

Prova Escrita Objetiva e Discursiva – Nível Superior

Engenheiro

Engenharia de Pesca

TIPO 1 – BRANCA

Informações Gerais

- Você receberá do fiscal de sala:
 - uma folha de respostas destinada à marcação das respostas das questões objetivas;
 - uma folha destinada à transcrição da resposta da questão discursiva;
 - esse caderno de prova contendo **70 (setenta)** questões objetivas, cada qual com **cinco** alternativas de respostas (A, B, C, D e E) e **uma** questão discursiva.
- Verifique se seu caderno está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal de sala para que sejam tomadas as devidas providências.
- As questões objetivas são identificadas pelo número situado acima do seu enunciado.
- Ao receber as folhas de respostas da prova objetiva e de texto definitivo da redação, você deve:
 - conferir seus dados pessoais, em especial seu nome, número de inscrição e o número do documento de identidade;
 - ler atentamente as instruções para o preenchimento da folha de respostas e para a transcrição do texto definitivo das questões discursivas;
 - marcar nas folhas de respostas da prova objetiva e na folha de texto definitivo das questões discursivas o campo relativo à confirmação do tipo/cor de prova, conforme o caderno que você recebeu;
 - assinar seu nome, apenas nos espaços reservados, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta.
- Durante a aplicação da prova não será permitido:
 - qualquer tipo de comunicação entre os candidatos;
 - levantar da cadeira sem a devida autorização do fiscal de sala;
 - portar aparelhos eletrônicos, tais como *bipe*, telefone celular, agenda eletrônica, *notebook*, *palmtop*, receptor, gravador, máquina de calcular, máquina fotográfica digital, controle de alarme de carro etc., bem como relógio de qualquer modelo, óculos escuros ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro etc. e, ainda, lápis, lapiseira (grafite), corretor líquido e/ou borracha. Tal infração poderá acarretar a eliminação sumária do candidato.
- O preenchimento das respostas da prova objetiva e do texto definitivo da questão discursiva, de inteira responsabilidade do candidato, deverá ser feito com caneta esferográfica de tinta indelével de cor preta ou azul. **Não será permitida a troca da folha de respostas por erro do candidato.**
- O tempo disponível para a realização da prova é de **5 (cinco)** horas, já incluído o tempo para a marcação da folha de respostas da prova objetiva e para transcrição do texto definitivo da questão discursiva.
- Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas nas folhas de respostas da prova objetiva e o texto definitivo da questão discursiva, não sendo permitido anotar informações relativas às suas respostas em qualquer outro meio que não seja o próprio caderno de provas.
- Somente após decorridas **duas horas** do início da prova você poderá retirar-se da sala de prova, contudo sem levar o caderno de provas.
- Somente no decorrer dos últimos **sessenta minutos** do período da prova, você poderá retirar-se da sala levando o caderno de provas.
- Ao terminar a prova, entregue a folha de respostas e a folha de texto definitivo das questões discursivas ao fiscal da sala e deixe o local de prova. Caso você se negue a entregar uma das folhas, será eliminado do concurso.
- A FGV realizará a coleta da impressão digital dos candidatos na folha de respostas e na de texto definitivo.
- Os candidatos poderão ser submetidos a sistema de detecção de metais quando do ingresso e da saída de sanitários durante a realização das provas. Ao sair da sala, ao término da prova, o candidato não poderá usar o sanitário.
- Os gabaritos preliminares das provas objetivas serão divulgados no dia **17/09/2013**, no endereço eletrônico www.fgv.br/fgvprojetos/concursos/sudene.
- O prazo para interposição de recursos contra os gabaritos preliminares será das 0h00min do dia **18/09/2013** até às 23h59min do dia **19/09/2013**, observado o horário oficial, no endereço www.fgv.br/fgvprojetos/concursos/sudene, por meio do Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso.

Língua Portuguesa

Texto

Alternativa

Envelhecer é chato, mas consolemo-nos: a alternativa é pior. Ninguém que eu conheça morreu e voltou para contar como é estar morto, mas o consenso geral é que existir é muito melhor do que não existir. Há dúvidas, claro. Muitos acreditam que com a morte se vai desta vida para outra melhor, inclusive mais barata, além de eterna. Só descobriremos quando chegarmos lá. Enquanto isso vamos envelhecendo com a dignidade possível, sem nenhuma vontade de experimentar a alternativa.

Mas há casos em que a alternativa para as coisas como estão é conhecida. Já passamos pela alternativa e sabemos muito bem como ela é. Por exemplo: a alternativa de um país sem políticos, ou com políticos cerceados por um poder mais alto e armado. Tivemos vinte anos desta alternativa e quem tem saudade dela precisa ser constantemente lembrado de como foi. Não havia corrupção? Havia, sim, não havia era investigação pra valer. Havia prepotência, havia censura à imprensa, havia a Presidência passando de general para general sem consulta popular, repressão criminosa à divergência, uma política econômica subserviente a um “milagre” econômico enganador. Quem viveu naquele tempo lembra que as ordens do dia nos quartéis eram lidas e divulgadas como éditos papais para orientar os fiéis sobre o “pensamento militar”, que decidia nossas vidas.

Ao contrário da morte, de uma ditadura se volta, preferencialmente com uma lição aprendida. E, para garantir-se que a alternativa não se repita, é preciso cuidar para não desmoralizar demais a política e os políticos, que seja. Melhor uma democracia imperfeita do que uma ordem falsa, mas incontestável. Da próxima vez que desesperar dos nossos políticos, portanto, e que alguma notícia de Brasília lhe enojar, ou você concluir que o país estaria melhor sem esses dirigentes e representantes que só representam seus interesses, e seus bolsos, respire fundo e pense na alternativa.

Sequer pensar que a alternativa seria preferível – como tem gente pensando – equivale a um suicídio cívico. Para mudar isso aí, prefira a vida – e o voto.

(Adaptado. Veríssimo, *O Globo*, 30/6/2013)

01

“Envelhecer é chato, mas consolemo-nos: a alternativa é pior”.

Nesse caso, segundo o texto, a alternativa é

- (A) permanecer sempre jovem.
- (B) perder a vida.
- (C) valorizar a vida.
- (D) acreditar na vida após a morte.
- (E) envelhecer com dignidade.

02

“Há dúvidas, claro.”

A presença da expressão “claro” indica que

- (A) a ciência não é capaz de estabelecer a verdade.
- (B) a religião perturba a correta visão do mundo.
- (C) as verdades humanas são sempre passíveis de incertezas.
- (D) o conhecimento humano é sempre verdadeiro.
- (E) a opinião do autor do texto contraria a opinião geral.

03

“Envelhecer é chato, mas consolemo-nos: a alternativa é pior. Ninguém que eu conheça morreu e voltou para contar como é estar morto, mas o consenso geral é que existir é muito melhor do que não existir”.

Nesse segmento há um reparo quanto à construção do texto, que é

- (A) a forma verbal “consolemo-nos” está errada já que a forma verbal do verbo “consolar” na primeira pessoa do plural é “consolemos”.
- (B) O emprego de dois pontos após a forma verbal “consolemo-nos” é inadequado, já que não há qualquer enumeração a seguir.
- (C) O emprego do subjuntivo “conheça” é equivocado, pois se trata de um fato real e não virtual.
- (D) A expressão “consenso geral” é uma redundância desnecessária, visto que todo consenso é geral.
- (E) O emprego de “do que” no segundo termo da comparação é errado, devendo ser substituído por “que”.

04

“Muitos acreditam que com a morte se vai desta vida para outra melhor, inclusive mais barata, além de eterna. Só descobriremos quando chegarmos lá”.

Infere-se desse segmento do primeiro parágrafo que

- (A) a visão religiosa da vida humana inclui valores terrenos na vida após a morte, como o fato de ser “mais barata”.
- (B) o fato de serem “muitos” os que acreditam na vida após a morte valoriza a visão católica do mundo, já que esse credo é o único a defender esse preceito.
- (C) a eternidade mostra que a vida após a morte faz com que não envelheçamos, daí que seja preferível à vida antes da morte.
- (D) o autor não participa da visão de uma vida após a morte, já que ele declara que só descobriremos quando chegarmos lá.
- (E) o autor do texto não crê na morte como fim de tudo, pois defende a existência de uma outra vida.

05

O apelo ao tema de uma “alternativa” é uma estratégia textual para:

- (A) possibilitar a comparação com uma realidade política da atualidade.
- (B) valorizar a visão religiosa do mundo.
- (C) referir-se a um fato recente da vida do autor.
- (D) demonstrar a instabilidade da vida humana.
- (E) indicar a ideia de que a vida humana se realiza entre pontos contrários.

06

“Só descobriremos quando chegarmos lá”.

A frase nos diz, implicitamente, que o autor do texto

- (A) não segue a fé católica, pois só acredita no que é de sua experiência direta.
- (B) é partidário do ateísmo, pois não crê em valores espirituais.
- (C) obedece a uma visão espiritual do mundo, pois confirma a existência após a morte.
- (D) nega o castigo previsto aos pecadores, pois usa o pronome “nós”, de conteúdo universal.
- (E) ironiza a vida eterna, pois trata o além-túmulo como um lugar real, com características terrestres.

07

“Já passamos pela alternativa e sabemos muito bem como ela é”. A referência do autor do texto é

- (A) a vida após a morte, experiência por que passou em época recente.
- (B) a época da ditadura militar, explicitada a seguir.
- (C) o fato de já ter experimentado a velhice, dada sua idade avançada.
- (D) os problemas de vandalismo, presentes nas recentes passeatas.
- (E) a insegurança da saúde por que passam todas as pessoas idosas.

08

No texto, o fato de o vocábulo *milagre* aparecer entre aspas significa que o termo está empregado em sentido

- (A) denotativo.
- (B) neológico.
- (C) regional.
- (D) religioso.
- (E) irônico.

09

Assinale a frase do texto que *não* apresenta um marcador que denota a participação opinativa do autor.

- (A) “Há dúvidas, claro”.
- (B) “Sequer pensar que a alternativa seria preferível...”.
- (C) “...cuidar para não desmoralizar demais a política e os políticos, que seja”.
- (D) “Havia, sim, não havia era investigação pra valer”.
- (E) “Ao contrário da morte, de uma ditadura se volta...”.

10

A palavra *édito* é proparoxítona, como as duas escritas sem qualquer acento gráfico, propositalmente, na seguinte alternativa:

- (A) Interim – perito
- (B) decano – exegese
- (C) prototipo – democracia
- (D) gratuito – tropico
- (E) antitese – sequito

11

“E, para *garantir-se* (1) que a alternativa não se repita, é preciso *cuidar* (2) para não *desmoralizar* (3) demais a política e os políticos, que seja. Melhor uma democracia imperfeita do que uma ordem falsa, mas incontestável. Da próxima vez que *desesperar* (4) dos nossos políticos, portanto, e que alguma notícia de Brasília lhe *enojar* (5), ou você concluir que o país estaria melhor sem esses dirigentes e representantes que só representam seus interesses, e seus bolsos, respire fundo e pense na alternativa”.

As formas verbais destacadas correspondem a formas de infinitivo ou de futuro do subjuntivo.

Assinale a alternativa que apresenta apenas as que pertencem a formas de infinitivo.

- (A) 1 – 2 – 3.
- (B) 4 – 5.
- (C) 1 – 2 – 3 – 4.
- (D) 2 – 3 – 4 – 5.
- (E) 2 – 3 – 5.

12

Assinale a alternativa que indica o segmento que *não* mostra nenhuma ideia comparativa.

- (A) “...existir é muito melhor do que não existir”.
- (B) “...com a morte se vai desta vida para outra melhor”.
- (C) “...e sabemos muito bem como ela é”.
- (D) “Melhor uma democracia imperfeita do que uma ordem falsa...”.
- (E) “...o país estaria melhor sem esses dirigentes...”.

13

Assinale a alternativa que indica a palavra que *não* apresenta qualquer prefixo ou sufixo.

- (A) Ditadura.
- (B) Preferencialmente.
- (C) Preferível.
- (D) Saudade.
- (E) Prepotência.

14

Após a leitura do texto devemos classificá-lo como predominantemente:

- (A) informativo
- (B) narrativo
- (C) descritivo
- (D) didático
- (E) argumentativo

15



Sobre a charge acima foram feitas várias afirmativas.

- I. A charge critica vários setores da sociedade, inclusive o cidadão comum.
- II. As vestimentas dos personagens da charge colaboram essencialmente para a sua identificação.
- III. Como a leitura da charge se processa da esquerda para a direita, a última fala ganha mais importância que as demais.

Assinale:

- (A) se todas as afirmativa forem adequadas.
- (B) se somente as afirmativas I e II forem adequadas.
- (C) se somente as afirmativas I e III forem adequadas.
- (D) se somente as afirmativas II e III forem adequadas.
- (E) se somente a afirmativa II for adequada.

Raciocínio Lógico-matemático

16

Observe a tabela a seguir:

					S					
				U		U				
			D		D		D			
		E		E		E		E		
	N		N		N		N		N	
E		E		E		E		E		E

Começando pela letra S na primeira linha e caminhando consecutivamente sempre para a linha de baixo em diagonal para a coluna imediatamente à esquerda ou para a coluna imediatamente à direita até chegar na última linha, forma-se sempre a sigla SUDENE.

A quantidade de caminhos possíveis é

- (A) 20.
- (B) 21.
- (C) 32.
- (D) 64.
- (E) 720.

17

No Brasil, o Dia dos Pais é comemorado no segundo domingo do mês de agosto. Em um determinado ano bissexto, o dia 1º de janeiro foi um sábado.

Nesse mesmo ano, o Dia dos Pais foi comemorado no dia

- (A) 10 de agosto.
- (B) 11 de agosto.
- (C) 12 de agosto.
- (D) 13 de agosto.
- (E) 14 de agosto.

18

Sabe-se que

- I. se Mauro não é baiano então Jair é cearense.
- II. se Jair não é cearense então Angélica é pernambucana.
- III. Mauro não é baiano ou Angélica não é pernambucana.

É necessariamente verdade que

- (A) Mauro não é baiano.
- (B) Angélica não é pernambucana.
- (C) Jair não é cearense.
- (D) Angélica é pernambucana.
- (E) Jair é cearense.

19

Não é verdade que “Se o Brasil não acaba com a saúva então a saúva acaba com o Brasil”.

Logo, é necessariamente verdade que

- (A) “O Brasil não acaba com a saúva e a saúva não acaba com o Brasil.”
- (B) “O Brasil acaba com a saúva e a saúva não acaba com o Brasil.”
- (C) “O Brasil acaba com a saúva e a saúva acaba com o Brasil.”
- (D) “O Brasil não acaba com a saúva ou a saúva não acaba com o Brasil.”
- (E) “O Brasil não acaba com a saúva ou a saúva acaba com o Brasil.”

20

Supondo que a afirmativa “Todos os estados do Nordeste sofrem com a seca ou com o excesso de chuvas” seja **falsa**, analise as afirmativas a seguir.

- I. “Nenhum estado do Nordeste sofre com a seca ou com o excesso de chuvas”.
- II. “Algum estado do Nordeste não sofre com a seca”.
- III. “Algum estado do Nordeste sofre com o excesso de chuvas”.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I for obrigatoriamente verdadeira.
- (B) se somente a afirmativa II for obrigatoriamente verdadeira.
- (C) se somente a afirmativa III for obrigatoriamente verdadeira.
- (D) se somente as afirmativas I e III forem obrigatoriamente verdadeiras.
- (E) se somente as afirmativas II e III forem obrigatoriamente verdadeiras.

21

Considere a sequência infinita de letras:

SUDENENEDUSUDENENEDUSUDEN...

que se repetem segundo o mesmo padrão.

Quando a letra E for escrita pela 100ª vez ela ocupará nessa sequência a posição

- (A) 304.
- (B) 314.
- (C) 324.
- (D) 334.
- (E) 344.

22

Seja a e b números naturais não nulos, considere as operações \oplus e \otimes definidas a seguir: $a \oplus b = a + b + 1$ e $a \otimes b = a \times (b + 1)$, onde $+$ e \times são as operações usuais de adição e multiplicação de números naturais, respectivamente.

Se a , b e c são naturais não nulos quaisquer, analise as afirmativas a seguir:

- I. $2 \oplus 1 = 2 \otimes 1$
- II. $a \otimes b = b \otimes a$
- III. $a \otimes (b \oplus c) = (a \otimes b) \oplus (a \otimes c)$

Assinale:

- (A) se apenas a afirmativa I for verdadeira.
- (B) se apenas a afirmativa II for verdadeira.
- (C) se apenas as afirmativas I e III forem verdadeiras.
- (D) se apenas as afirmativas II e III forem verdadeiras.
- (E) se todas as afirmativas forem verdadeiras.

23

Em um conjunto de 100 objetos, todo objeto do tipo B também é dos tipos A ou C. Apenas um objeto é simultaneamente dos tipos A, B e C. Há 25 objetos que são somente do tipo A e 9 objetos são simultaneamente dos tipos A e B. Vinte objetos não são de nenhum dos tipos A, B ou C.

A quantidade de objetos do tipo C é

- (A) 46.
- (B) 47.
- (C) 48.
- (D) 49.
- (E) 50.

24

Em uma urna há oito bolas brancas e doze bolas pretas, cada uma delas contendo um número. Das oito bolas brancas, seis contêm números maiores do que 7 e das doze bolas pretas nove contêm números maiores do que 7. Retiram-se ao acaso dez bolas da urna.

Sobre essas dez bolas é correto concluir que

- (A) no máximo duas são pretas.
- (B) no máximo duas são brancas.
- (C) no máximo cinco têm números maiores do que 7.
- (D) no mínimo cinco têm números maiores do que 7.
- (E) no mínimo cinco têm números menores ou iguais a 7.

25

Consideremos cinco cidades A, B, C, D e E, e suas posições relativas descritas a seguir.

1. A cidade B está a 40 km da cidade A na direção nordeste.
2. A cidade C está a 40 km da cidade B na direção oeste.
3. A cidade D está a 40 km da cidade C na direção sul.
4. A cidade E está a 40 km da cidade D na direção leste.

Sejam w , x , y e z as distâncias da cidade A, respectivamente, às cidades B, C, D e E.

Então:

- (A) $w = x = y = z$.
- (B) $w < x < y < z$.
- (C) $y < x = z < w$.
- (D) $y < w = x = z$.
- (E) $w = y < x = z$.

Conhecimentos Gerais

26



(Manifestação em Fortaleza em Junho de 2013)

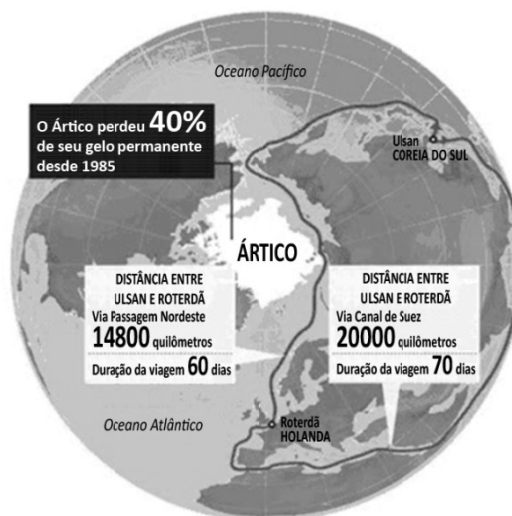
Durante a realização da Copa das Confederações (junho de 2013), a imprensa nacional e internacional registrou inúmeras imagens de protestos ocorridos nas principais cidades brasileiras.

Com base na foto acima, assinale a alternativa que caracteriza corretamente o que estava sendo reivindicado nessas manifestações.

- (A) A revitalização das lideranças políticas de sindicatos e partidos de esquerda.
- (B) A defesa de mudanças macroeconômicas.
- (C) O fim do futebol e do carnaval.
- (D) O restabelecimento das liberdades democráticas.
- (E) Maior eficiência e lisura na Administração Pública.

27

Analise a figura a seguir.



A partir do mapa, assinale a alternativa que apresenta corretamente os interesses geoestratégicos envolvidos na disputa pelo Ártico.

- (A) Estabelecimento de uma rota mais curta e segura para navegar entre a Europa e a Ásia, trafegando pela costa norte da Sibéria e passando pelo Estreito de Bering rumo ao Pacífico.
- (B) Desenvolvimento de programas de preservação do Ártico, cujo ecossistema é ameaçado pelos efeitos do aquecimento global, da pesca predatória e da exploração petrolífera.
- (C) Consolidação e ampliação das respectivas zonas exclusivas marítimas pela Rússia, Groenlândia, Canadá, Estados Unidos e Noruega.
- (D) Militarização da região com a instalação de sistemas de defesa antimísseis, bases de aviação e de submarinos nucleares lançadores de mísseis balísticos.
- (E) Exploração das reservas de recursos naturais, sobretudo do petróleo e do gás natural, calculando-se que o Ártico possa conter 25% das reservas mundiais de hidrocarbonetos.

28

Com relação à constituição e atuação do Conselho de Segurança da ONU, assinale V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa.

- () Um dos critérios de nomeação para participação como país membro permanente do Conselho é ter saído vitorioso da Segunda Guerra Mundial, o que tem impedido a candidatura da China.
- () A estrutura do Conselho é formada por cinco países membros permanentes e dez países membros rotativos, os quais podem exercer poder de veto sobre as decisões dos primeiros.
- () As operações de manutenção de paz das Nações Unidas se reportam diretamente ao Conselho de Segurança, como é o caso da atual Missão de Assistência no Afeganistão.

As afirmativas são, respectivamente,

- (A) F, V e F.
- (B) F, V e V.
- (C) V, F e F.
- (D) V, V e F.
- (E) F, F e V.

29

“...desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender às necessidades das futuras gerações. É o desenvolvimento que não esgota os recursos para o futuro. Essa definição surgiu na Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, criada pelas Nações Unidas para discutir e propor meios de harmonizar dois objetivos: o desenvolvimento econômico e a conservação ambiental”.

(<http://www.sudene.gov.br/desenvolvimento-sustentavel>)

A respeito dessa concepção de desenvolvimento sustentável, analise as afirmativas a seguir.

- I. O conceito de desenvolvimento sustentável nasceu do desejo dos países em desenvolvimento de adotarem um modelo econômico similar ao dos países mais industrializados, de modo a acelerar o crescimento mediante uma ampliação do consumo de energia e recursos naturais.
- II. Define-se por desenvolvimento sustentável o modelo econômico, político, social, cultural e ambiental voltado para a alteração da atual matriz energética, passando a privilegiar a inovação tecnológica e o uso de energias limpas, como a nuclear.
- III. Desenvolvimento sustentável significa compatibilidade entre crescimento econômico, desenvolvimento humano e qualidade ambiental, aumentando o potencial de produção e assegurando a todos as mesmas oportunidades, hoje e amanhã.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (C) se somente a afirmativa III estiver correta.
- (D) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

30

As alternativas a seguir listam algumas descobertas científicas relevantes das duas últimas décadas, **à exceção de uma**. Assinale-a.

- (A) O sequenciamento do genoma humano.
- (B) A determinação de distância através de ondas sonoras.
- (C) A obtenção de células-tronco, sem uso de embriões.
- (D) O controle de braço mecânico mediante sinais nervosos emitidos por cérebro de macaco.
- (E) A descoberta da existência de água em Marte.

31

As tecnologias de informação evoluem aceleradamente, levando-nos a estudar o que faz com que cada geração aceite ou rejeite uma dada tecnologia. As pesquisas mostram que a geração que cresceu com o celular, adota hoje, como tecnologia de comunicação central, *smartphones*, *tablets* e outros dispositivos móveis.

Assinale a alternativa que indica os valores e os objetivos que os jovens associam ao uso desses dispositivos móveis.

- (A) Aumento de produtividade no trabalho.
- (B) Obtenção de melhor sinal de transmissão de aparelhos televisivos.
- (C) Melhoria na interface de computadores *desktop*.
- (D) Incremento de conectividade.
- (E) Aprimoramento de comunicação via *e-mail*.

32



A imagem acima reproduz um cartaz do movimento feminista francês NPNS, fundado em 2003.

No texto ao lado da imagem, se lê:

“O véu é um instrumento de opressão, de alienação, um instrumento de poder dos homens sobre as mulheres; não é por acaso que não são os homens que usam o véu”.

Com relação à mensagem veiculada pelo cartaz, analise as afirmativas a seguir.

- I. O movimento identifica o uso obrigatório do véu como expressão de valores patriarcais e sexistas.
- II. O movimento considera o uso do véu um símbolo identitário da tradição muçulmana.
- III. O movimento acredita que o uso do véu exemplifica a liberdade religiosa garantida pelo Estado francês.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (C) se somente a afirmativa III estiver correta.
- (D) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

33

A Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) avalia que os países desenvolvidos estão ganhando ritmo, enquanto o crescimento nas principais economias emergentes desacelera: *“O indicador aponta para melhora moderada do crescimento na maioria das principais economias da OCDE, mas em grandes economias emergentes o indicador aponta para uma estabilização ou desaceleração da força”*, afirmou a organização em comunicado reiterado pelo Fundo Monetário Internacional (FMI), em junho de 2013.

(Adaptado de exame.abril.com.br, notícia de 08/07/2013)

As alternativas a seguir caracterizam essa tendência de desaceleração econômica do Brasil, **à exceção de uma**. Assinale-a.

- (A) Desaceleração do consumo, aliado à desvalorização do real em relação ao dólar.
- (B) Majoração do custo Brasil em setores estratégicos para a infraestrutura econômica do país.
- (C) Expansão do setor industrial, favorecido pela flexibilização das leis trabalhistas.
- (D) Diminuição das exportações de *commodities*, em função da retração da demanda chinesa.
- (E) Pressão inflacionária latente, relativizando os aumentos reais de salário dos últimos anos.

34



As xilogravuras acima são ilustrações de folhetos de cordel. Elas capturam cenas emblemáticas de festas populares que fazem parte dos calendários festivo e cultural brasileiro.

Assinale a sequência que relaciona corretamente cada imagem à festa correspondente.

- (A) 1-Folia de Reis; 2-Maracatu; 3-São João; 4-Folia de Reis.
 (B) 1-Bumba-meu-boi; 2-Maracatu; 3-São João; 4-Folia de Reis.
 (C) 1-Bumba-meu-boi; 2-Folia de Reis; 3-São João; 4-Maracatu.
 (D) 1-Maracatu; 2-Folia de Reis; 3-São João; 4-Bumba-meu-boi.
 (E) 1-Bumba-meu-boi; 2-São João; 3-Folia de Reis; 4-Maracatu.

35

“A redução no endividamento imobiliário das famílias, o aumento da produção, o aumento da venda de bens duráveis, o crescimento da atividade de serviços e a diminuição da taxa de desemprego mostram que a recuperação desta economia está em curso. Para este cenário, contribuiu o programa agressivo de compra de títulos públicos e hipotecários pelo banco central deste país, resultando em maior liquidez para os bancos financiarem a retomada da economia”.

(Adaptado de Igor Morais. *Economia em perspectiva – 2013*, in www.vokin.com.br)

O trecho deste relatório se refere a um cenário econômico internacional específico.

Assinale a alternativa que o identifica corretamente.

- (A) Ampliação dos investimentos estrangeiros na África do Sul.
 (B) Redução da taxa de desemprego na Espanha.
 (C) Tendência de crescimento da economia mexicana.
 (D) Retomada do crescimento da economia norte-americana.
 (E) Recuperação em curso da economia japonesa.

Legislação Institucional

36

Segundo a Lei n. 8.112/90, analise as afirmativas a seguir.

- I. O servidor deve cumprir as ordens superiores, ainda quando manifestamente ilegais.
- II. O servidor deve atender com presteza às requisições para a defesa da Fazenda Pública.
- III. O servidor deve manter conduta incompatível com a moralidade administrativa.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
 (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
 (C) se somente a afirmativa III estiver correta.
 (D) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
 (E) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.

37

O servidor estável só perderá o cargo em virtude de sentença judicial transitada em julgado ou de processo administrativo disciplinar no qual lhe seja assegurada ampla defesa.

Com relação ao *Processo Administrativo Disciplinar*, assinale a afirmativa correta.

- (A) O Processo Disciplinar é o instrumento destinado a apurar responsabilidade de servidor por infração praticada em sua vida privada, ainda que não tenha relação com as atribuições do cargo em que se encontre investido.
 (B) A autoridade que tiver ciência de irregularidade no serviço público é obrigada a promover a sua apuração imediata, mediante sindicância ou processo administrativo disciplinar, assegurada ao acusado ampla defesa.
 (C) As denúncias sobre irregularidades serão objeto de apuração, mesmo sem a identificação e o endereço do denunciante, desde que sejam formuladas por escrito e confirmada a autenticidade.
 (D) O inquérito administrativo obedecerá ao princípio do contraditório, mas o acusado não terá direito a ser ouvido nem terá assegurado o direito de defesa.
 (E) Quando a infração estiver capitulada como crime, o processo disciplinar será remetido à Defensoria Pública para instauração da ação penal.

38

Segundo o Decreto n. 1.171/94 – Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal –, analise as afirmativas a seguir.

- I. É dever fundamental do servidor público desempenhar a tempo, as atribuições do cargo, função ou emprego público de que seja titular.
- II. É dever fundamental do servidor público tratar cuidadosamente os usuários dos serviços aperfeiçoando o processo de comunicação e contato com o público.
- III. É dever fundamental do servidor público dificultar a fiscalização de todos os atos ou serviços por quem de direito.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
 (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
 (C) se somente a afirmativa III estiver correta.
 (D) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
 (E) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.

39

A Lei n. 8.027/90, que dispõe sobre normas de conduta dos servidores públicos civis da União, das Autarquias e das Fundações Públicas, estabelece que, a falta sujeita às penas de advertência e suspensão, prescreve

- (A) em um ano.
- (B) em dois anos.
- (C) em três anos.
- (D) em quatro anos.
- (E) em cinco anos.

40

Segundo a Lei Complementar n. 125/07, a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) tem natureza

- (A) fundacional.
- (B) de empresa pública.
- (C) de sociedade de economia mista.
- (D) de autarquia especial.
- (E) de consórcio público.

Conhecimentos Específicos

Engenharia de Pesca

41

Etapas e ações no planejamento e na avaliação do potencial de implantação de uma piscicultura são apresentadas nas alternativas a seguir, à exceção de uma. Assinale-a.

- (A) Prospecção dos canais de mercado: apresentação do produto e apuração da demanda e dos preços.
- (B) Definição das estratégias de produção e elaboração do plano de negócio.
- (C) Estudo preliminar da viabilidade econômica: orçamento e previsão das despesas (construção, equipamentos, insumos, mão de obra, impostos e outros itens) e receitas.
- (D) Obtenção de capital (investimento e operacional), por meio do PRONAF Agroecológico.
- (E) Prospecção das áreas: fonte de água, infra-estrutura local e regional, programas de incentivos, disponibilidade de mão-de-obra, insumos e serviços.

42

Para viabilizar um projeto de piscicultura e otimizar o empreendimento é necessário estar atento a alguns aspectos ligados ao local de implantação.

As alternativas a seguir apresentam fatores importantes nesse aspecto, à exceção de uma. Assinale-a.

- (A) A topografia da área de implantação.
- (B) A capacidade de bombeamento de água diário para abastecimento dos tanques e viveiros.
- (C) A avaliação da quantidade e qualidade da água destinada ao abastecimento dos tanques, viveiros ou açudes.
- (D) O tipo de solo onde será implantado.
- (E) A vegetação local de implantação bem como os dados meteorológicos.

43

Para ter sucesso em seu empreendimento, um ranicultor deve planejar instalações que propiciem conforto térmico aos animais, disponibilidade de alimentos e segurança contra predadores.

Sobre o tema *ranicultura*, assinale V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa.

- () Para os setores de reprodução e engorda são necessárias áreas secas, com cochos e abrigos, e uma área com piscina.
- () Os ranários comerciais são constituídos por vários setores como o de reprodução, o de desenvolvimento embrionário, o de girinagem, o de metamorfose e o de engorda.
- () O tempo que o animal leva desde a fase de ovo até a de peso de abate é, em média, de 7 meses e varia conforme a alimentação e o potencial genético.

As afirmativas são, respectivamente,

- (A) V, F e V.
- (B) F, F e V.
- (C) F, V e V.
- (D) V, V e F.
- (E) F, V e F.

44

A rã-touro gigante tem o seu metabolismo inteiramente dependente da temperatura ambiente. Esta característica influi grandemente na produção comercial.

A esse respeito, analise as afirmativas a seguir.

- I. Temperatura e fotoperíodo são fatores abióticos que influenciam o ciclo de vida em rã-touro gigante, sobretudo quanto aos aspectos reprodutivos.
- II. Em ambiente seco, as rãs reduzem a taxa de evaporação através da pele e sofrem mais estresse térmico, podendo chegar a níveis letais de desidratação.
- III. A rã é um animal endotérmico, ou seja, seu metabolismo está inteiramente dependente da temperatura ambiente.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (C) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (D) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

45

Uma vez fora d'água, o peixe saiu de um meio onde estava em perfeito equilíbrio ecológico. Aí começam os problemas de escoamento de um alimento de alta perecibilidade. O peixe é deixado refrigerado em contato com o gelo e é assim comercializado.

A esse respeito, assinale a afirmativa correta.

- (A) Um dos motivos pelos quais os peixes são altamente perecíveis é a estrutura coloidal da sua camada lipo-proteica.
- (B) O alto teor de umidade disponível na carne dos peixes (cerca de 60%) facilita a conservação.
- (C) O glicogênio (reservas de energia) e o abaixamento da temperatura retardam o início do *rigor mortis*.
- (D) Apenas bactérias intestinais e os produtos de seu metabolismo são responsáveis pela deterioração da carne do pescado.
- (E) O pescado é muito resistente ao ataque de bactérias, pelo fato de possuir elevado teor proteico.

46

Ao considerar a Gestão de Ecossistemas aquáticos, a Lei n. 12.727/12, os apicuns e salgadas podem ser utilizados em atividades de carcinicultura e salinas, desde que observados os requisitos relacionados a seguir, **à exceção de um**. Assinale-o.

- (A) Salvaguarda da absoluta integridade dos manguezais arbustivos e dos processos ecológicos essenciais a eles associados, bem como da sua produtividade biológica e condição de berçário de recursos pesqueiros.
- (B) Licenciamento da atividade e das instalações pelo órgão ambiental estadual, cientificado o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA e, no caso de uso de terrenos de marinha ou outros bens da União, realizada regularização prévia da titulação perante a União.
- (C) Recolhimento, tratamento e disposição adequados dos efluentes e resíduos.
- (D) Área total ocupada em cada Estado não superior a 20% (vinte por cento) dessa modalidade de fitofisionomia no bioma amazônico e a 35% (trinta e cinco por cento) no restante do país, excluídas as ocupações consolidadas.
- (E) Garantia da manutenção da qualidade da água e do solo, respeitadas as Áreas de Preservação Permanente, e respeito às atividades tradicionais de sobrevivência das comunidades.

47

No processamento da sardinha, do atum e da cavalinha há uma operação unitária em que as latas são acondicionadas em autoclave e são submetidas à alta pressão e temperatura.

Essa operação é denominada

- (A) liofilização.
- (B) apertização.
- (C) cocção.
- (D) recravação.
- (E) exaustão

48

Em todas as fases de criação, os camarões de água doce (*Macrobrachium rosenbergii* – camarão da Malásia), recebem alimentação artificial na forma de ração balanceada e peletizada, cujos teores proteicos variam de acordo com a faixa de tamanho dos camarões.

Com relação aos níveis de proteína bruta que os camarões necessitam nas fases iniciais e finais de desenvolvimento, assinale a afirmativa correta.

- (A) Rações contendo 40 a 30% de proteína bruta são fornecidas na proporção de 100 a 3% da biomassa total de camarões, respectivamente para as fases.
- (B) Rações contendo 40 a 35% de proteína bruta são fornecidas na proporção de 100 a 3% da biomassa total de camarões, respectivamente para as fases iniciais e finais de cultivo.
- (C) Rações contendo 45 a 25% de proteína bruta são fornecidas na proporção de 100 a 3% da biomassa total de camarões, respectivamente para as fases iniciais e finais de cultivo.
- (D) Rações contendo 40 a 25% de proteína bruta são fornecidas na proporção de 100 a 3% da biomassa total de camarões, respectivamente para as fases iniciais e finais de cultivo.
- (E) Rações contendo 35 a 20% de proteína bruta são fornecidas na proporção de 100 a 3% da biomassa total de camarões, respectivamente para as fases iniciais e finais de cultivo.

49

A Resolução n. 357/05 do CONAMA dispõe sobre a classificação e as diretrizes ambientais para o enquadramento dos corpos de água superficiais.

A esse respeito, analise os itens a seguir.

- I. Águas doces: salinidade igual ou inferior a 0,5‰.
- II. Águas salobras: salinidade superior a 0,5‰ e inferior a 30‰.
- III. Águas salinas: salinidade igual ou superior a 30‰.

Assinale:

- (A) se somente o item I estiver correto.
- (B) se somente o item II estiver correto.
- (C) se somente os itens I e II estiverem corretos.
- (D) se somente os itens I e III estiverem corretos.
- (E) se todas os itens estiverem corretos.

50

No estudo das *bacias hidrográficas* é muito importante o conhecimento do sistema de drenagem, ou seja, qual o tipo de curso d'água que está drenando a região.

Assinale a alternativa que indica como os cursos d'água são classificados, tomando como base a constância do escoamento.

- (A) Intermitentes, efêmeros e interceptação.
- (B) Perenes, superficiais e efêmeros.
- (C) Efêmeros, interceptação, fluxo direto.
- (D) Perenes, intermitentes e efêmeros.
- (E) Perenes, deflúvio subterrâneo e intermitente.

51

De acordo com a Lei n. 11.959/09 e o Ato Normativo IN MMA n. 14/04, na área de operação da divisa dos estados de Pernambuco e Alagoas até a divisa dos municípios de Mata de São João e de Camaçari no estado da Bahia, o defeso do camarão rosa, sete-barbas, branco (Nordeste: Al/Ba) deve ser observado.

Para os respectivos períodos é correto afirmar que o defeso deve ser observado no período

- (A) Início e término, respectivamente: 1º de abril a 15 de maio e 1º de dezembro a 15 de janeiro.
- (B) Início e término, respectivamente: 15 de abril a 31 de maio e 1º de dezembro a 15 de janeiro.
- (C) Início e término, respectivamente: 1º de abril e 31 de maio e 15 de novembro a 15 de janeiro.
- (D) Início e término, respectivamente: 1º de março e 31 de maio e 15 de dezembro a 30 de abril.
- (E) Início e término, respectivamente: 1º de maio e 30 de junho.

52

Atualmente cada região brasileira vem se especializando em determinados tipos de pescado. No Nordeste a preferência é pela tilápia e pelo camarão marinho.

Sobre a tilápia, assinale a afirmativa **incorreta**.

- (A) Ela se reproduz facilmente e cresce rápido, mas é perigosa para qualquer outro tipo de peixe pequeno.
- (B) Prefere plantas aquáticas que flutuam, mas também consome algumas algas fibrosas.
- (C) É um excelente controle biológico para alguns problemas de infestações de plantas aquáticas.
- (D) Protege sua cria na boca, prevenindo ataques por bactérias, fungos e demais predadores.
- (E) É espécie muito produzida, podendo ser encontrada em todo o território nacional, principalmente na Bacia do Amazonas.

53

Em aquicultura, os impactos ambientais são mais pronunciados em criações com grande número de unidades produtivas, concentradas em áreas protegidas com pouca circulação de água. A natureza e a extensão dos impactos ambientais decorrentes de tanques-rede variam de acordo com uma série de fatores.

A esse respeito, analise as afirmativas a seguir.

- I. A principal influência da aquicultura sobre a qualidade da água é o aumento direto dos sólidos suspensos e dos nutrientes decorrentes da matéria orgânica introduzida no ambiente.
- II. Os resíduos nas formas de matéria orgânica, de matéria particulada e de sólidos suspensos, quando presentes em elevadas concentrações, podem promover a redução na DBO e elevação na DQO.
- III. O crescimento excessivo das cianobactérias podem alterar a qualidade da água e trazer prejuízos para a gestão das águas interiores, promovendo impactos na economia e na saúde pública.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (C) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (D) se somente as afirmativas I e III estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

54

A cadeia produtiva do pescado cultivado envolve o conjunto de componentes interativos, tais como aquicultores, fabricantes de ração e insumos, empresas de beneficiamento, transporte e comercialização, apresentando perspectivas de geração de emprego e renda em diferentes elos. A atividade é considerada uma das mais promissoras do setor primário também em função da manutenção do homem no campo.

A esse respeito, analise as afirmativas a seguir.

- I. A aquicultura se apresenta como a melhor opção para as indústrias de processamento e beneficiamento do pescado. A economia de escala permite controle dos preços ao consumidor final.
- II. A produção é contínua, com duas ou três safras por ano. Não existe, como na pesca, o dispositivo do defeso – a época em que a pesca é proibida para proteger as espécies durante o seu período de reprodução.
- III. Os alevinos e juvenis são produzidos em laboratórios, o que incentiva o aumento da produção e a instalação de frigoríficos para o beneficiamento do pescado, dado o fornecimento regular de matéria-prima.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (C) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (D) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

55

No processamento do pescado, a operação que tem a finalidade de proteger o produto contra perdas de água da carne, durante o armazenamento congelado, é denominado

- (A) resfriamento.
- (B) estocagem.
- (C) congelamento.
- (D) branqueamento.
- (E) glazeamento.

56

Na caracterização dos sistemas de cultivo, as diferentes modalidades e a qualificação dos sistemas de produção devem ser levados em conta.

Sobre *sistemas de criação em aquicultura* assinale V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa.

- () O sistema extensivo é muito utilizado por pequenos produtores em pequenas áreas de espelho d'água, no qual os organismos aquáticos são alimentados, tradicionalmente, com subprodutos agrícolas.
- () O sistema extensivo é empregado em grandes represas, onde o repovoamento é feito com alevinos e o peixe é retirado através da pesca tradicional de pequena escala.
- () O sistema intensivo é utilizado em açudes e reservatórios de hidrelétricas.

As afirmativas são, respectivamente,

- (A) F, F, e V.
- (B) V, V, e V.
- (C) V, F, e V.
- (D) V, V, e F.
- (E) F, V, e V.

57

Sobre a cadeia de carnicultura, analise as afirmativas a seguir.

- I. Na cadeia devem ser considerados os insumos óbvios como a disponibilidade de terra/espço físico e de água suficiente para o desempenho adequado da atividade.
- II. Na cadeia destacam-se dois produtos que preferencialmente devem ser comprados de terceiros: as "sementes" e a ração.
- III. As "sementes" de camarão são chamadas de larvas e pós larvas.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (C) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (D) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

58

Um estabelecimento industrial interessado em exportar pescado deverá seguir a legislação básica em vigor, como o Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal – RIISPOA.

A esse respeito, analise as afirmativas a seguir.

- I. O primeiro requisito para uma empresa interessada em exportar é que o estabelecimento, onde o produto vai ser elaborado, esteja registrado no DIPOA.
- II. A empresa exportadora deve ter um responsável técnico à frente dos trabalhos de sua unidade industrial, devidamente habilitado na aplicação do Sistema de APPCC.
- III. A adoção do Sistema de APPCC é considerada um requisito básico, porque a aplicação correta deste salutar método de controle da qualidade já engloba, no seu alicerce, as Boas Práticas de Fabricação – BPF's.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
- (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
- (C) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- (D) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.
- (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

59

Com relação aos *estágios de desenvolvimento dos peixes*, assinale V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa.

- () **Ovo**: corpo formado pela fecundação do óvulo pelo espermatozóide em seu estágio de desenvolvimento para formação de um novo ser.
- () **Larva**: estágio de desenvolvimento dos peixes, correspondente ao enchimento da bexiga natatória com ar e consequente abertura da boca.
- () **Alevino**: pequeno peixe na fase que sucede ao estágio de pós-larva, apresentando morfologia semelhante à do adulto.

As afirmativas são, respectivamente,

- (A) V, F e V.
 (B) V, V e F.
 (C) V, F e F.
 (D) F, V e F.
 (E) F, V e V.

60

Os estuários têm sido considerados os *habitat* naturais mais produtivos do mundo. Sobre as três regiões em que o ecossistema estuarino se subdivide, analise as afirmativas a seguir.

- I. **Zona de maré fluvial**, caracterizada pela alta salinidade, mas sujeita ao efeito das marés.
- II. **Zona de mistura**, o estuário propriamente dito, caracterizado pela mistura entre a zona de maré fluvial e a embocadura de um rio ou de um delta na baixa-mar.
- III. **Zona de turbidez no mar aberto**, junto da costa, entre a zona de mistura e a extremidade da pluma de maré no pico da baixa-mar.

Estão corretas:

- (A) apenas a afirmativa I.
 (B) apenas a afirmativa II.
 (C) apenas as afirmativas I e II.
 (D) apenas as afirmativas II e III.
 (E) as afirmativas I, II e III.

61

Os mais importantes recursos lagosteiros da costa atlântica da América do Sul concentram-se nas águas costeiras do Nordeste brasileiro. Ao analisar o comportamento da pesca e sua comercialização na costa nordestina, verifica-se que a atividade é exercida principalmente por pescadores artesanais.

Sobre esse tema, analise as afirmativas a seguir.

- I. Por ser a lagosta um produto de alto valor de mercado tem sido exaustivamente explorado ao longo dos anos.
- II. A exploração é praticada principalmente na plataforma continental, onde grande número de pessoas atua em águas rasas, local do *habitat* de indivíduos jovens.
- III. Atualmente, a pesca da lagosta é feita por pequenos barcos à vela, o que representa menor autonomia de mar, mas garante a alta qualidade do produto pescado, uma vez que é imediatamente congelado ao desembarcar.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
 (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
 (C) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
 (D) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.
 (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

62

Na natureza, os peixes coexistem em equilíbrio com parasitas e patógenos. No entanto, o ambiente aquático pode ser contaminado via água de abastecimento, introdução de peixes, cobras, tartarugas, caramujos, sapos e rãs, aves piscívoras, rações e equipamentos contaminados.

A esse respeito, analise as afirmativas a seguir.

- I. A **Furunculose** é uma doença infecto-contagiosa provocada pela bactéria *Aeromonas salmonicida*, acometendo primariamente os salmonídeos (trutas e salmões).
- II. A necrose pancreática infecciosa é uma enfermidade grave causada por um vírus da família *reoviridae* e que possui predileção por peixes adultos de salmonídeos.
- III. As ectoprotosooses são enfermidades muito comuns em piscicultura, cujo tratamento se baseia no banho com produtos à base de sais de cobre, derivados anilínicos ou formaldeído.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
 (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
 (C) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
 (D) se somente as afirmativas I e III estiverem corretas.
 (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

63

A biometria consiste na pesagem de amostras de peixes ou alevinos que estão sendo criados de forma a calcular a biomassa total. A partir dessa amostragem, o produtor pode calcular e determinar a quantidade de ração a ser fornecida diariamente aos peixes, com base em tabelas que são fornecidas pelos produtores de ração.

Com relação às variáveis biométricas e merísticas utilizadas na caracterização dos peixes, assinale V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa.

- () **Comprimento padrão** (Cp) – Medida horizontal, da ponta do focinho à base da nadadeira caudal.
- () **Distância pré-dorsal** (DDo) – Medida horizontal, da ponta do focinho à origem da primeira nadadeira dorsal.
- () **Altura do corpo** (AC) – Altura máxima do indivíduo do dorso ao abdômen.

As afirmativas são, respectivamente,

- (A) V, F e V.
 (B) V, V e V.
 (C) V, F e F.
 (D) F, V e F.
 (E) F, V e V.

64

As barragens de terra são apropriadas para locais onde há disponibilidade de solos adequados (argiloso, areno-siltoso / argiloso), devendo também apresentar as características relacionadas a seguir, **à exceção de uma**. Assinale-a.

- (A) Possibilidade de espaço para construção do maciço.
 (B) Estabilidade e confiabilidade das fundações sob a barragem.
 (C) À jusante do local de construção não pode existir desmoronamento.
 (D) Possibilidade para posicionar o vertedouro fora do corpo da barragem, utilizando as condições topográficas do local.
 (E) À montante do local de construção, não devem existir desmoronamento.

65

As barragens de terra são projetadas e construídas para o armazenamento de água com finalidades diversas, tais como irrigação, criação de peixes, suprimento de água, geração de energia elétrica, controle de cheias, recreação e navegação.

As barragens devem opor-se de forma segura à enorme força criada pelo represamento de um grande volume de água ao longo de vários anos. Em virtude de risco, o funcionamento adequado e seguro de barragens é um assunto de segurança pública.

A construção de estruturas que permitam o escoamento da vazão máxima de enchente e a proteção do local de restituição das águas vertidas ao curso d'água denomina-se

- (A) sistema de adução.
- (B) vertedores e taludes.
- (C) sistema de refluxo.
- (D) sistema extravasor.
- (E) derivação paralela.

66

A salga é um método tradicional de preservação de alimentos, que está baseado no emprego de sal que, em concentração adequada, diminui ou até mesmo impede a decomposição do alimento por autólise ou pela ação de microrganismos.

Sobre as etapas do processo de salga, analise as afirmativas a seguir.

- I. Na primeira etapa, o pescado é exposto à alta pressão osmótica, ocorrendo um acréscimo considerável de peso.
- II. Na segunda etapa, não há grande diferença na taxa de sal que penetra e a taxa de água que sai. A concentração de sal na camada superficial do tecido muscular é igual à da salmoura.
- III. Na terceira etapa, uma quantidade menor de sal se move para o interior do peixe. A concentração de sal na carne do peixe é igual à concentração da salmoura.

Estão corretas

- (A) apenas a afirmativa I.
- (B) apenas a afirmativa II.
- (C) apenas as afirmativas I e II.
- (D) apenas as afirmativas II e III.
- (E) as afirmativas I, II e III.

67

Definidos o local do estabelecimento industrial de pescado e os produtos que serão elaborados, é necessário buscar uma sequência operacional lógica que viabilize o aumento da produtividade e a redução das perdas de matérias primas e produtos, através da obtenção de padrões de qualidade que atendam aos mercados interno e externo.

As alternativas a seguir apresentam requisitos a serem considerados na concepção do *layout* de um estabelecimento industrial de pescado, à exceção de uma. Assinale-a.

- (A) Utilizar, de preferência, o fluxo linear e evitar pontos de estrangulamento e de contaminação cruzada.
- (B) As atividades de processamento industrial devem estar localizadas no mesmo prédio, no plano horizontal.
- (C) Nos estabelecimentos industriais dotados de atracadouro para as embarcações, recomenda-se que este local seja construído perpendicularmente à área de recepção.
- (D) No estabelecimento industrial destinado ao pescado vivo, considerar o ordenamento das seguintes dependências: recebimento, depuração ou não, embalagem e expedição.
- (E) Os ingredientes de uso diário devem estar em local específico, ajustado ao *layout*, de forma a atender de modo direto ao setor produtivo correspondente.

68

A carne de peixe tem a mesma proporção de proteína que as carnes bovinas, suínas e de aves, mas apresenta qualidade superior devido ao fato de conter menor teor de tecido conjuntivo de baixa qualidade.

As proteínas são moléculas complexas, constituídas de aminoácidos, sendo os mais importantes nutrientes para a vida, crescimento e produção dos peixes.

A esse respeito, assinale a afirmativa correta.

- (A) O teor proteico na carne de peixe não varia entre espécies.
- (B) Exceto a água, as proteínas formam a maior porção do corpo dos peixes.
- (C) As proteínas sarcoplasmáticas são insolúveis em água.
- (D) As proteínas se precipitam no cozimento e contribuem para a textura do peixe.
- (E) As miofibrilas ocupam um pequeno volume no músculo do peixe.

69

A produtividade de um viveiro de peixe depende do clima e da diversidade de espécies, além de vários outros fatores.

Sobre *produtividade em piscicultura*, assinale a afirmativa incorreta.

- (A) A produtividade depende do tipo de solo, que deve ser argilo-arenoso ou sílico argiloso com composição mínima de 35% de argila, e de água de boa qualidade.
- (B) A produtividade depende da disponibilidade de adubo orgânico e inorgânico.
- (C) A produtividade depende da disponibilidade de subprodutos na propriedade e de recursos para a aquisição de ração.
- (D) A produtividade depende da utilização de subprodutos na alimentação, que deve ser ofertada sem necessidade de dosagens.
- (E) A produtividade depende do tipo de cultivo adotado considerando a produção final que deseja o piscicultor obter com seus peixes.

70

Conhecer as principais tecnologias e suas respectivas aplicações na pesca é de fundamental importância para a Engenharia de Pesca. Desde a Antiguidade, as comunidades costeiras já se alimentavam de organismos marinhos coletados manualmente; entretanto, métodos de pesca mais efetivos foram desenvolvidos gradualmente para aprimorar a captura.

(JENNINGS, et al 2001).

A captura tem sido otimizada graças às diferentes técnicas e equipamentos como *ecossonda* e *ecobatímetro*.

A esse respeito, assinale V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa.

- () A determinação da profundidade se dá pela relação entre medição do tempo entre a transmissão e recepção do sinal e o valor da velocidade do som na água.
- () O *ecobatímetro* é capaz de determinar diferentes substratos e a presença de cardumes na coluna d'água e realizar varredura de áreas.
- () A *ecossonda* é um aparelho que envia um pulso acústico em direção ao substrato; o sinal retorna a partir do momento em que encontra um obstáculo para a sua propagação ao longo da coluna d'água.

As afirmativas são, respectivamente,

- (A) V, F e F.
- (B) V, F e V.
- (C) V, V e F.
- (D) F, V e F.
- (E) F, F e V.

Questão Discursiva

Com a aplicação das novas tecnologias, peixes de várias espécies são cultivados do extremo sul ao extremo norte do Brasil. A busca pelo aumento da produção de forma sustentável é sempre um desafio para a aquicultura nacional. A Extensão Pesqueira tem o objetivo de desenvolver ação comunitária e planejamento participativo para promover o desenvolvimento social e econômico das comunidades de pescadores e aquicultores.

Nesse contexto, com base nos objetivos da Extensão Pesqueira:

- **Elabore um projeto de construção de uma unidade de piscicultura, apresentando as informações que permitam avaliar as decisões tomadas e a viabilidade técnica do sistema proposto;**
- **Indique os passos da construção, considerando as condições locais (ambiente e clima).**

Atenção!

A folha a seguir deve ser usada como rascunho.

Transcreva seu texto no local apropriado na folha de texto definitivo, pois não será avaliado o texto escrito em local indevido.

Na folha de texto definitivo não se identifique, pois isso pode anular sua prova.

Realização

