

Cada um dos itens da prova objetiva está vinculado ao comando que imediatamente o antecede. De acordo com o comando a que cada um deles esteja vinculado, marque, no cartão-resposta, para cada item: o campo designado com o **código C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o **código E**, caso julgue o item **ERRADO**.

A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use o cartão-resposta, único documento válido para a correção da sua prova objetiva.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

Texto para os itens de 1 a 14.

1 No Brasil, os setores industriais de bens de capital, agroindústria e automotivo são os que mais apostam na dominância de tecnologias 4.0 para a competitividade dos negócios até 2027. Para chegarem a esse cenário, inovação e tecnologia devem ser prioritárias para governos e empresas. É o que mostra pesquisa inédita do Projeto Indústria 2027, iniciativa da Confederação Nacional da Indústria e do Instituto Euvaldo Lodi, em parceria com os institutos de economia das universidades federal do Rio de Janeiro e estadual de Campinas.

Segundo o documento, se as expectativas se realizarem, as transformações na indústria se darão, principalmente, na produtividade e na competitividade do produto brasileiro. “As empresas serão mais eficientes e produtivas e capazes de prover bens e serviços atualizados e adequados às demandas dos consumidores; as cadeias de valor terão intensidade tecnológica avançada; as empresas estarão disputando mercados em ambiente competitivo onde seus concorrentes também possuem nível tecnológico elevado”, indica o estudo.

A partir das respostas e da análise da influência das inovações tecnológicas sobre setores industriais brasileiros, o Projeto Indústria 2027 apontou cinco eixos para induzir o País a avançar em direção à digitalização. São eles: priorização do tema no mais alto nível de governo; investimento na capacitação de pessoas e empresas; modernização do Estado, além de regulações e mecanismos de fomento pró-inovação; definição de estratégias diferenciadas e implementação de programas e instrumentos coordenados.

Entre os destaques em recursos humanos, está o investimento na capacitação de pessoas e de empresas, que inclui inserir o ensino de tecnologias digitais em todos os níveis de educação e reforçar redes de incubadoras e aceleradoras. Outra recomendação diz respeito à necessidade de modernizar e digitalizar o Estado para reduzir custos, ampliar a transparência e melhorar os serviços do governo.

Fundamental para o progresso tecnológico, a disponibilização de recursos é apontada como estratégia pelos especialistas, que recomendam a descompressão de recursos federais para ciência, inovação e tecnologia, bem como o aprimoramento de instrumentos existentes, como a Lei do Bem, que poderia permitir a contratação de pesquisa e desenvolvimento externos às empresas, além de incentivos a investimentos em *startups*.

O Brasil tem condições de aproveitar muitas oportunidades, mas precisa colocar esse tema no topo das suas prioridades, sabendo que são apostas de médio e longo prazo. “Uma sólida parceria entre Estado e setor privado, além da legitimação pela sociedade, são aspectos essenciais para que possamos nos desenvolver nesse sentido”, afirma Luciano Coutinho, coordenador-geral do Projeto Indústria 2027.

Com relação à tipologia do texto, às ideias nele expressas e a seus aspectos linguísticos, julgue os itens de 1 a 8.

- 1 Estruturado em forma dissertativa, o texto aborda, entre outros assuntos, a influência das inovações tecnológicas sobre setores da indústria brasileira.
- 2 Entende-se da leitura do quinto parágrafo do texto que há consenso, entre os especialistas, de que deve haver a liberação de mais recursos federais para ciência, inovação e tecnologia.
- 3 Os vocábulos “até”, “País”, “além” e “está” são acentuados graficamente de acordo com a mesma regra de acentuação gráfica.
- 4 As orações do segundo período do texto têm o mesmo sujeito – “inovação e tecnologia” (linha 5).
- 5 O segmento “pesquisa inédita do Projeto Indústria 2027” (linhas 6 e 7) funciona, sintaticamente, como complemento da forma verbal “mostra” (linha 6).
- 6 A oração “se as expectativas se realizarem” (linhas 11 e 12) expressa, em relação à oração subsequente, circunstância de condição.
- 7 Na linha 16, o emprego do acento indicativo de crase em “às demandas” justifica-se pela regência do nome “adequados” e pela anteposição de artigo definido ao termo “demandas”.
- 8 Estaria mantida a correção gramatical do texto caso fosse inserida uma vírgula imediatamente após o termo “produtivas” (linha 15).

Acerca da ortografia oficial, da correção gramatical e da coerência das substituições propostas para vocábulos e trechos destacados do texto, julgue os itens de 9 a 11.

- 9 “se darão” (linha 12) por **darão-se**
- 10 “prover” (linha 15) por **proceder de**
- 11 “para” (linha 37) por **afim de**

Julgue os itens de **12** a **14** no que se refere à correção gramatical e à coerência da proposta de reescrita para cada um dos trechos destacados do texto.

- 12** “A partir das respostas e da análise da influência das inovações tecnológicas sobre setores industriais brasileiros,” (linhas de 21 a 23): **Com base nas respostas e na análise da influência das inovações tecnológicas sobre setores da indústria brasileira,**
- 13** “Entre os destaques em recursos humanos, está o investimento na capacitação de pessoas e de empresas, que inclui inserir o ensino de tecnologias digitais em todos os níveis de educação e reforçar redes de incubadoras e aceleradoras.” (linhas de 31 a 35): **Entre os destaques em recursos humanos, inclui-se o investimento na capacitação de pessoas e de empresas, que abrange tanto a inserção do ensino de tecnologias digitais em todos os níveis de educação quanto o reforço de redes de incubadoras e aceleradoras.**
- 14** “mas precisa colocar esse tema no topo das suas prioridades, sabendo que são apostas de médio e longo prazo” (linhas de 48 a 50): **no entanto é preciso que esse tema seja prioridade máxima do governo, devendo este ter a consciência de que o retorno dos investimentos ocorrerá a médio e longo prazos**

Julgue os itens **15** e **16**, considerando a correção gramatical dos trechos apresentados e a adequação da linguagem à correspondência oficial.

- 15** Informamos que, tomando as providências necessárias, não haverá problemas na instalação dos dispositivos digitais para acesso aos bens e serviços a serem disponibilizados ao público pela Empresa.
- 16** Cumpre ressaltar, na oportunidade, de que é essencial para o andamento dos trabalhos desta Gerência, a informatização dos procedimentos que dizem respeito ao trâmite interno de documentos no Conselho.

Nos itens que avaliem conhecimentos de informática, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que: todos os programas mencionados estejam em configuração-padrão, em português; o *mouse* esteja configurado para pessoas destros; expressões como **clicar**, **clique simples** e **clique duplo** refiram-se a cliques com o botão esquerdo do *mouse*; e teclar corresponda à operação de pressionar uma tecla e, rapidamente, liberá-la, acionando-a apenas uma vez. Considere também que não haja restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.

Quanto ao programa Microsoft Word 2013, ao sistema operacional Windows 7 e aos conceitos de redes de computadores, julgue os itens de **17** a **22**.

- 17** Com o objetivo de personalizá-lo de acordo com as necessidades do usuário, um estilo, no Word 2013, pode ser modificado.


- 18** No Word 2013, ao arrastar as alças de canto da imagem,



, ela poderá ser redimensionada.

- 19** A barra de tarefas do Windows 7 é, por padrão, localizada na parte esquerda da área de trabalho.
- 20** Por meio do Painel de Controle, é possível alterar o idioma do Windows 7.
- 21** A maior desvantagem do barramento, uma das topologias de rede, é a dificuldade de expansão de novas máquinas na rede.
- 22** Em redes de computadores, um dos protocolos da camada de enlace do modelo OSI é o Ethernet.

A respeito do programa de correio eletrônico Microsoft Outlook 2016, dos conceitos de organização e de gerenciamento de arquivos, pastas e programas e das noções de vírus, *worms* e pragas virtuais, julgue os itens de **23** a **28**.

- 23** É perfeitamente possível, no Outlook 2016, o usuário adicionar *links* à sua assinatura de *e-mail*.
- 24** O recurso etapas rápidas ( **Etapas Rápidas**) do Outlook 2016 tem como principal característica acelerar o processo de inicialização do Outlook.
- 25** No Windows 10, não é permitido criar dois arquivos com conteúdo exatamente igual, mesmo que possuam nomes diferentes, pois o Windows detecta esse tipo de anomalia e impede a criação de arquivos com conteúdo duplicado a fim de não sobrecarregar o sistema.
- 26** No Windows 7, pré-visualizações de fotos não podem ser realizadas a menos que haja o programa Paint instalado no computador.
- 27** O verme (*worm*) consegue fazer com que um computador infectado consiga, por meio da Internet, infectar outros computadores.
- 28** Os *keyloggers* são programas espiões que são instalados no computador da vítima com o objetivo de registrar tudo o que o usuário digitar. Eles estão na lista dos vírus mais perigosos, já que são vírus indetectáveis.

Uma equipe fictícia de super-heróis brasileiros é composta por 5 homens e duas mulheres, entre eles o casal Homem-Capivara e Mulher-Ariranha.

Com base nessa situação hipotética, julgue os itens de **29 a 32**.

- 29** Se os homens devem ficar juntos e as mulheres também, então é possível dispor esses heróis em uma fila indiana de quatrocentas e oitenta maneiras distintas.
- 30** A probabilidade de o casal ficar lado a lado em uma fila indiana é superior a 30%.
- 31** Os 7 super-heróis podem formar uma roda de 5.040 maneiras distintas.
- 32** Selecionando-se ao acaso 2 desses super-heróis, a probabilidade de eles serem do mesmo sexo é inferior a 50%.

O camelo e o dromedário são animais comumente confundidos, mas existem várias distinções visíveis entre os dois. Por exemplo, os camelos têm duas corcovas, enquanto os dromedários têm apenas uma. Em um safari, há 64 animais, entre camelos e dromedários. Um turista observou que, ao todo, havia 93 corcovas.

Com base nesse caso hipotético, julgue os itens **33 e 34**.

- 33** Há mais de 30 camelos nesse safari.
- 34** O número de dromedários nesse safari possui 4 divisores naturais.

Um famoso escritor de fantasia está criando um mundo no qual só existem dragões alaranjados, verdes e dourados. Nesse mundo, 19 dragões voam, 20 dragões cospem fogo e 15 dragões são venenosos. Além disso, 8 dragões voam e cospem fogo, 7 dragões cospem fogo e são venenosos e 5 dragões voam e são venenosos. Somente 3 dragões possuem todas as habilidades citadas. Além disso, pelas regras do autor, todo dragão alaranjado é venenoso, dragões verdes não cospem fogo e alguns dragões dourados não voam.

Com base nessa situação hipotética, julgue os itens de **35 a 37**.

- 35** Há mais de 35 dragões nesse mundo.
- 36** O menor número possível de dragões dourados existentes é exatamente 8.
- 37** Suponha-se que o autor tenha decidido que o número de dragões verdes seria o máximo possível. Sendo assim, poderiam existir, no máximo, 7 dragões alaranjados.

Uma marca de papel higiênico produz rolos de papel que são cilindros vazados de 10 cm de altura, raio interno igual a 5 cm e raio externo igual a 10 cm. O papel utilizado possui 2 mm de espessura. A cada vez que o papel completa uma volta no rolo, uma camada é formada.

Com base nesse caso hipotético, julgue os itens de **38 a 40**.

- 38** Há exatamente 50 camadas de papel em um rolo ainda não utilizado.
- 39** O volume do rolo de papel ainda não utilizado é menor que 3 dm³.
- 40** O comprimento de papel que se obtém desenrolando a camada mais externa de um rolo ainda não utilizado é menor que o comprimento de papel que se obtém desenrolando as 10 camadas mais internas.

RASCUNHO

CONHECIMENTOS COMPLEMENTARES

Julgue os itens de **41 a 45** acerca do Decreto n.º 7.724/2012.

- 41** O acesso à informação deve observar uma transparência ativa por parte dos órgãos e das entidades públicos, viabilizando a divulgação de informações de interesse geral e individual.
- 42** O pedido de acesso à informação que se encontre disponível aguardará um prazo mínimo de um dia para atendimento.
- 43** A consulta à informação que exija manuseio de grande volume de dados deverá necessariamente ocorrer na sede do órgão ou da entidade responsável pela custódia.
- 44** A negativa de acesso à informação deverá ser fundamentada e admitirá recurso.
- 45** A regulamentação do acesso à informação em nível federal somente alcança os órgãos da administração direta.

Com base na Lei n.º 8.429/1992, julgue os itens de **46 a 50**.

- 46** A representação para apuração administrativa da prática de ato de improbidade decorre do direito constitucional de petição e viabiliza controle social e exercício da cidadania.
- 47** Somente cidadãos podem representar para apuração administrativa de ato de improbidade.
- 48** A representação administrativa é condição de procedibilidade para ajuizamento posterior de ação de improbidade.
- 49** A rejeição administrativa da representação não inibe o ajuizamento de ação de improbidade pelo Ministério Público.
- 50** Em havendo fundados indícios da prática de ato de improbidade, a autoridade administrativa poderá, diretamente, efetivar bloqueio sobre o patrimônio do investigado a fim de garantir a futura reparação ao erário.

A respeito da ética no serviço público e da moralidade administrativa, julgue os itens de **51 a 55**.

- 51** Por seu caráter histórico e relativo, é possível observar uma evolução normativa do conceito de moralidade.
- 52** A moralidade administrativa não se confunde com a moral comum, eis que impõe, em vez de facultar, um comportamento por parte do agente público.
- 53** Em um conflito entre moralidade e legalidade, há de prevalecer sempre a segunda.
- 54** No Brasil, a integração gradual da moral ao direito deu-se, inicialmente, com o direito civil para, posteriormente, alcançar o direito administrativo.
- 55** A moralidade administrativa está intimamente ligada ao princípio da supremacia do interesse público sobre o particular.

Com relação ao conceito e aos sentidos de constituição, julgue os itens de **56 a 60**.

- 56** No sentido sociológico, constituição é um fato social que deve reequilibrar desigualdades.
- 57** No sentido político, a constituição espelha os fatores reais de poder, isto é, revela a vontade da elite política dominante do momento.
- 58** No sentido jurídico, a constituição revela parâmetro de controle da constitucionalidade das normas que lhe são hierarquicamente inferiores.
- 59** No sentido culturalista, a constituição é produzida por uma comunidade que sobre ela influi, integrando aspectos sociais, políticos, jurídicos e econômicos.
- 60** O conceito de constituição harmoniza e unifica normas criadoras da figura do Estado, regulamentando sua forma, seu sistema e seu regime de governo, a aquisição e o exercício de poder e os limites e direitos fundamentais.

No que se refere aos remédios constitucionais, julgue os itens de **61 a 65**.

- 61** Os remédios constitucionais podem ser de natureza administrativa ou judicial.
- 62** O *habeas corpus* somente cabe contra prisões civis e criminais, não sendo admissível, em nenhuma hipótese, contra prisões militares disciplinares.
- 63** Sempre que a ausência de regulamentação impedir exercício de direito, o mandado de injunção poderá ser impetrado contra entes públicos e contra entes privados.
- 64** Segundo a teoria concretista geral das decisões em sede de mandado de injunção, uma vez reconhecida a mora legislativa, o direito deverá ser concretizado judicialmente para viabilização de seu exercício por todos, indistintamente.
- 65** A teoria concretista individual intermediária admite a fixação de um prazo para saneamento da omissão legislativa, findo o qual o exercício do direito é viabilizado judicialmente.

Quanto aos direitos políticos, julgue os itens de **66 a 70**.

- 66** A Constituição brasileira não admite o voto indireto.
- 67** A Constituição Federal de 1988 passou a admitir o voto impresso, relativizando o sigilo como atributo do sufrágio.
- 68** A periodicidade do voto guarda relação íntima com o regime democrático e republicano, que pressupõe alternância de poder.
- 69** A liberdade do voto abarca, inclusive, o voto nulo ou branco.
- 70** A universalidade do voto contrapõe-se à modalidade censitária, não admitindo, aquela, limites econômicos, intelectuais ou de gênero para exercício da capacidade eleitoral ativa.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Uma das ferramentas mais populares de desenho em meio eletrônico é o *software* AutoCad, especialmente na área de edificações, em que se utiliza muito o comando de cotas. Com relação a esse tema, julgue os itens de **71 a 74**.

- 71** O AutoCad em português possui um sistema de cotas, bastando utilizar o comando *Cota* e, depois, inserir o valor desejado.
- 72** A forma mais fácil de se cotar alguma linha que esteja inclinada é utilizando o comando *Cota* e depois a inclinando.
- 73** Para cotar uma série de medidas sucessivas, continuando a cotação sem parar para dar novamente o comando, pode-se utilizar o comando *COTASERIE*.
- 74** O comando *COTACENTRO* cria a marca de centro ou as linhas de centro de círculos de arcos.

A compactação dos solos é utilizada em diversos tipos de obra, sobretudo na pavimentação. Acerca do controle tecnológico da compactação dos solos, julgue os itens de **75 a 80**.

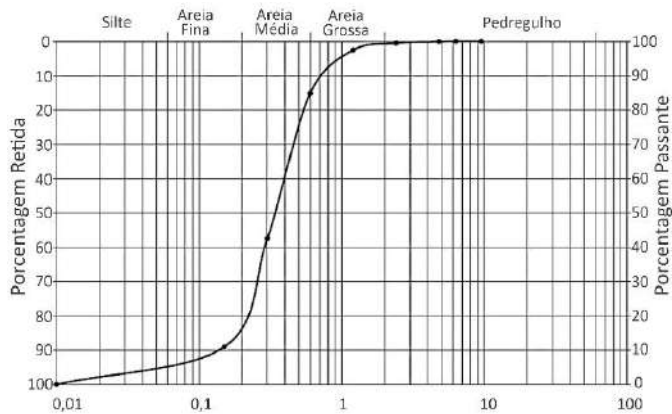
- 75** O grau de compactação é calculado com o peso específico atingido no laboratório (peso específico aparente seco máximo) em relação ao peso específico atingido em campo.
- 76** Caso não se atinja a compactação especificada em projeto, o procedimento correto será revolver o material e compactar novamente.
- 77** Para se determinar a umidade de compactação em campo, podem ser adotados os métodos de teor de umidade na estufa a 105 graus e a frigideira.
- 78** Um dos processos mais utilizados para se aferir a compactação de campo é o *speed test*, que determinará o peso específico atingido.
- 79** O método do frasco de areia é um dos mais utilizados para a determinação do peso específico aparente durante o controle de compactação.
- 80** Caso não se atinja o grau de compactação, bastará aumentar o número de passadas do equipamento de compactação.

A Norma Regulamentadora (NR) 10 estabelece condições mínimas de medidas de controle para garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que interagem em serviços com eletricidade. De acordo com a NR 10, julgue os itens de **81 a 86**.

- 81** Essa NR não se refere à fase de projeto, apenas à construção, à montagem, à operação e à manutenção das instalações elétricas.
- 82** O aterramento das instalações elétricas é considerado como uma medida de proteção individual.
- 83** Como medida de proteção individual, não é permitido que se utilize adornos pessoais.
- 84** As roupas a serem utilizadas pelos trabalhadores em serviços de eletricidade devem ter características específicas, como, por exemplo, serem inflamáveis e livres de influências eletromagnéticas.
- 85** As ferramentas que são exclusivas para a manutenção em instalações elétricas poderão ser armazenadas nos compartimentos de serviços elétricos.
- 86** Alguns tipos de intervenção em instalações elétricas, como, por exemplo, em altas tensões, somente podem ser realizadas por trabalhadores que tenham curso na área elétrica reconhecido pelo sistema oficial de ensino.

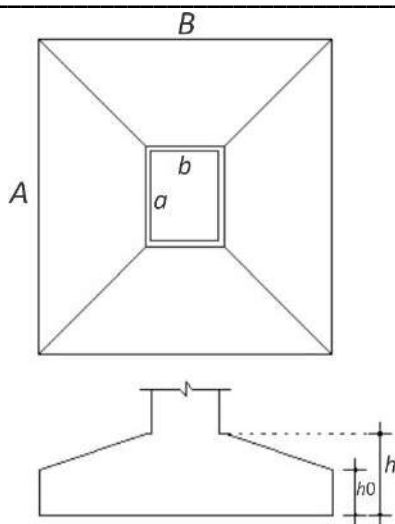
As fundações são a infraestrutura de uma obra e transmitem as cargas da superestrutura para o subsolo. Quanto à execução das fundações, julgue os itens de **87 a 93**.

- 87** A fundação do tipo estaca hélice contínua é a fundação moldada *in loco* em que a perfuração é revestida integralmente, em solo, por meio de segmentos de tubos metálicos (revestimento) de 1 m a 1,5 m, que vão sendo rosqueados à medida que a perfuração é executada, e cujo revestimento é recuperado.
- 88** Tubulão a céu aberto é o tipo de fundação escavada, manual ou mecanicamente, em que, pelo menos em sua etapa final, há descida de pessoal para alargamento da base ou limpeza do fundo quando não há base. Esse tipo de fundação é empregado acima do lençol freático.
- 89** O tipo de fundação que pode ser executado abaixo do nível de água é chamado de tubulão subaquático.
- 90** O topo das estacas Strauss deve ser protegido por cepos ou capacetes menos rígidos para minimizar danos durante a cravação. Entretanto, quando, durante a cravação, ocorrer algum dano na cabeça da estaca, a parte afetada deverá ser cortada.
- 91** As estacas Franki são executadas por meio da cravação de um tubo após sucessivos golpes de um pilão em uma bucha seca de pedra e areia aderida ao tubo.
- 92** A fundação do tipo estaca raiz consiste em um conjunto de estacas moldadas *in loco* por meio da concretagem de um furo executado por trado espiral, que são empregadas onde o perfil do subsolo tem características tais que o furo se mantenha estável sem a necessidade de revestimento ou de fluido estabilizante.
- 93** A fundação do tipo estaca hélice contínua monitorada é moldada *in loco*, executada mediante a introdução no terreno, por rotação, de um trado helicoidal contínuo de diâmetro constante, sendo que a injeção de concreto é feita pela haste central do trado simultaneamente à sua retirada e a armadura é sempre colocada após a concretagem da estaca.



Com base no resultado do ensaio corriqueiro em laboratórios de engenharia acima apresentado, julgue os itens de **94** a **97**.

- 94** Trata-se de um ensaio de curva de compactação em que se observa a distribuição granulométrica do solo.
- 95** Infere-se desse gráfico que o diâmetro efetivo é de, aproximadamente, 0,15 mm.
- 96** Pode-se classificar esse gráfico como o de um solo com distribuição bem graduada.
- 97** Por meio desse gráfico, é possível determinar os coeficientes de uniformidade e curvatura.



- $A = 4 \text{ m}$
 $B = 2 \text{ m}$
 $h_0 = 0,30 \text{ m}$
 $h = 0,50 \text{ m}$
 $a = 0,50 \text{ m}$
 $b = 0,30 \text{ m}$

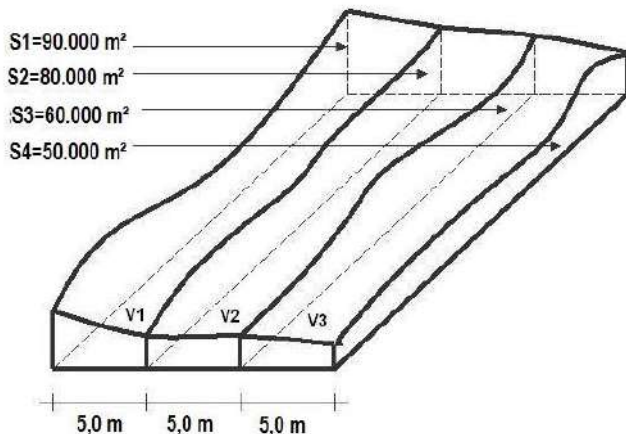
A partir da sapata acima apresentada, julgue os itens de **98** a **102**.

- 98** A área da forma dessa sapata isolada, desconsiderando-se o fundo, é de aproximadamente $6,24 \text{ m}^2$.
- 99** O volume de concreto somente da base retangular é de $2,4 \text{ m}^3$.
- 100** Desconsiderando-se a base retangular, seria necessário somente 1 m^2 de formas.
- 101** Desconsiderando-se o tronco da pirâmide, seriam necessários somente $3,6 \text{ m}^2$ de formas.
- 102** Caso fossem 7 sapatas iguais a essa, no total, necessitar-se-ia de $16,8 \text{ m}^3$ de concreto para a base retangular, sem preencher o tronco da pirâmide.

RASCUNHO

No que se refere aos diagramas utilizados na análise orientada a objetos, julgue os itens de **103 a 105**.

- 103** No diagrama de classe, as propriedades (atributos e associações) representam as características estruturais de uma classe.
- 104** A principal vantagem de se fazer uso dos diagramas de interação é que eles mostram, de forma minuciosa, os detalhes dos algoritmos, como, por exemplo, o comportamento condicional, o que proporciona ao programador uma visão clara de todo o sistema.
- 105** Com o diagrama de pacotes, é possível separar as diversas camadas de um projeto de *software* (visão, controle, modelo e persistência).



A terraplenagem consiste na movimentação de terra para a construção de plataformas niveladas, sobre as quais será implantada uma edificação determinada. Sendo assim, a partir das seções traçadas no terreno acima e considerando que o empolamento desse solo seja de 30% e a capacidade de um caminhão seja de 12 m³, julgue os itens de **106 a 110**.

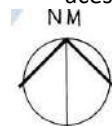
- 106** O volume da seção V1 é de aproximadamente 800.000 m³.
- 107** O volume da seção V2 é de aproximadamente 350.000 m³.
- 108** A quantidade total de solo a ser cortada é igual a 1.050.000 m³.
- 109** A quantidade total de solo a ser retirada é de 2.500.000 m³.
- 110** O total de caminhões a retirar o material é igual a 113.750.

Um bom técnico tem conhecimento das normas para se executar um projeto seguro e econômico. Conforme a norma de instalações elétricas, julgue os itens de **111 a 114**.

- 111** Em banheiros, deve ser previsto pelo menos um ponto de tomada baixa.
- 112** Em varandas, é dispensado o número mínimo de tomadas.
- 113** A potência instalada de uma tomada em dormitório deverá ser de, no mínimo, 600 VA.
- 114** Supondo-se que a corrente nominal atribuída a um ponto de utilização tenha resultado igual a 15 VA, é correto afirmar que esse ponto deverá constituir um circuito independente dos demais.

Para auxiliar na compreensão de projetos arquitetônicos, é essencial que a norma seja seguida à risca. A respeito das simbologias utilizadas nessa área, julgue os itens de **115 a 120**.

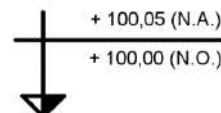
- 115** O símbolo a seguir representa a indicação gráfica de acesso.



- 116** O símbolo abaixo é usado para representar a inclinação de telhados em planta.



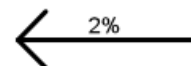
- 117** O símbolo seguinte é utilizado para representar o Norte nos projetos de edificações.



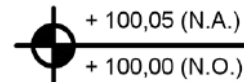
- 118** A indicação gráfica a seguir é a forma correta de se indicar o sentido de subida de escadas e rampas.



- 119** A simbologia apresentada abaixo é adotada para cotar uma dimensão.



- 120** A forma mostrada a seguir é a forma correta de se indicar as cotas de nível em uma planta.



RASCUNHO