

**Questão 1**

Qual o significado da Curva IDF?

- a) intensidade, duração e frequência;
- b) intensidade, diâmetro e frequência;
- c) curva da taxa de impermeabilização, duração e frequência;
- d) curva da taxa de impermeabilização; diâmetro e frequência;
- e) curva de identificação do hidrograma unitário da bacia em estudo.

**Questão 2**

Considerando a cota topográfica de um ponto qualquer a 390,4 m, distante 410,0 m do segundo ponto, com cota topográfica de 377,0 m. Calcule a declividade neste trecho.

- a) 1%;
- b) 2%;
- c) 3,0%;
- d) 3,2 %;
- e) 3,3 %

**Questão 3**

Qual dos equipamentos abaixo é o mais adequado para medir vazão em cursos d'água:

- a) tubo de Pitot;
- b) molinete;
- c) medidor venturi;
- d) parshall;
- e) hidrometria;

**Questão 4**

Quais fatores retardam o fenômeno da pega:

- a) cimento e água;
- b) cimento e sulfatos;
- c) cimento e cloreto de cálcio;
- d) temperatura baixa e água;
- e) temperatura baixa e sulfatos.

**Questão 5**

O seguinte conceito "é provocado pelas cargas externas que tendem a fletir o corpo em relação ao eixo localizado no plano da área.", se refere a:

- a) força normal;
- b) força de cisalhamento;
- c) momento fletor;
- d) momento de torção;
- e) momento de torque.

**Questão 6**

A relação entre a deformação transversal e a deformação longitudinal, se refere:

- a) ao coeficiente de Poisson;
- b) ao coeficiente de dilatação linear;
- c) a curva elástica;
- d) a tensão de cisalhamento;
- e) a tensão normal.

**Questão 7**

Qual das alternativas é mais adequada para definir o conceito de porosidade?

- a) é a medida indireta da condutividade hidráulica;
- b) é a quantificação de material granular que depende de forma, grau de compactação e distribuição do tamanho das partículas;
- c) é a fração da massa de vazios em relação ao total de poros;

- d) é a fração de vazios contidos em um volume representativo de meio poroso;
- e) é a relação entre o volume de vazio e a massa total de uma amostra.

**Questão 8**

Conforme o Decreto Nº-7.983/2013 que estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos da União, o BDI é:

- a) valor percentual que incide sobre o custo global de referência para realização da obra ou serviço de engenharia;
- b) valor unitário que incide sobre o custo global de referência para realização da obra ou serviço de engenharia;
- c) custo unitário que incide sobre o custo global de referência para realização de serviço de engenharia;
- d) valor do custo global de referência acrescido do percentual correspondente;
- e) valor total da remuneração a ser paga pela administração pública ao contratado e previsto no ato de celebração do contrato para realização de obra ou serviço de engenharia.

**Questão 9**

Quais variáveis são necessárias para caracterizar se o escoamento é laminar ou turbulento?

- a) tipo de material da tubulação, velocidade média e viscosidade;
- b) diâmetro externo do tubo, velocidade média e viscosidade;
- c) diâmetro interno do tubo, velocidade média e viscosidade;
- d) pressão, velocidade média e viscosidade;
- e) vazão, pressão e viscosidade.

**Questão 10**

Assinale a alternativa correta que melhor explica a diferença entre o permeâmetro de carga constante e de carga variável.

- a) não há diferença significativa no teste, apenas de material;
- b) no permeâmetro de carga variável a descarga aumenta com o tempo, pois a carga hidráulica também aumenta com o nível de água no tubo na entrada do piezômetro;
- c) no permeâmetro de carga constante a descarga aumenta com o tempo, pois a carga hidráulica também aumenta com o nível de água no tubo na entrada do piezômetro;
- d) no permeâmetro de carga constante a descarga decresce com o tempo, pois a carga hidráulica também decresce com o nível de água no tubo na entrada do piezômetro;
- e) no permeâmetro de carga variável a descarga decresce com o tempo, pois a carga hidráulica também decresce com o nível de água no tubo na entrada do piezômetro.

**Questão 11**

Levando em consideração o fenômeno de lixiviação, de acordo com a NBR 6118:2014, o item "mecanismos de envelhecimento e deterioração" relativos ao concreto, sugere-se que:

- a) para prevenir sua ocorrência, recomenda-se que em hipótese alguma esteja em contato com água ou solo contaminados com sulfatos;
- b) para prevenir sua ocorrência, recomenda-se que em hipótese alguma esteja em contato com água contaminada com sulfetos;
- c) para prevenir sua ocorrência, recomenda-se que em hipótese alguma esteja em contato com água ou solo contaminados com substâncias alcalinas;
- d) para prevenir sua ocorrência, recomenda-se restringir a fissuração;
- e) não há recomendação específica com relação a lixiviação.

**Questão 12**

Considerando um reservatório de água conectado a um tubo, e o registro na extremidade impedindo o fluxo. Determine a pressão da água no registro. A cota da superfície do reservatório é de 555,0 pés e o eixo da válvula está a 530,0 pés. Adote o peso específico para efeitos de cálculo como  $62 \text{ lb/pés}^3$ .

- a) 25 pés;
- b)  $15.500,0 \text{ lb/pés}^2$ ;
- c)  $15,50 \text{ lb/pés}^2$ ;
- d)  $155,0 \text{ lb/pés}^2$ ;
- e)  $1.550,0 \text{ lb/pés}^2$ .

#### Questão 13

Para se calcular a carga axial máxima na coluna antes de iniciar a flambagem, e que essa carga não permita que a tensão na coluna exceda o limite da proporcionalidade, deve se ter os seguintes dados:

- a) módulo de elasticidade do material e comprimento da coluna sem apoio;
- b) módulo de elasticidade do material e menor momento de inércia da área da seção transversal;
- c) menor momento de inércia da área da seção transversal; e comprimento da coluna sem apoio, cujas extremidades são presas por pinos;
- d) coeficiente de elasticidade do material; maior momento de inércia da área da seção longitudinal; e raio da coluna sem apoio, cujas extremidades são presas por pinos;
- e) módulo de elasticidade do material; menor momento de inércia da área da seção transversal; e comprimento da coluna sem apoio, cujas extremidades são presas por pinos.

#### Questão 14

O método racional para cálculo da vazão máxima em uma área de projeto, possui como dados de entrada: a área de drenagem e a intensidade da precipitação. Entretanto, ao desconsiderar o coeficiente de deflúvio na equação, qual seria a limitação:

- a) só deve ser aplicado quando considerar que a área é completamente impermeável;
- b) não há limitação;
- c) a limitação pode ser resolvida em função de ajustes na intensidade;
- d) só pode ser aplicado ao considerar que há áreas permeáveis;
- e) o método racional não permite o cálculo da vazão máxima, independente do coeficiente de deflúvio.

#### Questão 15

Qual dos dispositivos hidráulicos é utilizado para permitir o escoamento de um reservatório a outro se houver uma obstrução entre eles:

- a) orifício;
- b) vertedor;
- c) comporta;
- d) sifão;
- e) canal.

#### Questão 16

Qual dos itens a seguir não é um estado-limite conforme NBR 6118:2014:

- a) Estado-limite último, estado-limite parcial;
- b) Estado-limite de formação de fissuras, estado-limite inicial;
- c) Estado-limite de vibrações excessivas, estado-limite de descompressão;
- d) Estado-limite de vibrações excessivas, estado-limite de descompressão última;
- e) Estado-limite de compressão excessiva, estado-limite de descompressão excessiva.

#### Questão 17

A recomendação da NBR 6118:2014 (Projetos de estruturas de concreto) para efeito de análise estrutural, o coeficiente de dilatação térmica pode ser admitido como sendo igual a:

- a)  $10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ ;
- b)  $10^{-3}/^{\circ}\text{C}$ ;
- c)  $10^{-4}/^{\circ}\text{C}$ ;

- d)  $10^{-5}/^{\circ}\text{C}$ ;
- e)  $1,0^{-5}/^{\circ}\text{C}$ ;

#### Questão 18

Qual dos itens abaixo são aglomerantes:

- a) cimento, cal, areia fina;
- b) cimento, cal hidratada, seixo rolado;
- c) cimento, cal, saibro;
- d) gesso, cal hidratada, cimento;
- e) gesso, cimento, areia fina.

#### Questão 19

Conforme a NBR 6118:2014 da ABNT, o que é a armadura ativa:

- a) termo que se refere ao espectro completo das aplicações do concreto como material estrutural;
- b) termo destinado ao comportamento estrutural da aderência entre concreto e armadura;
- c) qualquer armadura que não seja usada para produzir forças de protensão, isto é, que não seja previamente alongada;
- d) armadura constituída por barras, fios isolados ou cordoalhas, destinada à produção de forças na qual se aplica um pré-alongamento inicial;
- e) armadura constituída por barras, destinada à produção de forças de protensão, na qual não se aplica um pré-alongamento inicial.

#### Questão 20

A NBR 6118:2014 da ABNT, define a junta de dilatação como "qualquer interrupção do concreto com a finalidade de reduzir tensões internas que possam resultar em impedimentos a qualquer tipo de movimentação da estrutura, principalmente em decorrência de retração ou abaixamento da temperatura", sendo assim, o que é entendido sobre junta de dilatação parcial:

- a) redução de espessura igual ou maior que 2,5 % da seção de concreto;
- b) redução de espessura igual ou maior que 25 % da seção de concreto;
- c) redução de espessura igual ou maior que 15 % da seção de concreto;
- d) redução de espessura igual ou menor que 2,5 % da seção de concreto;
- e) redução de espessura igual ou menor que 25 % da seção de concreto.

#### Questão 21

O que é representativo para se definir a diferença entre aquíferos confinados e livres:

- a) o tipo de solo e geomorfologia da região;
- b) a condutividade hidráulica, granulometria e a porosidade;
- c) a diferença de pressão e o tipo de formação (ser ou não permeável);
- d) a área de recarga ou reabastecimento;
- e) a zona de aeração.

#### Questão 22

Considerando que em um grande loteamento há três áreas distintas, sendo: (i) área impermeável; (ii) gramado; e (iii) área com mata, e cada uma possui respectivamente:  $1,5 \text{ km}^2$ ;

$2,5 \text{ km}^2$ ; e  $4,5 \text{ km}^2$ , e sendo adotado o coeficiente de *runnof* para cada área respectivamente de 0,90; 0,30; e 0,20. Qual o valor a ser considerado é o mais adequado para o coeficiente de *runnof*:

- a) 0,4;
- b) 0,352;
- c) 3,0;
- d) 0,36;
- e) 0,35;

#### Questão 23

Quando a pressão de água será medida, qual a diferença na aplicabilidade entre um piezômetro e um manômetro?

- a) não há diferença significativa na aplicabilidade para medição de pressão;
- b) o piezômetro é inadequado quando o fluido está em escoamento;
- c) o piezômetro é adequado para altas pressões;
- d) o manômetro é adequado para altas pressões;

e) ambos são inadequados para altas pressões.

### Questão 24

Qual dos métodos não é indicado para medir ou estimar a evapotranspiração:

- a) balanço hídrico;
- b) método baseado na precipitação;
- c) método baseado na temperatura;
- d) método combinado;
- e) método baseado na radiação.

### Questão 25

De acordo com a NBR 6118:2014, para resistência do cálculo do concreto ( $f_{cd}$ ), quando a verificação se faz em data igual ou superior a 28 dias:

- a) utiliza-se a relação entre a resistência característica à compressão do concreto e o coeficiente de ponderação da resistência do concreto;
- b) utiliza-se a relação entre a resistência média à compressão do concreto e o coeficiente de ponderação da resistência do concreto;
- c) utiliza-se a relação entre a resistência média à tração do concreto e o coeficiente de ponderação da resistência do concreto;
- d) utiliza-se a relação entre a resistência do concreto à tração na flexão e o coeficiente de ponderação da resistência do concreto;
- e) utiliza-se a relação entre a resistência do concreto à tração indireta e o coeficiente de ponderação da resistência do concreto.

### Questão 26

Ao iniciar os trabalhos inerentes ao estágio junto ao Tribunal de Contas do estado de Mato Grosso do Sul, o estagiário poderá cumprimentar o presidente do órgão com a frase:

- a) Vossa Alteza podeis confiar em mim, que exercerei meu estágio com dignidade.
- b) Sua Eminência pode confiar em mim, que exercerei meu estágio com dignidade
- c) Vossa Excelência pode confiar em mim, que exercerei meu estágio com dignidade.
- d) Meritíssimo, o senhor pode confiar em mim, que exercerei meu estágio com dignidade.
- e) Sua Senhoria podeis confiar em mim, que exercerei meu estágio com dignidade.

### Questão 27

Assinale a alternativa em que a frase está correta quanto ao emprego do pronome, de acordo com a norma padrão da língua portuguesa.

- a) Naquele momento, eu estava no corredor e, percorrendo ele, achei o chefe da repartição.
- b) O acontecimento ficou conhecido pelos demais funcionários, cujos me ajudaram, apontando soluções.
- c) Se tenho de fazer os relatórios, faço-lhes antes de terminar o expediente, sendo claro e objetivo.
- d) Ainda uso um objeto que as pessoas não usam mais: chamam-no, com desdém, de telefone fixo.
- e) Foi desagradável quando ele disse que celulares não foram feitos para mim lhes usar durante o expediente.

### TEXTO BASE 1

HIGH SCHOOL COMICS - CHALZIO PATTO & RODRIGO CHAVES



Disponível em:

<<http://contratemposmodernos.blogspot.com/2010/10/high-school-comics-estagio.html>>. Acesso em: 04 janeiro 2019.

### Questão 28

#### PARA RESPONDER A QUESTÃO, LEIA O TEXTO BASE 1

No primeiro quadrinho da tira, caso a segunda oração do período seja transposta para a voz passiva analítica, teremos a forma:

- a) Isso não é relatório que se possa se apresentar.
- b) Isso não é relatório que apresente-se.

- c) Isso não é relatório que devesse ser apresentado.
- d) Isso não é relatório seja apresentado.
- e) Isso não é relatório que tenha que se apresentar.

### TEXTO BASE 2

Como funciona um estágio

Fazer um estágio é importante para testar áreas diferentes e aprender como tudo funciona na prática. Dessa forma, aula é uma coisa, trabalho é outra e não há nada melhor que um programa de estágio para fazer a ponte entre os dois.

Esqueça essa história de que estagiários têm que fazer cafezinho. Muito menos servir cafezinho. Um estágio é, por definição, um período de aprendizado. É a melhor maneira de começar a descobrir o mundo profissional, quando é possível testar (e errar) na prática.

Em 2016, havia 740 mil estudantes do ensino superior estagiando no Brasil. É uma parcela (infelizmente) pequena dos cerca de 8 milhões de universitários matriculados no país.

Mas estagiar segue sendo fundamental. É a chance que jovens têm de experimentar diferentes setores, empresas e ambientes de trabalho antes de se formarem, tudo com mais espaço para explorar. Além de aprender muitas lições valiosas e se tornar um profissional melhor, o estagiário amadurece, amplia seus horizontes, descobre as áreas com que tem mais afinidade e se prepara para começar a vida de formado com o pé direito.

Do mesmo jeito que há inúmeros tipos de organizações, indústrias e setores, estágios também vêm em formas variadas: responsabilidades, nível de exposição à liderança, interação com áreas e possibilidade de efetivação variam muito entre uma oportunidade e outra. Por isso é tão importante pesquisá-las e entender melhor o que cada uma oferece.

Empresas de grande porte e órgãos do setor público, por exemplo, costumam ter processos seletivos organizados em diversas etapas, oferecer planos de desenvolvimento profissional estruturados e ter data de início e fim para o período de estágio. Já empresas pequenas e outros tipos de organizações podem abrir vagas conforme precisam, empregar processos seletivos mais simples e oferecer uma dose maior de autonomia.

A chave para encontrar um estágio que combine com seu perfil é entender o que você quer naquele momento profissional para então filtrar o que está disponível no mercado.

Disponível em: <<https://guiadoestudante.abril.com.br/orientacao-profissional/como-funciona-um-estagio-e-como-encontrar-a-vaga-certa>>. Acesso em: 04 janeiro 2019. (adaptado).

### Questão 29

#### PARA RESPONDER A QUESTÃO, LEIA O TEXTO BASE 2

De acordo com as ideias do texto, depreende-se que a atividade de estágio consiste em

- a) um momento em que o estagiário deve aprender de tudo em diversos órgãos públicos e empresas, inclusive as atividades mais subservientes.
- b) proporcionar ao jovem aprendiz uma oportunidade de aprender com mais profundidade a teoria do mercado de trabalho em seus diversos setores.
- c) um período de aprendizado em que se descobre o mundo profissional por meio de testes e erros que são, de certa forma, aceitáveis na prática de estágio.
- d) selecionar apenas jovens que se demonstrem como futuros talentos a fim de que o mercado tenha mão de obra em potencial para suas atividades mais diversas.
- e) estabelecer em cada empresa ou órgão público uma cadeia hierárquica bem definida, em que o estagiário compõe a base de operações.

### Questão 30

Quanto às regras de regência verbal, assinale a opção de acordo com a norma culta.

- a) Todos foram no local a fim de buscar informações mais precisas.
- b) Ele assistiu o debate pela televisão.
- c) O candidato visava ao cargo de estagiário naquela empresa.
- d) Aquela empresa preferia mil vezes contratar pessoas mais experientes do que jovens estagiários.
- e) O cargo de que aspiramos neste órgão ainda não está disponível.

### Questão 31

Assinale a alternativa que preenche as lacunas do trecho a seguir, de acordo com a norma padrão de concordância nominal.

Não se deve crer em \_\_\_\_\_. Os estagiários com \_\_\_\_\_ chances de contratação são os mais adequados ao perfil da empresa ou órgão. É \_\_\_\_\_ resiliência e dedicação.

- a) meia-verdades - bastante - necessária
- b) meias-verdades - bastantes - necessário
- c) meia-verdades - bastantes - necessário
- d) meias-verdades - bastante - necessária
- e) meias-verdades - bastante - necessário

#### Questão 32

Assinale a alternativa correta quanto à escrita das palavras (ortografia).

- a) Ele confeçou que era um privilégio trabalhar naquela repartição.
- b) Todos achavam que meu mau foi sempre dormir de mais.
- c) Não sabemos o por que de tanta falta de caprigo com os bens móveis.
- d) Nós passeiamos por toda aquela belícima região.
- e) Ela quis que sua atitude evitasse a paralisação dos trabalhos.

#### Questão 33

Assinale a opção correta quanto ao emprego do sinal indicativo de crase.

- a) Jovens estão a procura de uma vaga de estágio à fim de aprender mais sobre o mercado de trabalho.
- b) O candidato voltou à casa para buscar seu currículo e concorrer à vaga no órgão público.
- c) A moça entregou à funcionária os documentos necessários à disputa pela vaga de estágio.
- d) Ele esteve à um passo de conquistar o cargo à que pleiteava desde o ano passado.
- e) Muitos desistiram da vaga a qual visavam por preferência à comodidade de outras atividades.

#### Questão 34

##### PARA RESPONDER A QUESTÃO, LEIA O TEXTO BASE 2

Com relação aos tempos e modos verbais, a leitura do texto como um todo permite afirmar que nele há a predominância do emprego do

- a) pretérito imperfeito do subjuntivo.
- b) presente do indicativo.
- c) imperativo afirmativo.
- d) futuro do pretérito do indicativo.
- e) futuro do subjuntivo.

#### Questão 35

##### PARA RESPONDER A QUESTÃO, LEIA O TEXTO BASE 2

Ao se referir às variadas formas de estágios, no 5º parágrafo, o texto assinala que essa atividade deve

- a) ser pesquisada antes pelo interessado na vaga a fim de ele entenda o que cada uma oferece e assim possa se adaptar melhor aos diversos tipos de organizações, indústrias e setores.
- b) replicar os conhecimentos aprendidos nos bancos escolares, sendo necessariamente uma extensão da teoria já vista.
- c) utilizar-se de um mesmo padrão em termos de procedimentos, para que os estagiários tenham as mesmas experiências em setores e órgãos diversificados.
- d) ser essencialmente diferente do mercado de trabalho em si e do conhecimento aprendido nas escolas e universidades, visto que o estágio consiste em uma experiência única.
- e) apresentar um projeto de proteção ao estagiário no que diz respeito a seu nível de exposição à liderança e responsabilidades assumidas.

#### Questão 36

Assinale a opção INCORRETA quanto à colocação dos pronomes oblíquos átonos.

- a) Certamente, abrir-se-ão portas para novas oportunidades.
- b) Eles ainda não adaptaram-se aos novos procedimentos do trabalho.
- c) As pessoas que me auxiliaram foram muito agradáveis.
- d) Tudo nos favorece quando a intenção é legítima.
- e) Disseram-nos coisas muito interessantes sobre aquela empresa.

#### Questão 37

##### PARA RESPONDER A QUESTÃO, LEIA O TEXTO BASE 1

No segundo quadrinho, na oração "Ainda me deu nota baixa.", a forma verbal destacada encontra-se flexionada no mesmo tempo e modo que o verbo da seguinte frase:

- a) Todos o consideraram uma pessoa preparada para aquele cargo.
- b) Ele já não ia bem nas provas durante o período escolar.
- c) Ao final do processo, a avaliação seria decisiva para a continuidade dos trabalhos.
- d) Não se deve julgar o candidato pela simples aparência!
- e) Teremos prazer em receber novos candidatos a esse cargo em nossa empresa..

#### Questão 38

##### PARA RESPONDER A QUESTÃO, LEIA O TEXTO BASE 2

Assinale a alternativa em que as palavras estão acentuadas obedecendo à mesma regra que determina a acentuação, respectivamente, das palavras "estágio" (1º parágrafo) e "você" (7º parágrafo).

- a) último; têm
- b) saúde; tórax
- c) pôde; vatapá
- d) fácil; também
- e) história; fé

#### Questão 39

Assinale a alternativa que atende à norma padrão de concordância verbal.

- a) Ainda existe pessoas que teimam em não se dedicar para alcançar a excelência no que faz.
- b) Mais de um estagiário estudaram no mesmo curso, e agora disputam a mesma vaga.
- c) Entre jovens entrevistados haviam poucos em posição mais vantajosa do que outros.
- d) Não se colocam facilmente em prática os aprendizados se não forem realmente compreendidos.
- e) Constataram-se em pesquisa que os brasileiros, de qualquer classe social, não costuma ser proativo.

#### Questão 40

Assinale a opção correta quanto ao emprego dos sinais de pontuação.

- a) Aos olhos da lei quem, contrata, um estagiário não está formando um vínculo empregatício. Na prática a empresa, não lhe deve os benefícios sociais previstos pela CLT, mas ainda tem uma série de deveres a cumprir.
- b) Aos olhos da lei, quem contrata um estagiário, não está formando um vínculo empregatício. Na prática, a empresa não lhe deve os benefícios sociais, previstos pela CLT. Mas ainda tem uma série de deveres a cumprir.
- c) Aos olhos da lei quem contrata um estagiário, não está formando um vínculo empregatício. Na prática, a empresa não lhe deve os benefícios sociais previstos pela CLT. Mas, ainda tem uma série de deveres a cumprir.
- d) Aos olhos da lei, quem contrata um estagiário não está formando um vínculo empregatício. Na prática, a empresa, não lhe deve os benefícios sociais previstos pela CLT, mas ainda tem uma série de deveres, a cumprir.
- e) Aos olhos da lei, quem contrata um estagiário não está formando um vínculo empregatício. Na prática, a empresa não lhe deve os benefícios sociais previstos pela CLT, mas ainda tem uma série de deveres a cumprir.