

CONCURSO PÚBLICO

CÓDIGO S29	PROVA V	ATENÇÃO VERIFIQUE SE CÓDIGO E PROVA DESTE CADERNO DE QUESTÕES CONFEREM COM O SEU CARTÃO DE RESPOSTAS
MANHÃ		



ANALISTA DE SAÚDE

CARGO: ANALISTA TÉCNICO DE SAÚDE

FUNÇÃO: ENGENHEIRO CIVIL

FRASE PARA EXAME GRAFOLÓGICO (TRANSCREVA NO QUADRO DE SEU CARTÃO DE RESPOSTAS)

“O homem deixou de respeitar a si mesmo quando perdeu o respeito por seu semelhante.”

José Saramago

A T E N Ç Ã O

1. O **Caderno de Questões** contém questões de múltipla-escolha, cada uma com 5 opções (A, B, C, D e E).
2. Ao receber o material, verifique no **Cartão de Respostas** seu nome, número de inscrição, data de nascimento, cargo e prova. Qualquer irregularidade comunique imediatamente ao fiscal de sala. Não serão aceitas reclamações posteriores.
3. A prova objetiva terá duração de 4:00 horas, incluído neste tempo o preenchimento do **Cartão de Respostas**.
4. Leia atentamente cada questão e assinale no **Cartão de Respostas** a opção que responde corretamente a cada uma delas. O **Cartão de Respostas** será o único documento válido para a correção eletrônica. O preenchimento do **Cartão de Respostas** e a respectiva assinatura serão de inteira responsabilidade do candidato. Não haverá substituição do **Cartão de Respostas**, por erro do candidato.
5. Observe as seguintes recomendações relativas ao **Cartão de Respostas**:
 - A maneira correta de marcação das respostas é cobrir, fortemente, com esferográfica de tinta azul ou preta, o espaço correspondente à letra a ser assinalada.
 - Outras formas de marcação diferentes implicarão a rejeição do **Cartão de Respostas**.
 - Será atribuída nota zero às questões não assinaladas ou com falta de nitidez, ou com marcação de mais de uma opção, e as emendadas ou rasuradas.
6. O fiscal de sala não está autorizado a alterar qualquer destas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.
7. Você só poderá retirar-se definitivamente do recinto de realização da prova após 1 hora contada do seu efetivo início, **sem levar o Caderno de Questões**.
8. Você só poderá levar o próprio **Caderno de Questões** caso permaneça na sala até 1 hora antes do término da prova.
9. Por motivo de segurança, só é permitido fazer anotação durante a prova no **Caderno de Questões** e no **Cartão de Respostas**. Qualquer outro tipo de anotação será motivo de eliminação automática do candidato.
10. Após identificado e instalado na sala, você não poderá consultar qualquer material, enquanto aguarda o horário de início da prova.
11. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o **Cartão de Respostas**.
12. Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o **Cartão de Respostas**. Não esqueça seus pertences.
13. O **Gabarito Oficial da Prova Objetiva** será disponibilizado no site www.funcab.org, conforme estabelecido no Cronograma.

Realização:



BOA PROVA

CONHECIMENTOS GERAIS

- Língua Portuguesa

Leia o texto abaixo e responda às questões propostas.

Cura e entretém

Duas vezes por dia, pela manhã e pela tarde, o aparelho de videogame era instalado no quarto de Lucas Savaris Morcelli, 14 anos, na unidade de terapia intensiva do Hospital Vita, em Curitiba. Durante as sessões de meia hora cada uma, o garoto jogava beisebol ao mesmo tempo em que fazia exercícios sob orientação do fisioterapeuta. Ele precisava sincronizar a respiração com o movimento de rebater a bola virtual. A gameterapia se estendeu pelas duas semanas que Lucas permaneceu na UTI. O adolescente sofre de fibrose cística, doença genética crônica que causa excesso de secreção nos pulmões. O jogo ajudou Lucas a ampliar sua capacidade pulmonar e também lhe fortaleceu os músculos e a autoestima. “Melhorei muito no beisebol. Agora, faço mais de 10 pontos. Meu pai não joga comigo porque sabe que vai perder”, diz.

Hoje, uma dezena de pacientes da UTI do hospital paranaense frequenta sessões de gameterapia. Quando surgiram, nos anos 80, os videogames eram acusados de incentivar o sedentarismo. Essa visão sofreu uma reviravolta nos últimos três anos, com o lançamento de jogos equipados com sensores de movimento, que transformam o corpo do jogador em joystick. Como eles transferem os movimentos do jogador para a ação do game na tela, é preciso deixar o sofá para dar raquetadas em bolas de tênis ou chutar bolas virtuais. Por isso o console Wii, da Nintendo, e o jogo Eye Toy do PlayStation 2, da Sony, são bons exercícios físicos. A utilização terapêutica desses games começou dois anos atrás no Canadá. Hoje ocorre em pelo menos cinco outros países como complemento na reabilitação de pacientes com sequelas de derrames cerebrais ou vítimas de doenças degenerativas, como Parkinson.

O pioneiro no Brasil foi o Hospital Vita, em março. A reação dos pacientes foi entusiástica. “Nunca tinha visto pacientes tão afoitos para fazer exercícios”, diz Esperidião Elias Aquim, chefe do serviço de fisioterapia do hospital. As primeiras experiências, por sinal, foram realizadas com o console de Wii que o fisioterapeuta trouxe de casa. Depois de dez meses de uso, Aquim não tem dúvida sobre os benefícios da gameterapia para pacientes internados na UTI. Ele descobriu igualmente alguns riscos. “O esforço físico, somado à empolgação dos pacientes, pode fazer a pressão sanguínea subir perigosamente”, diz Aquim. Um dos jogos mais usados nos hospitais de todo o mundo é o Wii Fit. Ele tem 48 exercícios, orientados por um treinador virtual, para a tonificação de músculos, atividades aeróbicas, ioga e treinos de equilíbrio. O jogador fica numa pequena plataforma e dirige seu personagem virtual com movimentos do corpo.

No início de dezembro, o Instituto de Reabilitação Lucy Montoro, em São Paulo, começou a testar o Wii na terapia com hemiplégicos, pessoas com os movimentos de um lado do corpo limitados por um derrame. Muitas vezes os problemas para andar decorrem da dificuldade enfrentada pelos pacientes quando é preciso transferir o peso de uma perna para a outra – exatamente o que eles aprendem a fazer sobre a pequena plataforma do jogo. Os resultados no Lucy Montoro têm sido animadores, sobretudo pela capacidade do game de estimular a determinação do paciente. Na fisioterapia tradicional, os hemiplégicos realizam movimentos repetitivos e monótonos com pesos e aparelhos especiais. O videogame não substitui essas técnicas, mas faz com que os exercícios fiquem mais divertidos. Em Israel, o Eye Toy do Playstation 2 está sendo usado como uma espécie de

analgésico para vítimas de queimaduras extensas. “Os pacientes ficam de tal forma hipnotizados pelo jogo que a sensação de dor diminui”, disse a VEJA o cirurgião plástico Josef Haik, do Sheba Medical Center, próximo a Tel-Aviv. “Como o videogame é um passatempo divertido, os fisioterapeutas conseguem exercitar os pacientes por mais tempo e atingir melhores resultados”, completa. Uma vantagem adicional do videogame é que a terapia pode continuar em casa, com a assistência de um fisioterapeuta, depois do paciente ter alta do hospital.

(Juliana Cavaçana, in Revista Veja, 13 de jan. de 2010)

1. Assinale a única opção que NÃO tem apoio no texto.

- A) Sincronizar a respiração com as tacadas do jogo de beisebol na tela é exercício empregado pelo Hospital Vita, em Curitiba, para melhorar as condições de pacientes com insuficiência pulmonar.
- B) A empolgação causada por games, como o Eye Toy do PlayStation 2, é responsável pela diminuição da sensação de dor em alguns pacientes.
- C) Cada projeto a ser implantado em hospitais brasileiros vem importado de experiências efetivamente testadas com sucesso em hospitais estrangeiros.
- D) O uso de uma plataforma para treinos de equilíbrio, tonificação de músculos, atividades aeróbicas e ioga têm ajudado pacientes vítimas de derrame.
- E) Utilizado com bons resultados em hospitais como fisioterapia para recuperar a força e o equilíbrio de pacientes, o videogame tem a vantagem de ser divertido.

2. Assinale a opção em que o pronome pessoal oblíquo tem o mesmo valor semântico do grifado em:

“O jogo ajudou Lucas a ampliar sua capacidade pulmonar e também lhe fortaleceu os músculos e a autoestima.”

- A) Entregou-lhe o aparelho?
- B) Escutaste-lhe a voz?
- C) Recebeu-nos com carinho.
- D) Indiquei-lhe este tratamento.
- E) Encontraram-no na UTI.

3. De acordo com o texto, apenas uma das alternativas abaixo NÃO procede. Aponte-a.

- A) Todo um projeto implantado num hospital pode partir da iniciativa de um único médico.
- B) O uso da nova terapia continua sendo mais eficiente em pacientes jovens e mais experientes em jogos de computador.
- C) Os videogames, antes criticados por incentivar o sedentarismo, deixam de ser usados apenas para diversão e encontram função terapêutica em hospitais.
- D) O uso do aparelho com funções terapêuticas precisa de supervisão profissional porque pode provocar efeitos colaterais nos pacientes.
- E) A fisioterapia com videogame acaba por ter influência positiva na autoestima dos pacientes.

<p>4. De acordo com o texto, a grande vantagem da utilização terapêutica do videogame é:</p> <p>A) substituir a presença de médicos e terapeutas em UTIs. B) poder ser utilizado fora das unidades de tratamento intensivo. C) permitir a transferência de pacientes da UTI para outras alas do hospital. D) obrigar os pacientes a não serem sedentários. E) fazer com que os pacientes se empenhem nos exercícios.</p>	<p>9. Marque a opção em que a palavra grifada foi INCORRETAMENTE empregada.</p> <p>A) O fisioterapeuta <u>infringiu</u> as normas do hospital. B) As veias do paciente estavam <u>dilatadas</u>. C) O médico pediu <u>dispensa</u> por alguns dias. D) Ele fez uma <u>discrição</u> dos problemas enfrentados pelo paciente. E) Aquela situação não tinha mais <u>conserto</u>.</p>
<p>5. Assinale a opção em que a oração grifada expressa a mesma ideia da destacada em:</p> <p>“<u>Como eles transferem os movimentos do jogador para a ação do game na tela</u>, é preciso deixar o sofá para dar raquetadas em bolas de tênis ou chutar bolas virtuais.”</p> <p>A) <u>Como diziam os médicos</u>, ele realmente precisava dos exercícios. B) Ninguém sofria tanto <u>como aquela mãe chorosa</u>. C) O pai saiu triste do quarto, <u>como quem não veria mais o filho</u>. D) <u>Como estava doente</u>, precisava de acompanhamento médico. E) A família escondeu a dor <u>como pôde</u>.</p>	<p>10. Em que opção o pronome pessoal oblíquo átono foi, de acordo com a norma culta da língua, INCORRETAMENTE colocado?</p> <p>A) Referiam-se a uma nova técnica. B) Esperamos que ele se entenda com a nova direção. C) Ninguém se preocupava com aqueles novos pacientes. D) Em se tratando dos pacientes, ele dava a última palavra. E) Diria-se que a nova terapia ajudou na recuperação dos pacientes.</p> <p>- Conhecimentos de Administração Pública e Realidade Ética, Social, Histórica, Geográfica, Cultural, Política e Econômica do Estado de Goiás e do Brasil</p>
<p>6. O elemento grifado em: “Os pacientes ficam de tal forma <u>hipnotizados</u> pelo jogo que a sensação de dor diminui”, significa:</p> <p>A) sono. B) igual. C) voz. D) próprio. E) alma.</p>	<p>11. Segundo a Lei nº 8.666 de 1993 é correto afirmar que:</p> <p>A) concorrência é a modalidade de licitação somente entre quaisquer interessados que, na fase final de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto. B) tomada de preços é a modalidade de licitação entre interessados cadastrados ou não, e que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação. C) convite é a modalidade de licitação entre interessados do ramo pertinente ao seu objeto, cadastrados ou não, escolhidos e convidados em número mínimo de três (três) 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 24 (vinte e quatro) horas da apresentação das propostas. D) concurso é a modalidade de licitação entre quaisquer 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 35 (trinta e cinco) dias. E) leilão é a modalidade de licitação somente para interessados cadastrados para a venda de bens móveis inservíveis para a administração ou de produtos legalmente apreendidos ou penhorados, ou para a alienação de bens imóveis prevista no Art. 19, a quem oferecer o maior lance, igual ou superior ao valor da avaliação.</p>
<p>7. Assinale a opção que completa correta e respectivamente os espaços da frase abaixo.</p> <p>Sua objeção ___ contratação do novo fisioterapeuta restringia-se ___ exigências salariais do candidato, e não ___ capacidade profissional que ele apresentava.</p> <p>A) a - às - à. B) a - as - à. C) à - às - à. D) a - a - a. E) à - as - a.</p>	
<p>8. Indique a opção em que a palavra grifada é um pronome demonstrativo.</p> <p>A) “...exatamente <u>o</u> que eles aprendem a fazer sobre a pequena plataforma do jogo.” B) “<u>Muitas</u> vezes os problemas para andar decorrem da dificuldade enfrentada pelos pacientes...” C) “A gameterapia se estendeu pelas duas semanas <u>que</u> Lucas permaneceu na UTI.” D) “O jogo ajudou Lucas a ampliar <u>sua</u> capacidade pulmonar...” E) “Hoje ocorre em pelo menos cinco <u>outros</u> países...”</p>	

12. De acordo com a Constituição Federal de 1998, marque a alternativa correta.

- A) Para efeitos administrativos, a União poderá articular sua ação em um mesmo complexo geoeconômico e social, visando a seu desenvolvimento e à redução das desigualdades regionais. Lei complementar disporá sobre: a livre concorrência para integração de regiões em desenvolvimento e a composição dos organismos regionais que executarão, na forma da lei, os planos regionais, integrantes dos planos nacionais de desenvolvimento econômico e social, aprovados juntamente com estes.
- B) A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá somente aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade e publicidade.
- C) É garantido ao servidor público civil o direito à livre associação sindical e o direito de greve será exercido nos termos e nos limites definidos em lei complementar.
- D) Os vencimentos dos cargos do Poder Legislativo e do Poder executivo não poderão ser superiores aos pagos pelo poder judiciário.
- E) As funções de confiança exercidas exclusivamente por servidores ocupantes de cargo efetivo, e os cargos em comissão, a serem preenchidos por servidores de carreira nos casos, condições e percentuais mínimos previstos em lei, destinam-se apenas às atribuições de direção, chefia e assessoramento.

13. Marque a alternativa correta segundo a constituição do Estado de Goiás.

- A) A administração pública direta e fundacional obedecerão aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, lealdade e publicidade.
- B) Licença à gestante, sem prejuízo do emprego e da remuneração, com duração de 90 dias é um direito da servidora pública do estado de Goiás.
- C) É direito do servidor público civil, a reciclagem com cursos de formação e profissionalização sem discriminação de sexo em qualquer área ou setor.
- D) É direito do servidor público civil a licença paternidade, nos termos da constituição do estado.
- E) É direito do servidor público civil remuneração do serviço extraordinário superior, no mínimo, em quarenta por cento à do normal.

14. Com relação ao período da mineração do século XVIII no estado de Goiás, é correto afirmar que:

- A) a mineração foi um fracasso, pois não conseguiu competir com as jazidas auríferas do Rio de Janeiro.
- B) até 1750 a mineração foi lucrativa, já de 1751 a 1770 se tornou arriscada e após 1770 ruínosa.
- C) a mineração foi muito lucrativa durante todo o século XVIII.
- D) a mineração não se desenvolveu devido à escassez de mão de obra qualificada.
- E) jagunços e coronéis entravaram a mineração do estado de Goiás.

15. Marque a alternativa correta.

- A) O estado de Goiás cresce rapidamente a partir de 1940 com a construção de Goiânia, a campanha nacional da "Marcha para o Oeste", culminando com a construção de Brasília na década de 50, imprimindo um progresso acelerado ao estado.
- B) A construção da cidade de Goiânia não teve muito impacto no crescimento de Goiás. Seu desenvolvimento só se estabeleceu com a construção de Brasília, em meados da década de 60.
- C) Podemos afirmar que a construção de Brasília não teve tanta importância, pois o estado de Goiás já se desenvolvera com a construção de Goiânia. Este sim foi o grande marco do centro-oeste brasileiro.
- D) O grande marco do centro-oeste brasileiro foi a construção de Brasília no final da década de 60, trazendo desenvolvimento e progresso para o interior do país.
- E) As construções de Brasília e Goiânia foram importantes, porém o estado de Goiás já tinha seu progresso estabelecido desde o período da mineração.

- Conhecimentos de Saúde Pública

16. Após a Reforma Sanitária, diversas mudanças nos modelos de enfrentamento de problemas de saúde no Brasil vêm ocorrendo. O modelo "sanitarista", correspondente à Saúde Pública institucionalizada no país no século passado, tem como característica:

- A) abranger aspectos biopsicossociais.
- B) contemplar a integralidade da atenção à saúde.
- C) apresentar cunho predominantemente curativo.
- D) ser universal e estar voltado para o atendimento da "demanda espontânea".
- E) estar baseado na realização de campanhas e em programas especiais.

17. As instituições privadas podem participar de forma complementar do Sistema Único de Saúde (SUS). No que se refere a essa participação, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) O SUS poderá recorrer aos serviços ofertados pela iniciativa privada, quando as suas disponibilidades forem insuficientes para garantir a cobertura assistencial à população de uma determinada área.
- B) A participação complementar dos serviços privados será formalizada mediante contrato ou convênio, observadas, a respeito, as normas de direito público.
- C) As entidades filantrópicas e as sem fins lucrativos terão preferência para participar do SUS.
- D) Os serviços contratados submeter-se-ão às normas técnicas e administrativas e aos princípios e diretrizes do SUS, mantido o equilíbrio econômico e financeiro do contrato.
- E) Aos proprietários, administradores e dirigentes de entidades ou serviços contratados é permitido exercer cargo de chefia ou função de confiança no SUS.

<p>18. A definição de Distritos de Saúde em municípios de grande densidade populacional e/ou extensão territorial é uma ferramenta que está relacionada à que diretriz do Sistema Único de Saúde?</p> <p>A) Participação social. B) Equidade. C) Regionalização. D) Intersetorialidade. E) Integração.</p>	<p>23. De acordo com o Caderno de Informações de Saúde do DATASUS, o grupo de agravos responsável pela maioria dos óbitos na faixa etária entre 15 e 19 anos no território nacional, no ano de 2006, foi o referente às:</p> <p>A) doenças infecciosas e parasitárias. B) causas externas. C) doenças do aparelho respiratório. D) doenças do aparelho digestivo. E) neoplasias.</p>
<p>19. A participação da comunidade na gestão do SUS se dá por meio dos Conselhos de Saúde e das Conferências de Saúde. Com relação aos Conselhos de Saúde, podemos afirmar que:</p> <p>A) são órgãos colegiados deliberativos. B) reúnem-se a cada quatro anos. C) avaliam a situação de saúde. D) contam com a representação das indústrias de tecnologias da saúde. E) a representação dos usuários corresponde a 25% do conjunto de participantes.</p>	<p>24. O acompanhamento pré-natal tem como objetivo verificar e diagnosticar doenças e alterações que possam comprometer a saúde materna e fetal. Diversos estudos brasileiros constataram que o número de consultas realizadas no pré-natal tem relação direta com o grau de escolaridade das mães. Com relação a estes estudos, as variáveis analisadas foram obtidas de que sistema de informação?</p> <p>A) SINASC. B) SI-PNI. C) SINAN. D) SIM. E) SIH/SUS.</p>
<p>20. Em relação ao Sistema Único de Saúde (SUS), é atribuição comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:</p> <p>A) formar consórcios administrativos intermunicipais. B) definir e coordenar o sistema de vigilância epidemiológica. C) elaborar e atualizar periodicamente o plano de saúde. D) estabelecer normas e executar a vigilância sanitária de portos. E) executar serviços de saúde do trabalhador.</p>	<p>25. A frequência de casos novos de uma determinada doença, ou problema de saúde, oriundos de uma população sob risco de adoecimento, ao longo de um determinado período de tempo, denomina-se:</p> <p>A) morbidade. B) incidência. C) letalidade. D) prevalência. E) transmissibilidade.</p>
<p>21. A Conferência Estadual de Saúde tem como um de seus objetivos:</p> <p>A) controlar a execução da política de saúde no Estado. B) disseminar as definições do Ministério da Saúde. C) auditar os relatórios financeiros da Secretaria Estadual de Saúde. D) propor as diretrizes para a formulação da política de saúde para o Estado. E) formular estratégias para atuação da Secretaria Estadual de Saúde.</p>	<p>26. Uma característica de um sistema de informações em saúde é:</p> <p>A) fornecer resultados de natureza administrativa. B) ser alimentado pelos prestadores de serviços. C) ter metodologia de análise complexa. D) ser capaz de facilitar o planejamento de ações e serviços. E) utilizar apenas informações quantitativas.</p>
<p>22. Segundo o modelo da História Natural da Doença de Leavell e Clark (1976), é uma ação de promoção da saúde:</p> <p>A) a vacinação contra rubéola. B) o tratamento antimicrobiano para pneumonia. C) o tratamento fisioterápico após Acidente Vascular Encefálico (AVE). D) a alimentação saudável. E) a realização de mamografia em mulheres a partir de 40 anos.</p>	<p>27. Um medicamento, assim como um procedimento, apresenta determinadas características em suas capacidades. Aquela que define o resultado observado quando esse medicamento é utilizado em condições reais é denominada:</p> <p>A) efetividade. B) eficiência. C) otimização. D) eficácia. E) estabilidade.</p>

28. Indicadores de saúde podem ser utilizados de várias formas. Os dados não trabalhados, designados como valores absolutos, podem ser utilizados para:

- A) avaliar o impacto de uma intervenção em saúde.
- B) comparar a situação de saúde de diferentes populações.
- C) analisar a evolução dos coeficientes.
- D) estimar o número de leitos necessários para atender determinada população.
- E) determinar a eficiência de um serviço.

29. São diretrizes para a Gestão do Trabalho no Sistema Único de Saúde, EXCETO:

- A) a política de recursos humanos para o SUS é um eixo estruturante.
- B) a política de recursos humanos para o SUS deve buscar a valorização do trabalho e a humanização das relações de trabalho.
- C) as contratações devem ser definidas segundo os conceitos de eficiência financeira e de "Estado mínimo".
- D) os processos de negociação entre gestores e trabalhadores através da instalação de Mesas de Negociação devem ser estimulados.
- E) as Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde devem envidar esforços para a criação ou fortalecimento de estruturas de recursos humanos.

30. O Pacto pela Vida é o compromisso entre os gestores do Sistema Único de Saúde em torno de prioridades que apresentam impacto sobre a situação de saúde da população brasileira. Estão entre as prioridades pactuadas, EXCETO:

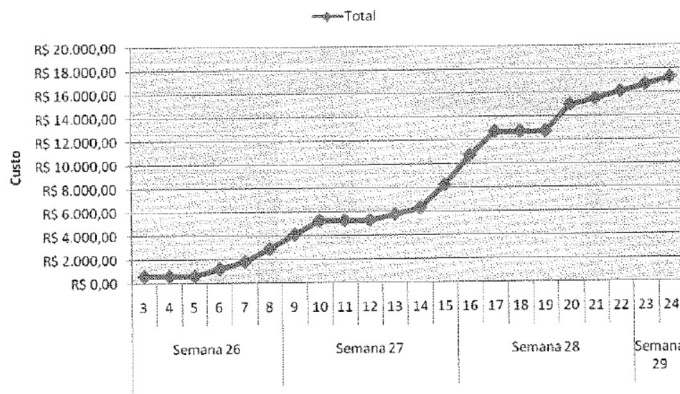
- A) saúde do idoso.
- B) controle do câncer do colo de útero e da mama.
- C) fortalecimento da atenção básica.
- D) promoção da saúde.
- E) redução da mortalidade por acidentes de trânsito.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. O *Project Management Institute* (PMI), organização de referência mundial para divulgar as boas práticas de gerenciamento de projetos, publicou um documento intitulado *A Guide to the Project Management Body of Knowledge* (PMBOK®). Este guia organizou os conhecimentos que devem ser considerados durante o processo de gerenciamento de projetos, em nove ÁREAS DE CONHECIMENTO. São elas:

- A) política, tempo, normas técnicas, escopo, mercado, conflitos, disponibilidades, riscos e integração.
- B) custo, técnicas, qualidade, projetos, iniciativa, recursos humanos, competências, investimentos e integração.
- C) metas, negociação, normas técnicas, premissas, comunicações, restrições, aquisições, investimentos e integração.
- D) custo, tempo, qualidade, escopo, comunicações, recursos humanos, aquisições, riscos e integração.
- E) metas, técnicas, organização, premissas, mercado, restrições, disponibilidades, acidentes e integração.

32. Uma determinada obra de reforma hospitalar foi prevista para ser executada em 22 dias ao custo total de R\$ 17.300,00. Feita a representação gráfica dos custos cumulativos ao longo do tempo desta obra, obteve-se a figura abaixo:



Esta figura é denominada:

- A) gráfico de Gantt.
- B) curva S.
- C) histograma de recursos.
- D) diagrama de rede.
- E) cartesiano de Pert.

33. Segundo a Resolução RDC 50 da ANVISA, a construção das escadas dos estabelecimentos assistenciais de saúde deve obedecer aos critérios referentes ao código de obras da localidade e a outras exigências legais supervenientes, bem como às especificações adicionais estabelecidas na citada Resolução. Dentre estas especificações adicionais, é estabelecido que nas unidades de internação, a distância entre a escada e a porta do quarto (ou enfermaria) mais distante não pode ultrapassar:

- A) 15 m
- B) 25 m
- C) 35 m
- D) 45 m
- E) 55 m

34. As diversas unidades funcionais do estabelecimento assistencial de saúde (EAS) demandam água fria de forma diferenciada, portanto, o cálculo do consumo total necessário ao dimensionamento do reservatório só é possível a partir do cálculo dos consumos parciais das unidades. As bases de cálculo do dimensionamento são função da população e de determinadas atividades. No que se refere à população, segundo a Resolução RDC 50 da ANVISA, paciente interno é aquele que permanece 24 horas no EAS. Para este tipo de população o consumo previsto por paciente para dimensionamento dos reservatórios, excluindo o consumo da cozinha e lavanderia, deve ser:

- A) 120 litros / dia
- B) 160 litros / dia
- C) 200 litros / dia
- D) 240 litros / dia
- E) 280 litros / dia

35. A resolução RDC 50 da ANVISA estabelece, com relação às condições de segurança contra incêndio, que o acesso dos veículos do serviço de extinção de incêndio deve estar livre de congestionamento e permitir alcançar, ao menos, duas fachadas opostas. As vias de aproximação devem ter largura mínima de:

- A) 3,2 m
- B) 3,8 m
- C) 4,5 m
- D) 5,2 m
- E) 5,6 m

36. Uma rampa de um estabelecimento assistencial de saúde deve ser projetada para vencer um desnível de 1,5 m em um só segmento de rampa. O comprimento mínimo da projeção horizontal deste segmento de rampa, de acordo com a norma ABNT NBR 9050: 2004 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos), deve ser:

- A) 24 m
- B) 30 m
- C) 42 m
- D) 48 m
- E) 60 m

37. Para orçamento das fundações de um determinado estabelecimento assistencial de saúde foi definida a seguinte composição de custo unitário do metro quadrado de forma para fundações:

- Tábua de pinho de 3ª de 1" x 12" – 2 m
- Sarrafo de pinho de 2ª de 1" x 4" – 3 m
- Prego 18 x 24 a 30 – 0,20 Kg
- Carpinteiro – 2 h
- Servente – 2 h

Os preços levantados no mercado foram os seguintes:

- Tábua de pinho de 3ª de 1" x 12" – R\$ 6,00 / m
- Sarrafo de pinho de 2ª de 1" x 4" – R\$ 3,00 / m
- Prego 18 x 24 a 30 – R\$ 3,00 / Kg
- Carpinteiro – R\$ 10,00 / h
- Servente – R\$ 5,00 / h

Sabendo-se que os encargos sociais sobre a mão de obra são de 100% e que serão executados 100 m² de forma para fundações, o custo estimado para execução deste serviço é:

- A) R\$ 5.160,00
- B) R\$ 6.660,00
- C) R\$ 8.160,00
- D) R\$ 9.660,00
- E) R\$ 11.160,00

38. De acordo com a norma ABNT NBR 8953: 2009 (Concreto para fins estruturais – Classificação pela massa específica, por grupos de resistência e consistência) a classe de consistência S220 tem as seguintes aplicações típicas:

- A) concreto extrusado, vidro prensado ou centrifugado.
- B) alguns tipos de pavimentos, de elementos de fundações e de elementos pré-moldados ou pré-fabricados.
- C) elementos estruturais correntes como lajes, vigas, pilares, tirantes, pisos, com lançamento convencional do concreto.
- D) elementos estruturais correntes como lajes, vigas, pilares, tirantes, pisos, paredes diafragma, com concreto lançado por bombeamento, estacas escavadas lançadas por meio de caçambas.
- E) estruturas e elementos estruturais esbeltos ou com alta densidade de armaduras com concreto lançado por bombeamento, lajes de grandes dimensões, elementos pré-moldados ou pré-fabricados de concreto, estacas escavadas lançadas por meio de caçambas.

39. De acordo com a norma ABNT NBR 5737: 1992 (Cimentos Portland resistentes a sulfatos), para que o cimento Portland pozolânico seja considerado resistente a sulfatos, o teor de materiais pozolânicos deve estar compreendido entre:

- A) 15% e 50%
- B) 15% e 40%
- C) 25% e 50%
- D) 25% e 40%
- E) 40% e 50%

40. De acordo com a norma ABNT NBR 6120: 1980 (Cargas para o cálculo de estruturas de edificações), o valor mínimo da carga acidental que deve ser considerada em corredores de hospitais é:

- A) 1 kN/m²
- B) 2 kN/m²
- C) 3 kN/m²
- D) 4 kN/m²
- E) 5 kN/m²

41. Tipo de fundação profunda executada por perfuração com trado e posterior concretagem:

- A) caixão.
- B) estaca escavada.
- C) tubulão.
- D) estaca tipo broca.
- E) estaca tipo raiz.

42. Com relação a norma ABNT NBR 5738: 2003 (Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de-prova) é correto afirmar que:

- A) os concretos com abatimento compreendido entre 10 mm e 30 mm devem ser adensados por vibração.
- B) corpos-de-prova cilíndricos com diâmetro de 300 mm e adensamento manual devem ser moldados em três camadas iguais, aplicando-se 12 golpes em cada camada.
- C) a haste de adensamento deve ter diâmetro de 10 mm.
- D) a dimensão utilizada como referência para os corpos-de-prova cilíndricos é a altura.
- E) a dimensão básica do corpo-de-prova deve ser no mínimo dez vezes maior que a dimensão nominal máxima do agregado graúdo do concreto.

43. De acordo com a fórmula de Manning a velocidade média do escoamento em um conduto livre é dado por:

$$V = \frac{1}{n} R^{2/3} S^{1/2}$$

A variável “S” significa:

- A) raio hidráulico.
- B) declividade da linha de energia.
- C) coeficiente de rugosidade.
- D) área molhada.
- E) profundidade crítica.

44. Dois reservatórios de água estão interligados por um conduto de 2 km de comprimento e 200 mm de diâmetro. O desnível entre os reservatórios é de 40 metros. Considere a aceleração da gravidade igual a 10 m/s². A vazão, em m³/s, que o reservatório superior fornece ao inferior é igual a: (utilize a fórmula de Darcy-Weisbach com um fator de atrito igual a 0,02)

- A) 0,10 π
- B) 0,08 π
- C) 0,06 π
- D) 0,04 π
- E) 0,02 π

45. De acordo com o preconizado pela norma ABNT NBR 6118: 2003 (Projeto de estruturas de concreto – Procedimento) relativo a armadura de pele de vigas é correto afirmar que:

- A) o espaçamento entre as barras deve ser menor ou igual a 30 centímetros.
- B) em vigas com altura igual ou inferior a 50 centímetros pode ser dispensada a utilização da armadura de pele.
- C) a bitola mínima da armadura de pele deve ser 10 milímetros.
- D) a mínima armadura lateral deve ser 0,10% da área da seção transversal de concreto de alma em cada face da alma da viga.
- E) deve ser composta exclusivamente com barras lisas ($\eta_1=1,0$)

46. De acordo com o preconizado pela norma ABNT NBR 6118: 2003 (Projeto de estruturas de concreto – Procedimento) as perdas na força de protensão da armadura decorrentes do deslizamento da armadura na ancoragem e a acomodação da ancoragem são classificadas como perdas:

- A) imediatas.
- B) iniciais.
- C) progressivas.
- D) relativas.
- E) parciais.

47. Aglomerante é um material quimicamente ativo, em forma pulverulenta (pó), que misturado com a água forma uma pasta plástica, que proporciona trabalhabilidade a pasta durante um certo espaço de tempo e que após endurecida, através de reações químicas, adquire uma certa resistência mecânica, principalmente à compressão. Com relação aos aglomerantes utilizados na construção civil é correto afirmar que:

- A) o cimento Portland é um tipo de aglomerante aéreo.
- B) o gesso é um aglomerante hidráulico obtido pela calcinação da gipsita.
- C) a cal hidratada é um tipo de aglomerante hidráulico que só endurece em presença de CO₂.
- D) o gesso proporciona pega mais lenta do que a cal hidratada.
- E) aglomerantes hidráulicos endurecem mesmo submersos.

48. Um muro de arrimo está suportando um solo com peso específico igual a 18 kN/m³ e coeficiente de empuxo ativo igual a 1/3. Pelo método de Rankine, o valor da resultante do empuxo ativo neste muro é 75 kN/m. A altura deste muro é:

- A) 2 m
- B) 3 m
- C) 4 m
- D) 5 m
- E) 6 m

49. O índice de vazios de uma determinada porção de solo é um valor adimensional definido como a relação entre:

- A) o volume de vazios e o volume total.
- B) o volume de vazios e o volume de sólidos.
- C) o volume de grãos e o volume de ar.
- D) o peso dos grãos e o peso total.
- E) o peso total e o peso seco.

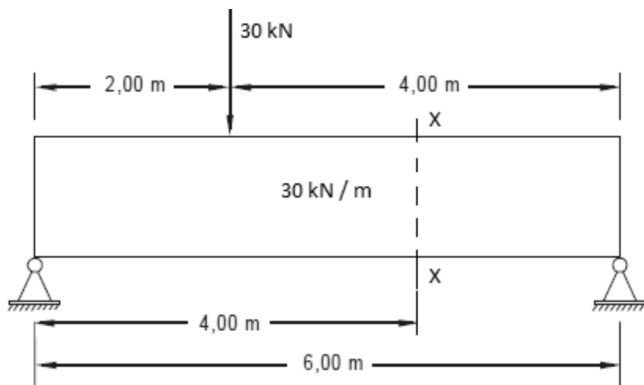
50. O sistema de classificação de solos proposto pela Highway Research Board (HRB) demanda dos seguintes parâmetros obtidos dos ensaios de granulometria e da determinação dos limites de consistência:

- A) coeficiente de uniformidade, limite de plasticidade e índice de contração.
- B) percentual acumulado de material passando nas peneiras N° 10, 40 e 200, limite de contração e índice de consistência.
- C) coeficiente de uniformidade, limite de liquidez e índice de plasticidade.
- D) diâmetro efetivo, limite de plasticidade e índice de consistência.
- E) percentual acumulado de material passando nas peneiras N° 10, 40 e 200, limite de liquidez e índice de plasticidade.

51. Assinale o solo abaixo, classificado de acordo com o sistema de classificação HRB, que é o mais condrindicado para componente de um pavimento.

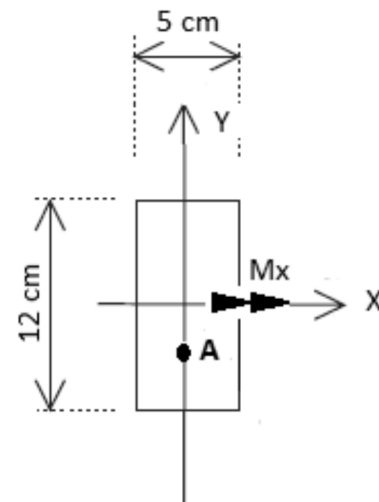
- A) A-1-a
- B) A-1-b
- C) A-2-4
- D) A-3
- E) A-8

52. Os valores do momento fletor e esforço cortante na seção x-x da figura abaixo, são respectivamente:



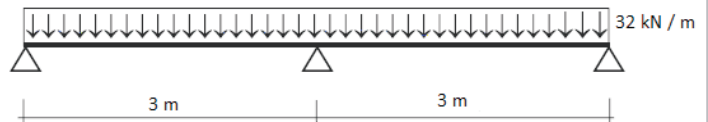
- A) 160 kN.m e -50 kN
- B) -160 kN.m e 40 kN
- C) 140 kN.m e -40 kN
- D) -140 kN.m e 50 kN
- E) 150 kN.m e -45 kN

53. Uma barra com a seção transversal mostrada abaixo está submetida ao momento fletor M_x igual a 240 N.m. A tensão, em MPa, atuante no ponto "A" cujas coordenadas são $x = 0$ e $y = -6$ cm, é igual a: (considere que o sinal negativo indica compressão e o sinal positivo indica tração)



- A) -0,5
- B) -1,0
- C) -2,0
- D) +0,5
- E) +2,0

54. Observe a viga contínua abaixo de inércia e módulo de elasticidade constante:



Os valores máximos do momento fletor positivo e do momento fletor negativo, calculado segundo o processo de Cross, são, respectivamente:

- A) 20,25 kN.m e -36,00 kN.m
- B) 20,25 kN.m e -24,00 kN.m
- C) 15,75 kN.m e -36,00 kN.m
- D) 15,75 kN.m e -24,00 kN.m
- E) 40,50 kN.m e -48,00 kN.m

55. Segundo a norma ABNT NBR 12655: 2006 (Concreto de cimento Portland – Preparo, controle e recebimento – Procedimento), a resistência de dosagem deve atender às condições de variabilidade prevalentes durante a construção. Esta variabilidade é medida pelo desvio-padrão. Um determinado concreto com desvio-padrão desconhecido e classe C25 será preparado da seguinte forma: o cimento e os agregados serão medidos em massa, a água de amassamento será medida em massa ou volume com dispositivo dosador e corrigida em função da umidade dos agregados. O desvio-padrão a ser considerado para o cálculo da resistência de dosagem, de acordo com a referida norma, é:

- A) 10,0 MPa
- B) 8,5 MPa
- C) 7,0 MPa
- D) 5,5 MPa
- E) 4,0 MPa

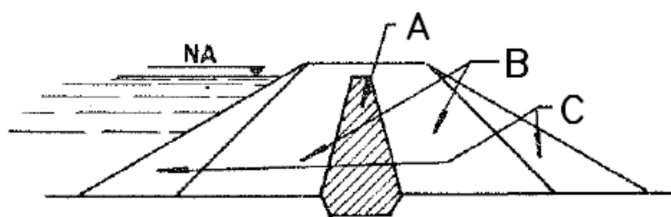
56. Conforme prescreve a norma ABNT NBR 14931: 2004 (Execução de estruturas de concreto – Procedimento), a execução de estruturas de concreto deve ser a mais cuidadosa, a fim de que as dimensões, a forma e a posição das peças e as dimensões e posição da armadura obedeam às indicações do projeto com maior precisão possível. A tolerância estabelecida pela referida norma para a altura de uma viga especificada no projeto com 50 cm, não existindo exigências especiais mais rigorosas, é de:

- A) ± 12 mm
- B) ± 10 mm
- C) ± 7 mm
- D) ± 5 mm
- E) ± 2 mm

57. De acordo com a norma regulamentadora NR 18 (Condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção civil), no que se refere à movimentação e transporte de materiais e pessoas, é correto afirmar que:

- A) nos edifícios em construção com mais de 05 (cinco) pavimentos é obrigatória a instalação de elevador de passageiros.
- B) deve ser interrompida a operação com a grua quando da ocorrência de ventos com velocidade superior a 42 km/h, só sendo permitida a continuidade do trabalho sob estas condições mediante operação assistida.
- C) nos edifícios em construção com menos de 06 (seis) pavimentos é permitido o transporte de pessoas nos elevadores de materiais.
- D) é permitido o transporte simultâneo de carga e passageiros no elevador de passageiros, desde que dentro do limite de carga especificado.
- E) a ponta da lança e o cabo de aço de levantamento da carga da grua devem ficar, no mínimo, afastados 1 (um) metro de qualquer obstáculo.

58. Observe a seção abaixo, característica de uma barragem de terra, cujo tipo de seção é classificado como zonada, composta dos materiais “A”, “B” e “C”.



Dentre os materiais abaixo, assinale o mais indicado para o material “A”:

- A) areia.
- B) argila.
- C) pedregulho fino.
- D) aterro.
- E) talus.

59. A norma brasileira ABNT NBR 10004: 2004 (Resíduos sólidos – Classificação) classifica os resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, para que possam ser gerenciados adequadamente. Com relação a esta classificação, é correto afirmar que:

- A) os resíduos Classe I são considerados não perigosos.
- B) os resíduos gerados nas estações de tratamento de esgotos domésticos, os resíduos sólidos domiciliares e os originados na assistência à saúde da pessoa ou animal, não serão classificados segundo os critérios de patogenicidade.
- C) os resíduos classe II são considerados perigosos e inertes.
- D) os resíduos de serviços de saúde deverão ser classificados conforme ABNT NBR 12808.
- E) os resíduos de restaurantes (restos de alimentos) são classificados como perigosos.

60. No nivelamento de uma região, colocou-se o nível no ponto A e a altura do aparelho é 1,6 metros. O nível do ponto C é o RN=1,00 m. As seguintes leituras de mira foram tomadas:

Ponto	Leitura de mira (m)
B	2,10
C	2,60
D	1,80
E	1,00

Os níveis dos pontos A, B, D e E, são respectivamente:

- A) 2,00 m, 1,50 m, 1,80 m e 2,60 m
- B) 2,60 m, 0,50 m, 1,80 m e 2,60 m
- C) 2,00 m, 0,50 m, 0,20 m e 1,00 m
- D) 2,60 m, 1,50 m, 0,20 m e 1,00 m
- E) 1,60 m, 3,70 m, 3,40 m e 4,20 m