distritos
- C) sucursais
- D) semoventes

67. O Município de Várzea Grande, no Estado de Mato Grosso, de acordo com a atual Lei Orgânica Municipal, detém personalidade jurídica de direito:

- A) público interno
- B) privado interno
- C) público externo
- D) privado externo

68. Uma decisão judicial transitada em julgado decidiu pela invalidação da decisão administrativa resultante da dispensa de servidor público estável no cargo por ele ocupado anteriormente, pelo ressarcimento de todas as vantagens e pela reinvestidura ao cargo de origem.

De acordo com o atual Estatuto do Servidor Público do Município de Várzea Grande - MT, a mencionada reinvestidura no cargo de origem ocupado pelo servidor, no âmbito da Administração Pública, amolda-se à forma de provimento de cargo público relativa à:

- A) promoção
- B) ascensão
- C) readaptação
- D) reintegração

69. O projeto de Lei Orçamentária Anual deve ser enviado até trinta (30) de setembro de cada ano, pelo Poder Executivo, à Câmara Municipal, com base em previsão contida no atual Regimento Interno da Câmara Municipal de Várzea Grande, no Estado de Mato Grosso.

Nessa linha, na hipótese de não receber a mencionada proposta orçamentária, no prazo acima mencionado, a Câmara Municipal deverá considerar como proposta a vigente Lei de Orçamento:

- A) Federal
- B) Distrital
- C) Estadual
- D) Municipal

70. A Câmara Municipal de Várzea Grande – MT deverá promover, por meio de empresa contratada de acordo com as regras previstas em lei, programas de treinamento visando a estimular a profissionalização, a atualização e o aperfeiçoamento técnico dos seus servidores.

Nessa linha, com base na Lei Complementar Nº 3.728/2012, que dispõe sobre a reestruturação do Plano de Cargos, Carreiras e Salários – PCCS dos Servidores Públicos Municipais da Câmara Municipal de Várzea Grande – MT e dá outras providências, essa iniciativa adotada pelo Poder Legislativo local se configura, à luz desse PCCS, como um dos seus:

- A) alvarás
- B) registros
- C) objetivos
- D) fundamentos

RASCUNHO

RASSCUNHO