



PREFEITURA MUNICIPAL DE BLUMENAU
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
Edital de Processo Seletivo Público
Simplificado 002/2017

Período: **MATUTINO**

Cargo: **PROFESSOR MATEMÁTICA**

INSTRUÇÕES

- Nesta prova, você encontrará:
10 (dez) questões de Língua Portuguesa,
10 (dez) questões de Conhecimentos Gerais e Legislação Educacional e
20 (vinte) questões de Conhecimentos Específicos.
- Você está recebendo um **Caderno** com um total de 40 questões do tipo múltipla escolha, uma **Folha Intermediária de Respostas** e um **Cartão-Resposta**.
- Leia atentamente todas as questões e assinale a alternativa que julgar correta ou mais adequada. Lembre-se de que, para cada questão, existe apenas uma alternativa **correta**.
- Utilize a **Folha Intermediária de Respostas** para registrar as alternativas escolhidas. Essa folha ficará em seu poder para conferência com o gabarito a ser publicado.
- Depois de preencher a **Folha Intermediária de Respostas**, transcreva as alternativas escolhidas para o **Cartão-Resposta**, preenchendo, **forte e completamente, a bolha** com caneta esferográfica azul-escura ou preta. Não faça outro tipo de marca na bolha nem utilize outro tipo de caneta.
- No **Caderno de Questões**, você poderá fazer as anotações de que necessitar.
- O **Cartão-Resposta** e o **Caderno de Questões** serão devolvidos ao fiscal.
- Assine e date, no verso, o **Cartão-Resposta**.
- Você não poderá sair da sala de prova antes de transcorrida 1 (uma) hora.
- Os três últimos candidatos permanecerão na sala até o término das provas.
- Duração da Prova: 3 (três) horas.

**INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO
DO CARTÃO-RESPOSTA**

MARQUE ASSIM:

NUNCA MARQUE ASSIM:

AGUARDE A ORDEM PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES

Nome Legível do Candidato

Assinatura do Candidato

Blumenau, 29 de outubro de 2017.

QUESTÕES DE LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto e resolva as questões 1, 2 e 3.

Outubro rosa: câncer de mama atinge mulheres cada vez mais jovens

Os seios são fontes de várias simbologias em diferentes culturas. Motivo de inspiração e desejo, são também o órgão da amamentação, da feminilidade e do prazer. A mama, contudo, adoece. O câncer é o _____ que mais acomete essa glândula — 28% do total de tumores —, sendo o tipo que mais provoca a morte de mulheres no Brasil. Segundo dados do Instituto Nacional de Câncer (Inca), a estimativa é de 60 mil novos casos por ano em mulheres cada vez mais jovens. Quanto mais cedo, porém, o diagnóstico, mais chances de cura. A entidade informa que, quando descoberto no início, _____ 95% de probabilidade de recuperação total.[...]

Disponível em <http://www.correiobraziliense.com.br>. Acesso em 01/out/2017. [adaptado]

- 1- Assinale a alternativa que completa correta e respectivamente as lacunas do texto “Outubro rosa: câncer de mama atinge mulheres cada vez mais jovens”:
(A) mal – a
(B) mau – há
(C) mal – há
(D) mau – a
(E) mau – à
- 2- Assinale a alternativa cujo período no texto “Outubro rosa: câncer de mama atinge mulheres cada vez mais jovens” indica **conformidade**:
(A) Segundo dados do Instituto Nacional de Câncer (Inca), a estimativa é de 60 mil novos casos por ano em mulheres cada vez mais jovens.
(B) A mama, contudo, adoece.
(C) Quanto mais cedo, porém, o diagnóstico, mais chances de cura.
(D) Os seios são fontes de várias simbologias em diferentes culturas.
(E) Motivo de inspiração e desejo, são também o órgão da amamentação, da feminilidade e do prazer.
- 3- No trecho “95% de **probabilidade** de recuperação total”, do texto “Outubro rosa: câncer de mama atinge mulheres cada vez mais jovens”, sem alterar o sentido da palavra grifada, poder-se-ia ter usado como sinônimo:
(A) dúvida
(B) incerteza
(C) expectativa
(D) imprecisão
(E) hesitação

Leia o texto abaixo e resolva as questões 4, 5 e 6.

Santa Catarina terá reforço de 14 voos internacionais durante a alta temporada

Mais da metade dos pedidos de voos extras aprovados pela Agência Nacional de Aviação Civil (Anac) até agosto deste ano tem itinerários internacionais previstos para dezembro em Florianópolis e Navegantes, únicos terminais que ligam Santa Catarina a outros países. O reforço, que corresponde a 14 das 26 rotas autorizadas, é principalmente para destinos na América do Sul, como a capital do Chile, Santiago, e as cidades argentinas de Buenos Aires e Rosário, destino inédito no Estado. [...]

Disponível em <http://dc.clicrbs.com.br/sc/noticias> Acesso em 29/set/2017.

- 4- A exemplo de “voos”, algumas regras de acentuação gráfica mudaram com o Novo Acordo Ortográfico. Assinale a alternativa correta que contém uma palavra que também perdeu o acento:
(A) lêem
(B) lençóis
(C) contribuído
(D) troféu
(E) fiéis
- 5- Assinale a opção que contenha uma palavra que é um exemplo de adjetivo na manchete “Santa Catarina terá reforço de 14 voos internacionais durante a alta temporada”:
(A) Santa Catarina
(B) terá
(C) reforço
(D) alta
(E) durante

6- Considerando o texto “Santa Catarina terá reforço de 14 voos internacionais durante a alta temporada”, analise as afirmativas abaixo e identifique a(s) correta(s):

- I- Florianópolis e Navegantes são os únicos aeroportos de Santa Catarina.
- II- Mais da metade dos pedidos de voos extras aprovados pela Anac até agosto deste ano tem itinerários internacionais previstos para dezembro em Florianópolis e Navegantes.
- III- As rotas autorizadas são principalmente para destinos na América do Sul.

Assinale a alternativa com as afirmativas corretas, segundo o texto acima:

- (A) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- (B) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- (C) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- (D) As afirmativas I, II e III estão corretas.
- (E) Apenas a afirmativa II está correta.

7- Leia e preencha as lacunas:

[...] _____ sofremos tanto por amor? O certo seria a gente não sofrer, apenas agradecer por termos conhecido uma pessoa tão bacana, que gerou em nós um sentimento intenso e que nos fez companhia por um tempo razoável, um tempo feliz. Sofremos _____?

Assinale a alternativa que completa correta e respectivamente as lacunas do trecho do texto acima “As possibilidades perdidas” de Martha Medeiros:

- (A) Por quê – por que
- (B) Por que – por que
- (C) Por quê – por quê
- (D) Porque – porque
- (E) Por que – por quê

8- Leia algumas das opiniões de um dos mais polêmicos e inquietos colunistas gaúchos, Paulo Sant’Ana, e assinale a alternativa em que, propositadamente, foi retirado o sinal indicativo de crase:

- (A) "Eu poderia suportar, embora não sem dor, que tivessem morrido todos os meus amores, mas enlouqueceria se morressem todos os meus amigos."
- (B) "Quem não soube amar, quem deixou escapar a magnífica oportunidade de amar para sempre e cada vez mais, tem que, como eu, ser condenado a solidão."
- (C) "A gente não faz amigos, reconhece-os."
- (D) "Em realidade, a vida não é mais que a busca da felicidade. E, trágica ou sublimemente, o homem só se faz feliz pelo amor."
- (E) "A única forma de ser feliz é amar."

9- Leia o texto abaixo e responda ao que se pede:

Café pode ajudar a aliviar o estresse

Cada vez mais pessoas sofrem de estresse, seja no trabalho, no trânsito ou na vida pessoal – e muitas não procuram formas de lidar com os fatores que o desencadeiam.

Para quem se identifica com a situação, há um vislumbre de esperança vindo da Alemanha, onde pesquisadores descobriram que muitas pessoas bebem mais café em períodos de estresse — uma espécie de automedicação contra os sintomas. [...]

Disponível em <https://www.terra.com.br/noticias> Acesso em 01/out/2017

Assinale a alternativa correta quanto ao tempo e o modo verbal retirados do texto “Café pode ajudar a aliviar o estresse”:

- (A) há – presente do indicativo.
- (B) sofrem – pretérito perfeito do indicativo.
- (C) identifica – pretérito perfeito do indicativo.
- (D) descobriram – pretérito imperfeito do indicativo.
- (E) bebem – presente do subjuntivo.

10- A exemplo de “automedicação”, algumas regras sobre o uso do hífen mudaram com o Novo Acordo Ortográfico. Assinale a alternativa correta quanto ao uso ou não do hífen, de acordo com as regras vigentes:

- (A) autooxidante
- (B) autossustentável
- (C) autohipnose
- (D) auto-análise
- (E) auto-retrato

QUESTÕES DE CONHECIMENTOS GERAIS E LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL

11- Em outubro, turistas de todas as partes do país e do mundo, chegam à Santa Catarina para desfrutar da dança, da música, da comida típica e das tradições herdadas dos imigrantes. A partir desse contexto, preencha a segunda coluna de acordo com a primeira, associando cada festa típica à tradição correspondente:

Primeira coluna: Festas

- 1- Fenaostra
- 2- Tirolerfest
- 3- Marejada
- 4- Carnevale di Venezia
- 5- Oktoberfest

Segunda coluna: Tradição

- () Alemã
- () Italiana
- () Açoriana
- () Austríaca
- () Portuguesa

Assinale a alternativa que indica a correta associação das colunas:

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

12- Existem fontes de águas termais com propriedades terapêuticas e relaxantes em 19 cidades de 6 regiões turísticas catarinenses. Os principais complexos termais catarinenses vão além dos banhos de imersão e oferecem terapias alternativas complementares, infraestrutura para lazer e esportes, saunas e outros serviços aos visitantes.

Disponível em <http://turismo.sc.gov.br/o-que-fazer/estancias-termais/>. Acesso em 14 set.2017.

As Águas Termais de Águas Mornas, de Piratuba e de Gravatal estão situadas, respectivamente, nas regiões turísticas denominadas:

- (A) Vale Europeu, Grande Oeste e Grande Florianópolis.
- (B) Encantos do Sul, Vale das Águas e Caminhos da Fronteira.
- (C) Grande Florianópolis, Vale do Contestado e Encantos do Sul.
- (D) Vale do Contestado, Grande Oeste e Costa Verde e Mar.
- (E) Caminho dos Príncipes, Caminhos da Fronteira e Caminhos do Alto Vale.

13- Sobre os aspectos socioeconômicos do Brasil, analise as afirmativas que seguem e identifique as corretas:

- I- Mais da metade da safra nacional de grãos é produzida em quatro estados: Mato Grosso, Paraná, Rio Grande do Sul e Goiás, os quais lideram a produção graças à alta tecnologia e disponibilidade de terras.
- II- Os movimentos do mercado de trabalho brasileiro mostram que a crise econômica enfrentada pelo País atinge com mais intensidade os mais jovens, que também têm mais dificuldades de conseguir emprego e mais chances de ser demitidos.
- III- O setor de serviços no Brasil registrou, em volume, recuo de 4,0% no período acumulado dos sete primeiros meses de 2017.
- IV- Santa Catarina ocupa a décima posição na produção nacional de suínos, maçã e cebola.

Assinale a alternativa correta:

- (A) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- (B) Apenas as afirmativas I e IV estão corretas.
- (C) As afirmativas I, II, III e IV estão corretas.
- (D) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
- (E) Apenas as afirmativas II, III e IV estão corretas.

14- Analise as diretrizes abaixo e identifique as que estão associadas o Plano Municipal de Educação (PME), aprovado pela Lei Complementar nº. 994/2015:

- I- Valorização dos profissionais da educação.
- II- Erradicação do analfabetismo.
- III- Incentivo à inovação e à regionalização.
- IV- Melhoria da qualidade da educação.

Assinale a alternativa correta:

- (A) Apenas as diretrizes I, III e IV estão associadas ao PME.
- (B) Apenas as diretrizes I, II e IV estão associadas ao PME.
- (C) Apenas as diretrizes I, II e III estão associadas ao PME.
- (D) Apenas as diretrizes II e IV estão associadas ao PME.
- (E) As diretrizes I, II, III e IV estão associadas ao PME.

- 15-** O Art. 15 do Estatuto da Criança e do Adolescente reza que “A criança e o adolescente têm direito à liberdade, ao respeito e à dignidade como pessoas humanas em processo de desenvolvimento e como sujeitos de direitos civis, humanos e sociais garantidos na Constituição e nas leis”. O direito ao respeito se traduz:
- (A) Na possibilidade de ir, vir e estar nos logradouros públicos e espaços comunitários, ressalvadas as restrições legais.
 - (B) Na participação da vida familiar e comunitária, sem discriminação.
 - (C) No acesso integral às linhas de cuidado à saúde da criança e do adolescente, por intermédio do Sistema Único de Saúde (SUS).
 - (D) No acesso à recreação, ao lazer e à prática de esportes.
 - (E) Na inviolabilidade da integridade física, psíquica e moral da criança e do adolescente.

- 16-** Três meses antes de vencer o concurso de Miss Brasil, a piauiense Monalysa Alcântara denunciou na Delegacia de Proteção aos Direitos Humanos e Repressão às Condutas Discriminatórias de Teresina uma queixa contra uma empresária de Teresina que a proibiu de desfilar roupas de sua grife, alegando que a modelo, por ser negra, iria desvalorizar as peças de sua coleção.

Disponível em <https://www.geledes.org.br/miss-brasil-denuncia-empresaria-de-teresina-por-racismo/> Acesso em 15 de set.2017.

Diante disso, analise as afirmativas abaixo e identifique a(s) correta(s):

- I- Tanto o crime de racismo como o crime de injúria racial podem ser praticados online e são passíveis de punição e reparação por meio de processos criminal e cível.
- II- Racismo é uma luta diária e que deve ser de todos. Racismo não se tolera, racismo se combate.
- III- O racismo no Brasil é crime inafiançável e que não prescreve. Quem cometeu o ato racista pode ser condenado mesmo anos depois do ocorrido.
- IV- A legislação brasileira, ao definir os crimes resultantes de preconceito de raça ou de cor, prevê que a recusa, a negativa ou o impedimento de inscrição ou ingresso de aluno em estabelecimento de ensino público ou privado de qualquer grau será punido com pena de reclusão de três a cinco anos.

Assinale a alternativa correta:

- (A) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
 - (B) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
 - (C) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
 - (D) As afirmativas I, II, III e IV estão corretas.
 - (E) Apenas a afirmativa II está correta.
- 17-** “A Constituição Brasileira de 1988, em seu artigo 216, define o patrimônio cultural como formas de expressão, modos de criar, fazer e viver. Também são assim reconhecidas as criações científicas, artísticas e tecnológicas; as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais; e, ainda, os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico”. Posto isso, analise as afirmativas abaixo e, diante da cada uma, escreva V, para verdadeira, e F, para falsa:

- () O Plano Nacional de Cultura (PNC), aprovado em 2010, tem por finalidade o planejamento e a implementação de políticas públicas de longo prazo (até 2020) voltadas à proteção e promoção da diversidade cultural brasileira.
- () A proteção e promoção da diversidade cultural, da criação artística e suas manifestações e as expressões culturais, individuais ou coletivas, de todos os grupos étnicos e suas derivações sociais, e o reconhecimento da abrangência da noção de cultura em todo o território nacional é competência única dos municípios.
- () O Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), autarquia federal vinculada ao Ministério da Cultura, responde, entre outros, pela conservação, salvaguarda e monitoramento dos bens culturais brasileiros inscritos na Lista do Patrimônio Mundial e na Lista o Patrimônio Cultural Imaterial da Humanidade, conforme convenções da Unesco.
- () Política Nacional de Cultura Viva, criada em 2014, tem como finalidade garantir a ampliação do acesso da população aos meios de produção, circulação e fruição cultural a partir do Ministério da Cultura e em parceria com governos estaduais e municipais e por outras instituições, como escolas e universidades.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

- (A) V – F – V – V.
- (B) F – V – F – V.
- (C) V – V – F – V.
- (D) V – V – V – F.
- (E) V – F – V – F.

18- À luz da Lei 9394/96, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, analise os critérios abaixo estabelecidos para a verificação do rendimento escolar e, diante de cada um, escreva V, se for verdadeiro, e F, se for falso:

- () Avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais.
- () Possibilidade de aceleração de estudos para alunos com atraso escolar.
- () Predomínio da avaliação escrita objetiva.
- () Obrigatoriedade de estudos de recuperação, de preferência paralelos ao período letivo, para os casos de baixo rendimento escolar, a serem disciplinados pelas instituições de ensino em seus regimentos.

Assinale a alternativa com a sequência correta:

- (A) V – V – V – V.
- (B) V – V – F – V.
- (C) V – V – F – F.
- (D) V – F – F – F.
- (E) V – F – V – F.

19- Considerando os termos constitucionais a respeito da educação nacional, assinale a alternativa correta:

- (A) O dever do Estado com a educação é efetivado mediante a garantia de educação básica obrigatória e gratuita dos 6 (seis) aos 17 (dezesete) anos de idade.
- (B) Somente a oferta irregular do ensino obrigatório pelo Poder Público importa responsabilidade da autoridade competente.
- (C) O ensino será ministrado com base, entre outros, no princípio do pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas.
- (D) Os Municípios atuarão prioritariamente no ensino médio, fundamental e na educação infantil.
- (E) O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de atendimento ao educando, em todas as etapas da educação básica, por meio de programas suplementares de transporte e de bolsa de estudos.

20- Pelo Decreto Legislativo Nº 186, de 2008, o Brasil aprovou o texto da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e de seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova Iorque, em 30 de março de 2007. Brasil, portanto, como Estado Parte, reconhece o direito das pessoas com deficiência à educação e, para efetivar esse direito sem discriminação e com base na igualdade de oportunidades, assegura sistema educacional inclusivo em todos os níveis, bem como o aprendizado ao longo de toda a vida. Posto isso, analise as afirmativas abaixo e identifique a(s) correta(s):

- I- As pessoas com deficiência devem receber o apoio necessário, no âmbito do sistema educacional geral, com vistas a facilitar sua efetiva educação.
- II- As pessoas com deficiência podem ter acesso ao ensino fundamental inclusivo, de qualidade e gratuito, e ao ensino médio, dependendo da disponibilidade do sistema.
- III- Um dos objetivos da convenção é alcançar o máximo desenvolvimento possível da personalidade e dos talentos e da criatividade das pessoas com deficiência, assim como de suas habilidades físicas e intelectuais.
- IV- A convenção prevê garantia de que a educação de pessoas, em particular crianças cegas, surdo-cegas e surdas, seja ministrada nas línguas e nos modos e meios de comunicação mais adequados ao indivíduo e em ambientes que favoreçam ao máximo seu desenvolvimento acadêmico e social.

Assinale a alternativa correta:

- (A) Apenas a afirmativa III está correta.
- (B) Apenas as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- (C) Apenas a afirmativa IV está correta.
- (D) As afirmativas I, II, III e IV estão corretas.
- (E) Apenas as afirmativas I, III e IV estão corretas.

QUESTÕES DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21- Considerando o anexo III, da Lei Complementar n. 662/2007, analise as atribuições abaixo e identifique a(s) que compete(m) ao Professor:

- I- Contribuir com o bem-estar da criança, adequando e organizando o espaço para o período de seu descanso.
- II- Orientar, acompanhar e auxiliar a higiene, a alimentação e o bem-estar das crianças.
- III- Elaborar e cumprir plano de trabalho segundo o Projeto Político-Pedagógico da Escola.
- IV- Manter atualizado, no diário de classe, os registros escolares relativos às suas atividades específicas, bem como as ocorrências e ou informações prestadas aos pais e à Coordenação Pedagógica e à Direção.

Assinale a alternativa correta:

- (A) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- (B) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- (C) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
- (D) Apenas as afirmativas III e IV estão corretas.
- (E) As afirmativas I, II, III e IV estão corretas.

22- Leia e preencha as lacunas:

Na perspectiva _____, todos são sujeito e objeto da educação na medida em que inferem na construção da identidade individual e social. As Diretrizes Curriculares são produto da ação de sujeitos _____; são instituídas e instituintes de um quadro social, de um cenário político, da formação profissional dos sujeitos, das características de uma gestão, enfim, da identidade de um povo.

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas:

- (A) clássica tradicional – passivos e ouvintes
- (B) histórico-cultural - ativos e participantes
- (C) tecnicista – acríticos e responsivos
- (D) libertária – criativos e críticos
- (E) liberal renovada – motivados e atentos

23- Um parque para crianças cobra um valor fixo de R\$ 25,00 por um tempo de permanência de até 20 minutos e, após esse período, cobra R\$ 2,00 a cada 10 minutos adicionais. A função que indica a relação entre o valor total pago (y), em reais, e o tempo total de permanência no parque (x), em minutos, é dada por:

$$(A) y = \begin{cases} 25 & \text{se } x \leq 20 \\ 2x & \text{se } x > 20 \end{cases}$$

$$(B) y = \begin{cases} 25 & \text{se } x \leq 20 \\ 21 + 0,2x & \text{se } x > 20 \end{cases}$$

$$(C) y = \begin{cases} 25 & \text{se } x \leq 20 \\ 25 + 2x & \text{se } x > 20 \end{cases}$$

$$(D) y = \begin{cases} 25 & \text{se } x \leq 20 \\ 25 + 0,2x & \text{se } x > 20 \end{cases}$$

$$(E) y = \begin{cases} 25 & \text{se } x \leq 20 \\ 21 + 2x & \text{se } x > 20 \end{cases}$$

24- Uma matriz A de ordem 2×3 representa a produção mensal dos produtos A e B, no primeiro trimestre de 2017, enquanto a matriz linha B de ordem 2 representa o custo de produção por unidade, dos produtos A e B. Pode-se afirmar que a matriz que indica o custo mensal de produção dos produtos A e B, no primeiro trimestre de 2017, é dado por:

- (A) $A - B$
- (B) $B - A$
- (C) $B \cdot A$
- (D) $A \cdot B$
- (E) $B^T \cdot A$

25- Considerando a condição de existência de um logaritmo, a solução do sistema de equações $\begin{cases} 4^x \cdot 2^y = 256 \\ \log_x y = 2 \end{cases}$ é

dada pelo par ordenado (x, y) igual a:

- (A) (2, 4).
 - (B) (-4, 16).
 - (C) (-4, 2).
 - (D) (4, 2).
 - (E) (16, 2).
- 26- Um silo no formato de um cilindro circular reto tem diâmetro de 2 metros e altura de 5 metros. Sabe-se que esse silo será utilizado para armazenar sementes, que são recebidas em sacas de 15 kg e cuja massa específica é de 780 kg/m^3 . Pode-se afirmar que, considerando o volume desse silo, conseguirá receber uma quantidade dessa semente, em sacas, igual a aproximadamente (considere $\pi \cong 3,14$):
- (A) 980.
 - (B) 816.
 - (C) 3265.
 - (D) 1633.
 - (E) 2100.
- 27- Um corredor estabeleceu uma meta de treinamento, aumentando em 15% a distância percorrida em relação ao treino anterior. Se no primeiro dia de treino (treino 1), ele correu 5 km, pode-se afirmar que ele chegará a correr 20 km em um mesmo treino, quando chegar ao treino de número (use resultados aproximados):
- (A) 5.
 - (B) 9.
 - (C) 11.
 - (D) 13.
 - (E) 7.
- 28- Ana participou de um concurso, em que respondeu a uma prova composta de 18 questões de múltipla escolha, sendo que todas as questões deveriam ser respondidas. A forma de correção determinava que, para cada acerto, seriam atribuídos 2 pontos e, para cada erro, seria diminuído 1 ponto. Se Ana obteve 6 pontos nessa prova, pode-se afirmar que a razão entre a quantidade de questões que ela acertou e as que errou foi de:
- (A) $5/4$.
 - (B) $1/3$.
 - (C) $3/5$.
 - (D) $4/5$.
 - (E) $5/3$.

29- A tabela a seguir representa o resultado de uma pesquisa realizada em uma turma, indicando a idade dos alunos.

Quantidade de alunos	Idade (em anos)
1	14
3	13
10	11
9	10

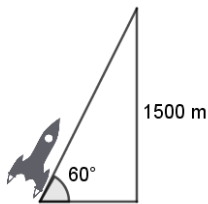
Pode-se afirmar que a média de idade desses alunos é, em anos, de:

- (A) 14.
 - (B) 12.
 - (C) 11.
 - (D) 10.
 - (E) 13.
- 30- Em uma empresa foi realizada uma pesquisa que identificou que, entre os 36 funcionários que possuem animal de estimação, 18 possuem cachorro e 20 possuem gato. Um desses funcionários será sorteado ao acaso para receber um brinde de um Pet Shop. A probabilidade do funcionário sorteado possuir apenas gato como animal de estimação é, em %, de:
- (A) 30.
 - (B) 50.
 - (C) 70.
 - (D) 40.
 - (E) 60.

31- Para realizar testes de efetividade do funcionamento de um medicamento que será lançado no mercado, são escolhidas pessoas que possuem doenças que devem ser tratadas pelo medicamento e, dentre essas, algumas, em vez de tomar o medicamento, usam placebo, que é uma substância neutra. Em um destes testes, realizado com 300 pessoas, $\frac{2}{3}$ usaram o medicamento, e o restante usou placebo. Os resultados indicaram que, dentre as pessoas que usaram o medicamento, 90% apresentaram efeitos colaterais e, dentre as que usaram placebo, 20% apresentaram os mesmos efeitos colaterais. Analisando o grupo total de teste, a probabilidade de uma pessoa escolhida ao acaso ter apresentado efeitos colaterais é de:

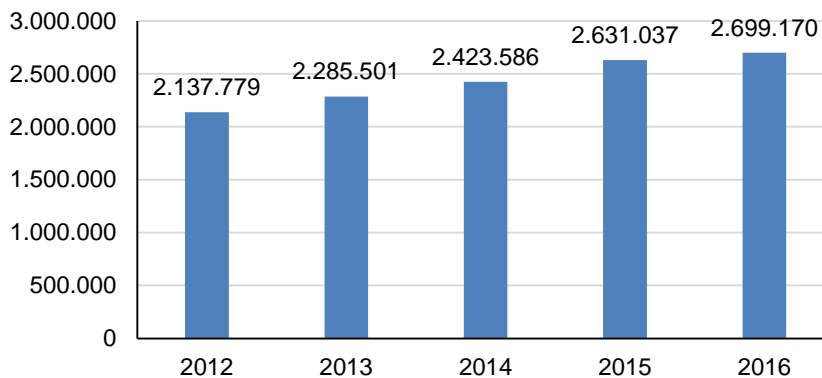
- (A) $\frac{3}{4}$.
- (B) $\frac{1}{3}$.
- (C) $\frac{1}{2}$.
- (D) $\frac{1}{4}$.
- (E) $\frac{2}{3}$.

32- Em um teste de funcionamento, um foguete foi lançado a partir de uma base com inclinação de 60° em relação ao solo. Considerando que não há alteração no trajeto do foguete, que sobe em uma trajetória retilínea, no momento em que ele estiver a 1500 m de altura em relação ao solo, pode-se afirmar que a trajetória que ele percorreu em diagonal é, em metros, de aproximadamente (use $\sqrt{3} \cong 1,7$):



- (A) 1764,7.
- (B) 750,8.
- (C) 3000,0.
- (D) 850,0.
- (E) 2647,1.

33- O gráfico apresenta a frota total de automóveis em Santa Catarina, de 2012 a 2016.



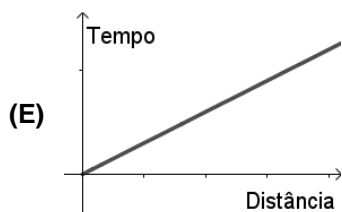
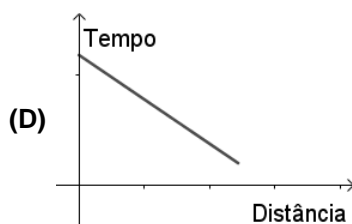
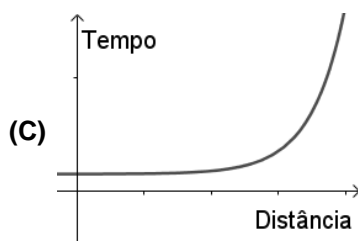
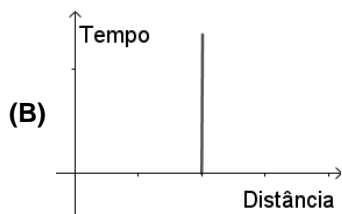
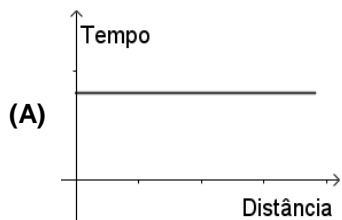
A partir dos dados disponíveis no gráfico, pode-se afirmar que houve um aumento de aproximadamente 8,6% na frota de veículos em relação ao ano anterior em:

- (A) 2012.
- (B) 2015.
- (C) 2016.
- (D) 2013.
- (E) 2014.

34- O crescimento da frota de veículos em alguns municípios tem piorado a qualidade de vida das pessoas, aumentando o tempo gasto no trânsito. Blumenau é um desses municípios, sendo que possui uma das maiores densidades de veículos por habitante do país. Sabendo que o total de automóveis em Blumenau no ano de 2016 era de 160.183, e que a população do município nesse ano era estimada em 348.513 habitantes, pode-se afirmar que a média de automóveis por habitante era de aproximadamente:

- (A) 0,35.
- (B) 0,71.
- (C) 0,46.
- (D) 0,90.
- (E) 1,0.

35- Os denominados “trens-bala” são trens de alta velocidade, atingindo 300 km/h. Considerando que, em movimento, o trem mantenha uma velocidade constante, pode-se afirmar que o gráfico que representa a distância percorrida em relação ao tempo é dado por:



36- Uma embalagem, sem tampa, no formato de um prisma reto de base quadrada, é confeccionada com um material que tem custo de R\$18,00 por m^2 . Considerando que o lado da base seja de 10 cm e a altura de 20 cm, pode-se afirmar que o custo de material para a confecção de uma unidade dessa embalagem é, em reais, de:

- (A) 1,58.
- (B) 1,62.
- (C) 1,93.
- (D) 2,10.
- (E) 2,31.

37- Sabe-se que a operação de potenciação para números complexos pode ser realizada com mais facilidade nos casos em que a parte real e a parte imaginária do número são de mesmo valor em módulo, utilizando propriedades da potenciação. Assim, pode-se afirmar que o resultado de $(3 - 3i)^6$, sendo i a unidade imaginária, é igual a:

- (A) $- 5832i$
- (B) $729i$
- (C) $324i$
- (D) $5832i$
- (E) $- 324i$

38- Dada a função $f(x) = \det \begin{bmatrix} \cos(x) & \sin(x) & 1 \\ \cos(x) & -1 & \sin(x) \\ 1 & 0 & 0 \end{bmatrix}$, pode-se afirmar que $f(\pi)$ é igual a:

- (A) -1
- (B) 0
- (C) 1
- (D) 2
- (E) π

39- Em uma escola, será formada uma comissão para representar a instituição em uma reunião do Conselho Municipal de Educação. Essa comissão deve ser formada por dois professores e três alunos. Candidataram-se para participar dessa comissão 4 professores e 5 alunos. O número de comissões diferentes que podem ser formadas com esses candidatos é igual a:

- (A) 4.
- (B) 16.
- (C) 10.
- (D) 6.
- (E) 60.

40- Nem toda equação com duas variáveis representa uma função, como é o caso da equação $x^2 + y^2 - 6x + 4y + 9 = 0$. Essa equação representa uma cônica denominada de:

- (A) Circunferência
- (B) Parábola
- (C) Elipse
- (D) Hipérbole
- (E) Parabolóide.

Rascunho



PREFEITURA MUNICIPAL DE BLUMENAU
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
Edital de Processo Seletivo Público
Simplificado 002/2017

Período: **MATUTINO**

FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS

Questões	RESPOSTAS				
01	A	B	C	D	E
02	A	B	C	D	E
03	A	B	C	D	E
04	A	B	C	D	E
05	A	B	C	D	E
06	A	B	C	D	E
07	A	B	C	D	E
08	A	B	C	D	E
09	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E

Questões	RESPOSTAS				
21	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E
26	A	B	C	D	E
27	A	B	C	D	E
28	A	B	C	D	E
29	A	B	C	D	E
30	A	B	C	D	E
31	A	B	C	D	E
32	A	B	C	D	E
33	A	B	C	D	E
34	A	B	C	D	E
35	A	B	C	D	E
36	A	B	C	D	E
37	A	B	C	D	E
38	A	B	C	D	E
39	A	B	C	D	E
40	A	B	C	D	E

INFORMAÇÕES

O inteiro teor e o gabarito da prova objetiva serão divulgados até as 18h do dia 30 de outubro de 2017, no endereço eletrônico www.furb.br/concursoexterno, link Prefeitura Municipal de Blumenau - Processo Seletivo Público Simplificado - Edital N. 002/2017.

Blumenau, 29 de outubro de 2017.