

CADERNO DE PROVA

Estado de Santa Catarina
Prefeitura Municipal de Balneário Camboriú

Concurso Público • Edital 003/2015

<http://balneariocamboriu2015.fepese.org.br>

3P10

Professor de

Matemática



Desejamos a
você uma
Boa Prova!

Instruções



Confira o número que você obteve no ato da inscrição com o que está indicado no cartão-resposta.

* A duração da prova inclui o tempo para o preenchimento do cartão-resposta.

Para fazer a prova você usará:

- este **caderno de prova**;
- um **cartão-resposta** que contém o seu nome, número de inscrição e espaço para assinatura.

Verifique, no caderno de prova, se:

- faltam folhas e a sequência de questões está correta.
- há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade!

Atenção!

- Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova.
- Para cada questão são apresentadas 5 alternativas diferentes de respostas (a, b, c, d, e). Apenas uma delas constitui a resposta correta em relação ao enunciado da questão.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Não destaque folhas da prova.

Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o caderno de prova completo e o cartão-resposta devidamente preenchido e assinado.



22 de novembro



35 questões



das 15 às 18h



3h de duração*

Conhecimentos Gerais

(25 questões)

Língua Portuguesa

5 questões

Viver em sociedade

A sociedade humana é um conjunto de pessoas ligadas pela necessidade de se ajudarem umas às outras, a fim de que possam garantir a continuidade da vida e satisfazer seus interesses e desejos.

Sem vida em sociedade, as pessoas não conseguiriam sobreviver, pois o ser humano, durante muito tempo, necessita de outros para conseguir abrigo e alimentação. E no mundo moderno, com a grande maioria das pessoas morando na cidade, com hábitos que tornam necessários muitos bens produzidos pela indústria, não há quem não necessite dos outros muitas vezes por dia.

Mas as necessidades dos seres humanos não são apenas de ordem material, como os alimentos, a roupa, a moradia, os meios de transportes e os cuidados de saúde. Elas são também de ordem espiritual e psicológica. Toda pessoa humana necessita de afeto, precisa amar e sentir-se amada, quer sempre que alguém lhe dê atenção e que todos a respeitem. Além disso, todo ser humano tem suas crenças, tem sua fé em alguma coisa, que é a base de suas esperanças.

Os seres humanos não vivem juntos, não vivem em sociedade, apenas porque escolheram esse modo de vida, mas porque a vida em sociedade é uma necessidade da natureza humana. Assim, por exemplo, se dependesse apenas da vontade, seria possível uma pessoa muito rica isolar-se em algum lugar, onde tivesse armazenado grande quantidade de alimentos. Mas essa pessoa estaria, em pouco tempo, sentindo falta de companhia, sofrendo a tristeza da solidão, precisando de alguém com quem falar e trocar ideias, necessitada de dar e receber afeto. E muito provavelmente ficaria louca se continuasse sozinha por muito tempo.

Mas, justamente porque vivendo em sociedade é que a pessoa humana pode satisfazer suas necessidades, é preciso que a sociedade seja organizada de tal modo que sirva, realmente, para esse fim. E não basta que a vida social permita apenas a satisfação de algumas necessidades da pessoa humana ou de todas as necessidades de apenas algumas pessoas. A sociedade organizada com justiça é aquela em que se procura fazer com que todas as pessoas possam satisfazer todas as suas necessidades, é aquela em que todos, desde o momento em que nascem, têm as mesmas oportunidades, aquela em que os benefícios e os encargos são repartidos igualmente entre todos.

Para que essa repartição se faça com justiça, é preciso que todos procurem conhecer seus direitos e exijam que eles sejam respeitados, como também devem conhecer e cumprir seus deveres e suas responsabilidades sociais.

Dalmo de Abreu Dallari. In: Viver em sociedade.

1. Assinale a alternativa que define **corretamente** a tese defendida pelo autor.

- a. () A justiça é dispensável na sociedade humana.
- b. (X) As pessoas não conseguiriam sobreviver sem sociedade.
- c. () As pessoas podem melhorar a vida em sociedade mesmo sem se organizarem com justiça e equidade.
- d. () Todas as pessoas devem satisfazer suas necessidades na sociedade humana.
- e. () Os seres humanos vivem juntos por consequência de suas escolhas.

2. Observe as frases retiradas do texto e assinale a alternativa em que a análise colocada entre parênteses está **correta**.

- a. () Os seres humanos não vivem juntos. (Esta frase apresenta linguagem conotativa pelo seu forte poder emotivo)
- b. () Para que essa repartição se faça com justiça... (O termo sublinhado completa o sentido da palavra "repartição", ou seja, "é preciso justiça na repartição de deveres e direitos")
- c. (X) A sociedade humana é um conjunto de pessoas ligadas pela necessidade. (Em uma análise sintática, no termo sublinhado, temos a presença de um predicado nominal)
- d. () E muito provavelmente ficaria louça se continuasse sozinha por muito tempo. (A palavra sublinhada é um adjunto adnominal, já que é um adjetivo e como tal, um termo acessório na oração)
- e. () E não basta que a vida social permita apenas a satisfação de algumas necessidades da pessoa humana. (Se o termo sublinhado fosse trocado por "convivências sociais", os verbos "bastar e permitir" deveriam estar no plural também, por questão de concordância verbal adequada)

3. Assinale a alternativa que apresenta pontuação **correta** para a seguinte frase.

"Ontem pela manhã eu que sou fã de esportes ao ar livre fui bem cedinho à praça para pedalar pois esse é um esporte de que me agrado muito e isso é vida em sociedade."

- a. () Ontem, pela manhã eu, que sou fã de esportes, ao ar livre, fui bem cedinho à praça, para pedalar pois esse é um esporte de que me agrado muito, e isso é vida em sociedade.
- b. () Ontem pela manhã, eu que, sou fã de esportes ao ar livre, fui bem cedinho à praça, para pedalar pois esse é um esporte de que me agrado muito e isso é vida, em sociedade.
- c. () Ontem, pela manhã, eu, que sou fã de esportes ao ar livre fui, bem cedinho, à praça, para pedalar pois esse é um esporte de que me agrado muito; e isso é vida em sociedade.
- d. () Ontem, pela manhã, eu que sou fã de esportes ao ar livre, fui, bem cedinho à praça para pedalar, pois esse é um esporte, de que me agrado muito e, isso, é vida em sociedade.
- e. (X) Ontem, pela manhã, eu, que sou fã de esportes ao ar livre, fui, bem cedinho, à praça para pedalar, pois esse é um esporte de que me agrado muito e isso é vida em sociedade.

4. Assinale a alternativa **correta** sobre parônimos e seus significados.

- a. (X) Infligir (aplicar uma pena); infringir (desobedecer)
- b. () Cede (lugar onde funciona um governo); sede (vontade de beber água)
- c. () Descrição (ser discreto); discrição (representar algo ou alguém por palavras)
- d. () Deferir (discordar); diferir (concordar)
- e. () Comprimento (saudação); cumprimento (extensão)

5. Suponha que você necessite escrever ao seu chefe sobre a convivência social em seu ambiente de trabalho e, para isso, vale-se de um memorando.

Assinale a alternativa que apresenta **corretamente** uma possível frase de desfecho do texto e um fecho da referida correspondência.

- a. () Assim, contamos com vosso apoio. Respeitosamente.
- b. () Sem mais para o momento, contamos com seu apoio. Atenciosamente.
- c. () Seu apoio é importante para nosso pedido. Atenciosamente.
- d. (X) Diante do contexto apresentado, contamos com seu apoio. Respeitosamente.
- e. () Vosso apoio é importante para nosso pedido. Respeitosamente.

Aspectos históricos, geográficos e culturais

5 questões

6. O relatório “Perspectivas da População Mundial: A Revisão de 2015”, publicado pela Organização das Nações Unidas (ONU), traz dados extremamente preocupantes sobre o crescimento da população.

Assinale a alternativa **correta** sobre o assunto.

- a. (X) A população mundial deve ter grande crescimento nas próximas décadas, prevendo-se que em 2100 seja superior a 11 bilhões de pessoas.
- b. () Embora o número de crianças tenha crescido nas últimas décadas, diminui sensivelmente o número de pessoas idosas.
- c. () Na maior parte dos países a população de idosos é quase o dobro da população em idade produtiva, inviabilizando os sistemas de saúde e previdência públicos.
- d. () É uma tendência, que se registra desde a década de 60 do século XX, o declínio da população mundial, provavelmente em razão das baixas taxas de fertilidade.
- e. () Até o final do século XXI, dois terços da população mundial vai ser formada por “Latinos” e vai habitar o território que vai da Baixa Califórnia ao Golfo do México.

7. Identifique abaixo as afirmativas que correspondem à Antártida (Antártica).

- 1. Continente onde se registram temperaturas muito baixas.
- 2. É o continente mais inóspito do planeta.
- 3. Possui muitas regiões que ainda não foram exploradas.
- 4. Quase todo o seu território é coberto pelo gelo.
- 5. Possui uma grande diversidade biológica.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. () É correta apenas a afirmativa 4.
- b. () São corretas apenas as afirmativas 1, 2, 3 e 4.
- c. () São corretas apenas as afirmativas 1, 2, 4 e 5.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 2, 3, 4 e 5.
- e. (X) São corretas as afirmativas 1, 2, 3, 4 e 5.

8. Analise o texto abaixo:

Lentamente, a bandeira vermelha, negra, branca e verde começou a subir. As máquinas fotográficas captaram o momento: eram 13h16 desta quarta-feira (18h16 em Lisboa) e, pela primeira vez, o símbolo estava a ser hasteado na sede das Nações Unidas, em Nova Iorque, onde flutua agora, tal como as dos 193 membros e a do Vaticano, também ele “Estado observador não membro”.

Fonte: Público, Portugal. Versão digital. 30/9/2015. Disponível em: <http://www.publico.pt/mundo/noticia/>

Assinale a alternativa que completa **corretamente** a lacuna do texto.

- a. () da ISIS
- b. () do Qatar
- c. (X) da Palestina
- d. () da China
- e. () da Síria

9. Na VI Cúpula, realizada em Fortaleza no mês de julho de 2014), foram assinados os acordos constitutivos do Novo Banco de Desenvolvimento (NBD) e do Arranjo Contingente de Reservas (ACR) destinado a prover apoio mútuo aos membros em cenários de flutuações no balanço de pagamentos.

Assinale a alternativa que identifica o mecanismo inter-regional a que se referem as informações acima e os países que dele fazem parte.

- a. () IBAS: Índia, Brasil, Argentina e África do Sul.
- b. (X) BRICS: Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul.
- c. () CPLP: Brasil, Portugal, Angola, Moçambique e Cabo Verde.
- d. () MERCOSUL: Brasil, Argentina, Paraguai, Uruguai e outros países da América do Sul.
- e. () UNASUL: Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Equador, Guiana, Peru, Suriname, Uruguai e Venezuela.

10. Um conjunto de atividades que objetivam a orientação e prevenção ao câncer de próstata e saúde do homem, realizadas em Balneário Camboriú, fazem parte do mês mundial de conscientização sobre a importância da prevenção e do diagnóstico do câncer de próstata.

Esse mês é conhecido como:

- a. () Janeiro verão.
- b. () Fevereiro carnaval saúde.
- c. () Outubro Rosa.
- d. (X) Novembro Azul.
- e. () Dezembro verão saudável.

Temas de Educação

15 questões

11. De acordo com a bibliografia disponível no campo educacional é possível dizer que as Tendências Pedagógicas Liberais surgiram no século XIX, sob forte influência das ideias da Revolução Francesa (1789) de:

- a. (X) Igualdade, liberdade e fraternidade.
- b. () Igualdade, diversidade e fraternidade.
- c. () Equidade social, diversidade e fraternidade.
- d. () Socialibilidade, diversidade e igualdade.
- e. () Justiça social, igualdade e liberdade.

12. Com relação às tendências e concepções pedagógicas da educação brasileira, identifique qual delas defende que o papel da escola é preparar o intelecto do aluno e o aluno é um receptor passivo. A metodologia é centrada em aulas expositivas, comparações, exercícios, lições/ deveres de casa. Os conteúdos são passados como verdades absolutas e a avaliação é centrada no produto do trabalho.

- a. () Liberal Renovada
- b. (X) Liberal Tradicional
- c. () Progressista Libertadora
- d. () Progressista Libertária
- e. () Progressista Renovada

13. No tocante às tendências e concepções pedagógicas da educação brasileira pode-se dizer que por volta dos anos de 1920 e 1930, o pensamento liberal democrático chega ao Brasil e a Escola Nova defende a concepção de escola:

- a. () Burocratizada e com normas rígidas.
- b. () Centrada na autoridade e disciplina.
- c. () Pautada na memorização de conteúdos.
- d. (X) Pública para todas as camadas da sociedade.
- e. () Voltada à formação de sujeitos acrítricos e passivos.

14. A Tendência Liberal Tecnista tem como principal objetivo atender aos interesses da sociedade capitalista, inspirada especialmente na teoria que traz como verdade inquestionável a neutralidade científica e a transposição dos acontecimentos naturais à sociedade.

O texto acima refere-se à teoria:

- a. () construtivista.
 - b. () estruturalista.
 - c. (X) behaviorista.
 - d. () sócio-histórica.
 - e. () histórico-cultural.
-

15. Analise o texto abaixo:

A pedagogia defende que a função social e política da escola deve ser assegurar, por meio do trabalho com conhecimentos sistematizados, a inserção nas escolas, com qualidade, das classes populares, garantindo as condições para uma efetiva participação nas lutas sociais.

Assinale a alternativa que completa **corretamente** a lacuna do texto.

- a. () nova
 - b. () moralista
 - c. () funcionalista
 - d. () existencialista
 - e. (X) crítico-social dos conteúdos
-

16. De acordo com o artigo 2º do Estatuto da Criança e do Adolescente considera-se criança a pessoa até doze anos de idade incompletos, e adolescente aquela entre 12 e:

- a. () 20 anos de idade.
- b. (X) 18 anos de idade.
- c. () 16 anos de idade.
- d. () 15 anos de idade.
- e. () 14 anos de idade.

17. Consta no artigo 4º do Estatuto da Criança e do Adolescente que é dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do poder público assegurar, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária.

Para essa lei a garantia de prioridade compreende:

- 1. Primazia de receber proteção e socorro em quaisquer circunstâncias.
- 2. Precedência de atendimento nos serviços públicos ou de relevância pública.
- 3. Preferência na formulação e na execução das políticas sociais públicas.
- 4. Destinação privilegiada de recursos públicos nas áreas relacionadas com a proteção à infância e à juventude.
- 5. Preferência na distribuição dos recursos financeiros.
- 6. Direito de brincar e aprender nas instituições educacionais.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. () São corretas apenas as afirmativas 1, 3 e 5.
 - b. () São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 6.
 - c. () São corretas apenas as afirmativas 3, 4 e 6.
 - d. () São corretas apenas as afirmativas 4, 5 e 6.
 - e. (X) São corretas apenas as afirmativas 1, 2, 3 e 4.
-

18. Consta na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional vigente que toda criança tem direito à vaga na escola pública de educação infantil ou de ensino fundamental mais próxima de sua residência a partir do dia em que completar:

- a. () 2 anos de idade.
- b. () 3 anos de idade.
- c. (X) 4 anos de idade.
- d. () 5 anos de idade.
- e. () 6 anos de idade.

19. De acordo com o artigo 26 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional:

O ensino levará em conta as contribuições das diferentes culturas e etnias para a formação do povo brasileiro, especialmente das matrizes indígena, africana e europeia.

Assinale a alternativa que completa **corretamente** a lacuna do texto.

- a. () de Artes
 - b. () de Ciências
 - c. () de Geografia
 - d. (X) da História do Brasil
 - e. () de Literatura Brasileira
-

20. A respeito das teorias de aprendizagem é correto dizer que os estudos de Vigotski defendem a concepção de:

- a. (X) Aprendizagem mediada.
 - b. () Sujeito epistêmico.
 - c. () Adaptação.
 - d. () Equilibração.
 - e. () Esquemas de ação.
-

21. Analise o texto abaixo:

Com relação às teorias de aprendizagem, ao mostrar que as crianças pensam, mesclando realidade e imaginação, apresenta o conceito de sincretismo.

Assinale a alternativa que completa **corretamente** a lacuna do texto.

- a. () Jean Piaget
- b. (X) Henri Wallon
- c. () David Ausubel
- d. () Célestin Freinet
- e. () Maria Montessori

22. Dentre as teorias de aprendizagem pode-se dizer que para a corrente inatista o saber é:

- a. (X) Congênito.
 - b. () Construção simbólica.
 - c. () Organizado em signos.
 - d. () Socialmente construído.
 - e. () Potencializado por meio das mediações.
-

23. Qual das teorias indicadas abaixo defende o pressuposto de que a aprendizagem ocorre no processo de interação dos sujeitos mais experientes com os sujeitos menos experientes?

- a. () Behaviorista
 - b. () Ambientalista
 - c. () Construtivista
 - d. () Fenomenológica
 - e. (X) Histórico-cultural
-

24. Analise o texto abaixo:

O paradigma da avaliação, tendo como referências teórico-metodológicas a avaliação democrática, a crítica institucional, a criação coletiva e a pesquisa participante, constituiu-se em matriz praxiológica que descreve, analisa e critica uma dada realidade, visando sua transformação.

Assinale a alternativa que completa **corretamente** a lacuna do texto.

- a. () somativa
- b. () quantitativa
- c. () segregadora
- d. (X) emancipatória
- e. () classificatória

25. De acordo com o artigo 12 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional vigente os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de:

1. Elaborar e executar sua proposta pedagógica.
2. Administrar seu pessoal e seus recursos materiais e financeiros.
3. Facultar o cumprimento dos dias letivos e horas-aula estabelecidas.
4. Velar pelo cumprimento do plano de trabalho de cada docente.
5. Prover meios para a recuperação dos alunos de menor rendimento.
6. Articular-se com as famílias e a comunidade, criando processos de integração da sociedade com a escola.
7. Informar somente o pai ou a mãe sobre a frequência e o rendimento dos alunos, bem como sobre a execução da proposta pedagógica da escola.
8. Notificar ao Conselho Tutelar do Município, ao juiz competente da Comarca e ao respectivo representante do Ministério Público a relação dos alunos que apresentem quantidade de faltas acima de vinte por cento do percentual permitido em lei.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. () São corretas apenas as afirmativas 3, 5, 6 e 7.
- b. () São corretas apenas as afirmativas 4, 5, 7 e 8.
- c. (X) São corretas apenas as afirmativas 1, 2, 4, 5 e 6.
- d. () São corretas apenas as afirmativas 1, 3, 4, 7 e 8.
- e. () São corretas apenas as afirmativas 2, 3, 4, 5 e 8.

Coluna
em Branco.
(rascunho)

Conhecimentos Específicos

(10 questões)

26. Em uma escola a razão entre meninos e meninas é 2:3. Se o número de meninos da escola aumenta em 10%, então a nova razão entre meninos e meninas é:

- a. 2:3,3.
- b. 2,2:3,3.
- c. 4:9.
- d. 7:12.
- e. 11:15.

27. Um professor aplica uma avaliação a seus 40 alunos. A média obtida por todos os alunos é 6,8. Se o professor considerar apenas as 10 melhores notas, a média obtida é 8,4.

Portanto, a média das 30 menores notas é:

- a. Maior que 6,3.
- b. Maior que 6,2 e menor que 6,3.
- c. Maior que 6,1 e menor que 6,2.
- d. Maior que 6 e menor que 6,1.
- e. Menor que 6.

28. Em um restaurante, 20 cozinheiros preparam 180 kg de comida a cada 80 minutos. Portanto, em 1 hora, quantos quilos de comida 15 cozinheiros preparam?

- a. 78
- b. 96
- c. 101,25
- d. 105
- e. 122,50

29. Considere as afirmativas abaixo:

1. A divisão de um número racional por outro número racional diferente de zero pode ser um número irracional.
2. A divisão de um número irracional por um número irracional diferente de zero pode ser um número inteiro.
3. O número $\sqrt{10^{100}}$ é um número racional.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas corretas.

- a. É correta apenas a afirmativa 2.
- b. É correta apenas a afirmativa 3.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- d. São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

30. Uma pessoa deseja ir do ponto A ao B caminhando. Porém, devido a obstáculos, é obrigada a sair do ponto A e andar 72 metros para o norte e então andar mais 65 metros para leste, para então chegar ao ponto B.

Se a pessoa pudesse andar em linha reta, diretamente do ponto A ao B, quantos metros a menos ela teria caminhado?

- a. 40
- b. 60
- c. 77
- d. 80
- e. 97

31. Se $(9x^2 + 30x + 25)^4 = (ax + b)^8$, com a e b inteiros, então o valor da soma $a + b$ é:

- a. 9.
 - b. 8.
 - c. 7.
 - d. 6.
 - e. 5.
-

32. Se o quádruplo da medida de um ângulo é igual ao triplo da medida de seu complemento, então a medida deste ângulo é:

- a. Menor que 30 graus.
 - b. Maior que 35 graus e menor que 39 graus.
 - c. Maior que 33 graus e menor que 35 graus.
 - d. Maior que 30 graus e menor que 33 graus.
 - e. Maior que 39 graus.
-

33. O comprimento de uma circunferência, em metros, é o quádruplo de sua área, em metros quadrados.

Logo, o raio dessa circunferência é:

- a. Maior que 1,4 metros.
 - b. Maior que 1 metro e menor que 1,4 metros.
 - c. Maior que 0,6 metros e menor que 1 metro.
 - d. Maior que 0,2 metros e menor que 0,6 metros.
 - e. Menor que 0,2 metros.
-

34. Dada a expressão $4\sin^2(x) - 12\sin(x) + 9$, o valor máximo que essa expressão atinge, com x sendo um número real, é:

- a. 9.
- b. 12.
- c. 13.
- d. 16.
- e. 25.

35. Considere as afirmativas abaixo:

1. Todo polinômio da forma $ax^3 + bx^2 + cx + d$ possui três raízes reais.
2. O polinômio $x^3 + 13x^2 + 169$ não admite raízes reais.
3. Uma das raízes do polinômio $x^3 - 3x^2 + x - 3$ é 3.

Assinale a alternativa que indica todas as afirmativas **corretas**.

- a. É correta apenas a afirmativa 3.
- b. São corretas apenas as afirmativas 1 e 2.
- c. São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- d. São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- e. São corretas as afirmativas 1, 2 e 3.

**Página
em Branco.
(rascunho)**

**Página
em Branco.
(rascunho)**

**Página
em Branco.
(rascunho)**



FEPESE • Fundação de Estudos e Pesquisas Socioeconômicos
Campus Universitário • UFSC • 88040-900 • Florianópolis • SC
Fone/Fax: (48) 3953-1000 • <http://www.fepese.org.br>