



## PREFEITURA MUNICIPAL DE BLUMENAU SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

### CONCURSO PÚBLICO EDITAL N. 001/2021

CARGO: **PROFESSOR I - MATEMÁTICA**

#### INSTRUÇÕES

- 1- O **Caderno de Questões** contém 40 (quarenta) questões de múltipla escolha, sendo 10 (dez) questões de Língua Portuguesa, 10 (dez) questões de Conhecimentos Gerais e Legislação Educacional e 20 (vinte) questões de Conhecimentos Específicos. Cada questão com 5 (cinco) opções (A, B, C, D e E) e uma **Folha Intermediária de Respostas**.
  - 2- Ao receber o material, confira no **Cartão de Respostas**, seu nome, número de inscrição, data de nascimento, RG e cargo. Qualquer irregularidade comunique imediatamente ao fiscal de sala. Não serão aceitas reclamações posteriores.
  - 3- A prova objetiva terá **duração de 3 (três) horas**, incluído, neste tempo, o preenchimento do **Cartão de Respostas**.
  - 4- Leia atentamente cada questão e assinale, no **Cartão de Respostas**, a opção que responde corretamente a cada uma delas. O **Cartão de Respostas** será o único documento válido para a correção eletrônica. O preenchimento do **Cartão de Respostas** e a respectiva assinatura serão de inteira responsabilidade do candidato. Não haverá substituição do **Cartão de Respostas** por erro do candidato.
  - 5- Utilize a **Folha Intermediária de Respostas** para registrar as alternativas escolhidas. É proibido fazer qualquer outro tipo de anotação. Essa folha ficará em seu poder para conferência com o gabarito a ser publicado.
  - 6- Observe as seguintes recomendações relativas ao **Cartão de Respostas**:
    - A maneira correta de marcação das respostas é cobrir, fortemente, com esferográfica de tinta azul ou preta, o espaço correspondente à letra a ser assinalada.
    - Outras formas de marcação diferentes implicarão a rejeição do **Cartão de Respostas**.
    - Será atribuída nota zero às questões não assinaladas ou com falta de nitidez, ou com marcação de mais de uma opção, bem como emendadas ou rasuradas.
  - 7- O fiscal de sala não está autorizado a alterar qualquer destas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.
  - 8- Você poderá se retirar, definitivamente, da sala de realização da prova após transcorridos 60 (sessenta) minutos contados do seu efetivo início, **sem levar o Caderno de Questões e o Cartão-Resposta**.
  - 9- É permitido fazer anotações, cálculos, riscos e afins no **Caderno de Questões**.
  - 10- Após se identificar e se instalar na sala, você não poderá consultar qualquer material enquanto aguarda o horário de início da prova.
  - 11- Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último deles entregue o **Cartão de Respostas**.
  - 11- Assine no local indicado no **Cartão-Resposta e no Caderno de Questões**.
  - 12- Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o **Cartão de Respostas e Caderno de Questões**.
- Não se esqueça de pegar seus pertences acondicionados em sala.

Blumenau, 05 de dezembro de 2021.

**BOA PROVA**

Realização:



Nº de Inscrição:

Nome do candidato:

## Língua Portuguesa

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 10.

A vida e a alegria retornam ao Museu de Arte de Blumenau (MAB). Na quarta e quinta-feira desta semana, dias 10 e 11 de novembro, setenta crianças com idades entre 4 e 6 anos, dos CEIs Alberto Stein e Teresa Raquel de Araújo, prestigiaram \_\_\_\_ obras em exposição na segunda temporada do ano. Acompanhados pelas professoras, os alunos tiveram a oportunidade de conhecer a Exposição Transformação, da artista Belíria Boni.

As visitas foram planejadas pelas professoras que desenvolveram projeto onde as crianças tiveram oportunidade de acompanhar a metamorfose da borboleta. Conheceram o desenvolvimento do processo desde a fase dos ovos até chegar \_\_\_\_ final, com o aparecimento das borboletas. A aula prática foi possível com a utilização do "borboletário".

Antes da visita, as crianças assistiram \_\_\_\_ vídeo tour da exposição "Transformação. A mediação foi conduzida pela equipe do MAB com a participação da artista Belíria Boni. "As 7 mil borboletas instaladas na Galeria Municipal de Arte/Sala Alberto Luz serviram de inspiração para abordar temas como meio ambiente, biodiversidade e cuidados com a natureza", comentou a gerente do museu, Mia Ávila. "Além dessa roda de conversa, as crianças participaram de atividades de pintura de dobraduras de borboletas e dançaram ouvindo a música Lagarta Comilona, do professor Shauan Bencks, que narra a trajetória da lagarta até se tornar a borboleta, de forma lúdica e animada. Todos foram presenteados com dobraduras de borboletas feitas pela artista Belíria Boni."

Na próxima segunda-feira, dia 15 de novembro, [...] o MAB abrirá no horário das 10h \_\_\_\_ 16h. [...]

Disponível em: caas-noo-mueeu-deare665.gov.br/secretarias/fundacao-cultural/fcblu/borboletas-encantam-criancas-no-museu-de-arte65. Acesso em 12/nov/2021. [adaptado]

### Questão 01

Assim como "segunda-feira", que permaneceu com hífen após o Novo Acordo Ortográfico, assinale a alternativa em que todos os vocábulos estejam corretos:

- (A) Super-interessante, ultra-romântico, auto-escola, ex-mulher.
- (B) Micro-computador, infra-estrutura, vice-prefeito, recém-formado.
- (C) Super-realista, sub-região, auto-observação, pré-história.
- (D) Hiper-ativo, auto-ajuda, contra-reforma, fim-de-semana.
- (E) Super-homem, anti-social, auto-avaliação, co-autor.

### Questão 02

Complete correta e respectivamente as lacunas do texto:

- (A) As - ao - ao - às.
- (B) Às - ao - ao - às.
- (C) Às - o - o - as.
- (D) As - o - o - às.
- (E) As - o - ao - as.

### Questão 03

Analise as afirmativas sobre os verbos e tempos verbais utilizados no texto:

I."A mediação **foi** conduzida pela equipe do MAB..." (verbo IR na terceira pessoa do singular do pretérito perfeito do indicativo)

II."Todos **foram** presenteados com dobraduras..." (verbo IR na terceira pessoa do plural do pretérito mais que perfeito do indicativo)

III."A aula prática **foi** possível..." (verbo SER na terceira pessoa do singular do pretérito imperfeito do indicativo)

IV."As visitas **foram** planejadas pelas professoras..." (verbo SER na terceira pessoa do plural do pretérito perfeito do indicativo)

É CORRETO o que se afirma em:

- (A) I, apenas.
- (B) III, apenas.
- (C) IV, apenas.
- (D) II e III, apenas.
- (E) II e IV, apenas.

### Questão 04

A exemplo de palavras utilizadas no texto, como "fase" e "visitas", escritas com "S", assinale a alternativa cujas lacunas também devem ser todas preenchidas com "S":

- (A) Anali\_\_ar, avi\_\_ar, deci\_\_ão, pesqui\_\_ar.
- (B) Utili\_\_ar, cri\_\_e, timide\_\_, desli\_\_ar.
- (C) Curio\_\_idade, coali\_\_ão, ra\_\_oável, limpe\_\_a.
- (D) De\_\_ejo, rapide\_\_, conclu\_\_ão, finali\_\_ar.
- (E) Ca\_\_ado, coli\_\_ão, hipóte\_\_e, proe\_\_a.

### Questão 05

Assinale a alternativa que contenha a correta e respectiva classificação morfológica dos termos destacados em "As 7 mil borboletas instaladas na Galeria Municipal de Arte/Sala Alberto Luz serviram de inspiração para abordar temas como meio ambiente, biodiversidade e cuidados com a natureza.":

- (A) Substantivo, Adjetivo, Preposição.
- (B) Numeral, Substantivo, Conjunção.
- (C) Substantivo, Advérbio, Conjunção.
- (D) Numeral, Numeral, Substantivo.
- (E) Adjetivo, Numeral, Preposição.

### Questão 06

Analise as afirmativas acerca do trecho "As visitas foram planejadas pelas professoras":

- I."As visitas" exerce a função de sujeito simples da voz ativa.
- II.Na oração destacada, "pelas professoras" é o agente da passiva.
- III.A oração destacada está na voz reflexiva.
- IV.Na voz ativa, teríamos "As professoras planejam as visitas".

É CORRETO o que se afirma em:

- (A) I, III e IV, apenas.
- (B) I, II, III e IV.
- (C) III, apenas.
- (D) II e IV, apenas.
- (E) II, apenas.

### Questão 07

A transitividade dos verbos "assistir", "dançar" e "tornar-se", no texto, estão correta e respectivamente classificados na alternativa:

- (A) Verbo Transitivo Direto, Verbo Transitivo Direto, Verbo Transitivo Direto.
- (B) Verbo Transitivo Indireto, Verbo Intransitivo, Verbo Transitivo Direto.
- (C) Verbo Transitivo Direto, Verbo Transitivo Indireto, Verbo Intransitivo.
- (D) Verbo Transitivo Indireto, Verbo Intransitivo, Verbo de Ligação.
- (E) Verbo Intransitivo, Verbo Intransitivo, Verbo de Ligação.

### Questão 08

Analise as afirmativas quanto à acentuação de algumas palavras retiradas do texto:

- I.Os vocábulos "até" e "além" são exemplos de monossílabos tônicos acentuados por terminarem em E e EM.
- II.A palavra oxítônica "abrirá" é acentuada por terminar em A.
- III.Todas as proparoxítonas são acentuadas, como se vê em "prática", "música", "lúdica" e "próxima".
- IV.As palavras "borboletário", "trajetória" e "horário" estão acentuadas por serem são paroxítonas terminadas em ditongo.
- V."Possível" é o único vocábulo acentuado no texto por fazer parte das regras de acentuação de hiatos.

É CORRETO o que se afirma em:

- (A) II, III e IV, apenas.
- (B) I, apenas.
- (C) III, IV e V apenas.
- (D) II e III, apenas.
- (E) I, II e V, apenas.

### Questão 09

Analise as justificativas para o uso das vírgulas dos trechos a seguir e registre "V", para as verdadeiras, e "F", para as falsas:

- (\_\_)"...comentou a gerente do museu, Mia Ávila". (para isolar um aposto)
- (\_\_)"Na quarta e quinta-feira desta semana, dias 10 e 11 de novembro, setenta crianças com idades entre 4 e 6 anos..." (para marcar adjuntos adverbiais deslocados)
- (\_\_)"...conhecer a Exposição Transformação, da artista Belíria Boni." (para separar um vocativo)
- (\_\_)"Na próxima segunda-feira, dia 15 de novembro..." (para marcar a intercalação de expressão corretiva)
- (\_\_)"Acompanhados pelas professoras, os alunos tiveram..." (para marcar a omissão de palavra)

De cima para baixo, temos:

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

## Questão 10

Analise as orações retiradas do texto e a respectiva classificação do sujeito:

I."A vida e a alegria retornam ao Museu de Arte de Blumenau (MAB)." (sujeito composto)

II."Comentou a gerente do museu." (sujeito oculto)

III."Que narra a trajetória da lagarta." (oração sem sujeito)

IV."Conheceram o desenvolvimento do processo." (sujeito indeterminado)

É CORRETO o que se afirma em:

- (A) II e III, apenas.
- (B) III, apenas.
- (C) I, apenas.
- (D) II e IV, apenas.
- (E) IV, apenas.

## Conhecimentos Gerais e Legislação Educacional

---

### Questão 11

Uma pílula experimental para tratar covid-19 desenvolvida pela Pfizer reduz em 89% o risco de hospitalização ou morte em adultos vulneráveis, segundo dados preliminares dos resultados de ensaios clínicos.

O medicamento deve ser usado logo após o aparecimento dos sintomas em pessoas com alto risco de desenvolver a forma grave da doença.

O anúncio da Pfizer foi feito um dia depois de o órgão regulador de medicamentos do Reino Unido aprovar um tratamento semelhante, da farmacêutica americana Merck Sharp and Dohme (MSD).

A Pfizer informou que interrompeu precocemente os ensaios clínicos do medicamento, pois os resultados iniciais do medicamento foram muito positivos.

Disponível em <https://www.bbc.com/portuguese/geral-59180915>

Assinale a alternativa CORRETA contendo o nome do medicamento acima descrito.

- (A) Acetilcisteína.
- (B) Alektos.
- (C) Molnupiravir.
- (D) Paxlovid.
- (E) Betroa.

## Questão 12

Cientistas americanos deram um novo passo rumo à detecção e ao tratamento da depressão aguda ao instalar um implante no crânio de uma paciente e conectá-lo ao seu cérebro.

Sarah, de 36 anos, recebeu o dispositivo há mais de um ano e diz que sua vida mudou. O implante, do tamanho de uma caixa de fósforos, está sempre "ligado", mas só emite um impulso elétrico quando percebe que Sarah precisa dele.

O estudo experimental foi descrito na revista científica Nature Medicine. Os pesquisadores, da Universidade da Califórnia, em San Francisco, nos Estados Unidos, ressaltam que é muito cedo para dizer se o dispositivo pode ajudar outros pacientes com depressão de difícil tratamento, mas se dizem esperançosos e planejam mais testes.

Disponível em: <https://g1.globo.com/saude/>

Assinale a alternativa contendo a forma do implante acima descrito.

- (A) Implante virtual.
- (B) Implante elétrico.
- (C) Implante hormonal.
- (D) Implante subcutâneo.
- (E) Implante eletrônico.

## Questão 13

Após milhões de anos de evolução, nosso cérebro herdou uma forte capacidade de reagir quando avistamos animais.

Cientistas ligados à Universidade de Cambridge, na Inglaterra, estão usando este instinto para ajudar a detectar sinais de uma síndrome que é um desafio para famílias e para sistemas de saúde ao redor do mundo: a demência.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que ela já atinge 55 milhões de pessoas no planeta mundo e deve chegar a 139 milhões em 2050.

A demência é caracterizada pela deterioração de funções cognitivas, como a memória e o aprendizado.

Tem uma doença que é a forma mais comum de demência e está por trás de 60 a 70% dos casos.

Nascida do encontro de pesquisadores em Cambridge, a empresa Cogntivity Neurosciences desenvolveu um teste digital com duração de cinco minutos baseado em inteligência artificial que detecta sinais do declínio cognitivo a partir de imagens de animais mostradas em um tablet.

Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-59129500>

Assinale a alternativa CORRETA com a doença acima mencionada, sendo a forma mais comum de demência.

- (A) Câncer cerebral.
- (B) Acidente vascular encefálico.
- (C) Parkinson.
- (D) Hipotireoidismo.
- (E) Alzheimer.

## Questão 14

De acordo com o anexo da Lei complementar nº. 994/2015 - Plano Municipal de Educação, analise as metas e estratégias e identifique as corretas:

I-Atender até 25% das crianças de 0 a 3 anos nos primeiros 5 anos e 50% até o fim do plano, mediante recursos da União, respeitando os critérios de qualidade definidos na legislação vigente, considerando as peculiaridades locais.

II-Considerar as demandas mensuradas para a etapa da educação infantil visando planejamento e oferta de novas vagas. Viabilizar mecanismos para localizar possível demanda oculta para as turmas de pré-escola, demanda da obrigatoriedade, e assegurar o atendimento na sua totalidade, próximo a sua residência.

III-Ampliar a política pública de financiamento e distribuição de materiais pedagógicos para educação infantil (mobiliários, equipamentos, brinquedos, jogos, CDs, livros de literatura infantil, instrumentos sonoros/musicais e outras produções regionais, e outros materiais não estruturados, tais como tecido, papelão, etc.) respeitando as especificidades locais e a qualidade de todos os produtos adquiridos.

IV-Fazer uso de recursos públicos, na adoção de regimes apostilados, em instituições de educação infantil em seu sistema de ensino.

É CORRETO o que se afirma em:

- (A) I, II, III e IV.
- (B) II e III, apenas.
- (C) I, II e III, apenas.
- (D) II e IV, apenas.
- (E) I e III, apenas.

## Questão 15

Um grupo cibercriminoso russo está por trás de um ataque do tipo ransomware que tem como alvo a maior empresa de processamento de carne do mundo, disse o FBI.

Em um ataque do tipo ransomware, um vírus passa a controlar o computador da vítima como um sequestro e criminosos cobram um valor em dinheiro pelo resgate.

As redes de computadores da empresa foram hackeadas, fazendo com que algumas operações na Austrália, Canadá e Estados Unidos fossem temporariamente fechadas, afetando milhares de trabalhadores.

O FBI, agência de segurança dos Estados Unidos, disse que está trabalhando para levar o grupo REvil à Justiça pelo ataque de hacker à empresa.

O REvil (também conhecido como Sodinokibi) é um dos grupos cibercriminosos mais lucrativos do mundo.

Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-57344706>

Assinale a alternativa que consta o nome da empresa que foi alvo de ataque descrito acima, sendo esta uma multinacional de origem brasileira, reconhecida como uma das líderes globais da indústria de alimentos.

- (A) BRF.
- (B) New Hope.
- (C) ACOLID.
- (D) Tyson Alimentos.
- (E) JBS.

## Questão 16

Considere as afirmativas relacionadas ao artigo 3º da Lei Ordinária nº 5169/1998, que cria o sistema municipal de ensino do município de Blumenau. Registre V, para verdadeiras, e F, para falsas.

A educação, como instrumento da sociedade para a promoção do exercício da cidadania, fundamentada nos ideais de igualdade, liberdade, solidariedade, democracia e justiça social, tem por finalidade:

(\_\_ ) O pleno desenvolvimento do ser humano e o seu aperfeiçoamento pela derivação e concisão do saber e do conhecimento.

(\_\_ ) A formação de cidadãos capazes de compreender criticamente a realidade social, conscientes de seus direitos e responsabilidades, desenvolvendo-lhes os valores éticos e o aprendizado da participação.

(\_\_ ) A valorização e promoção da vida.

(\_\_ ) A conscientização exclusiva do estudante para a efetiva participação social e política.

Marque a alternativa com a sequência CORRETA:

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

## Questão 17

Conforme o artigo 206 da Constituição da República Federativa do Brasil, de 05/10/1988, analise as assertivas abaixo e identifique as corretas:

O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

I-Pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino.

II-Imprecisão do direito à educação e à aprendizagem ao longo da vida.

III-Teto salarial profissional nacional para os profissionais da educação escolar pública, nos termos de lei municipal.

IV-Garantia de padrão de qualidade.

É CORRETO o que se afirma em:

- (A) II e IV, apenas.
- (B) I, II, III e IV.
- (C) I e III, apenas.
- (D) I e IV, apenas.
- (E) I, III e IV, apenas.

## Questão 18

O novo programa social anunciado pelo governo para suceder o Bolsa Família - começará a ser pago no dia 17 de novembro.

O presidente do Brasil editou nesta segunda-feira (8/11) decreto que regulamenta o Auxílio. Entre as regras estabelecidas, está a definição dos valores que serão pagos aos beneficiários.

O novo programa social, no entanto, chega ainda cercado de incertezas sobre sua fonte de financiamento e sobre a tramitação da PEC dos Precatórios.

Atualmente, o Bolsa Família atende 14,7 milhões de famílias. A estimativa do governo é ampliar para 17 milhões o número de famílias beneficiadas em dezembro, após a aprovação da PEC dos Precatórios.

Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/>

Assinale a alternativa CORRETA contendo esse novo programa social descrito acima.

- (A) Auxílio familiar.
- (B) Auxílio igualdade.
- (C) Auxílio cidadão.
- (D) Auxílio pobreza.
- (E) Auxílio Brasil.

## Questão 19

A vacina contra o papilomavírus humano está reduzindo os casos de câncer de colo de útero em quase 90%, mostram os primeiros dados do mundo real da efetividade desse imunizante.

A Cancer Research UK, uma entidade que faz pesquisas na área de oncologia no Reino Unido, descreveu as descobertas como "históricas" e reforçou o fato de que a vacina está salvando vidas.

Quase todos os tumores de colo de útero são causados pelo papilomavírus humano, e a esperança é que a vacinação praticamente elimine a doença.

Os pesquisadores disseram que o sucesso observado no estudo recente pode significar que as mulheres vacinadas também precisarão fazer com menos frequência o papanicolau, o exame de rotina indicado pelas sociedades médicas para detectar esse tumor precocemente.

Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-59170145>

Assinale a alternativa CORRETA contendo a sigla de como o papilomavírus humano é conhecido.

- (A) HVP.
- (B) HPV.
- (C) VPH.
- (D) PPH.
- (E) PVH.

## Questão 20

Considere as afirmativas relacionadas ao Estatuto da Criança e do Adolescente. Registre V, para verdadeiras, e F, para falsas:

(\_\_ ) A criança e o adolescente têm o direito de ser educados e cuidados, independentemente do uso de castigo físico ou de tratamento cruel ou degradante, como formas de correção, disciplina, educação ou qualquer outro pretexto, pelos pais, pelos integrantes da família ampliada, pelos responsáveis, pelos agentes públicos executores de medidas socioeducativas ou por qualquer pessoa encarregada de cuidar deles, tratá-los, educá-los ou protegê-los.

(\_\_ ) É direito da criança e do adolescente ser criado e educado no seio de sua família e, excepcionalmente, em família substituta, assegurada a convivência familiar e comunitária, em ambiente que garanta seu desenvolvimento integral.

(\_\_ ) A mãe e o pai, ou os responsáveis, têm direitos iguais e deveres e responsabilidades compartilhados no cuidado e na educação da criança, devendo ser resguardado o direito de transmissão familiar de suas crenças e culturas, assegurados os direitos da criança estabelecidos nesta Lei.

Marque a alternativa com a sequência CORRETA:

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

## Conhecimentos Específicos

### Questão 21

Mari fez uma aplicação a juros compostos de 1,5% ao trimestre e ao final de 1 ano recebeu R\$ 265.250,00. Nesse sentido, o valor investido foi de: (use três casas decimais)

- (A) R\$ 125.000,00.
- (B) R\$ 150.000,00.
- (C) R\$ 250.000,00.
- (D) R\$ 135.000,00.
- (E) R\$ 240.500,00.

## Questão 22

Luan foi a uma festa onde havia 160 pessoas, entre as quais 32 eram seus amigos e ele desejava encontrar com pelo menos um. Qual é a probabilidade de isso acontecer?

- (A) A probabilidade é de 20%.
- (B) A probabilidade é de 32%.
- (C) A probabilidade é de 16%.
- (D) A probabilidade é de 5%.
- (E) A probabilidade é de 30%.

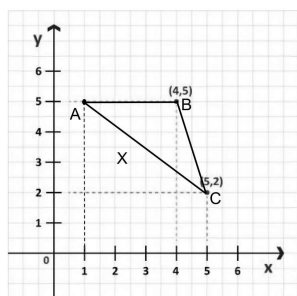
## Questão 23

"Desenvolver o raciocínio lógico, o espírito de investigação e a capacidade de produzir argumentos convincentes, recorrendo aos conhecimentos matemáticos para compreender e atuar no mundo" é uma das Competências Específicas de Matemática, segundo a BNCC. Qual das alternativas abaixo indica uma forma de se constatar o uso dessa competência na prática letiva?

- (A) A resolução de problemas propostos em livros e apostilas, com o intuito de garantir que o estudante aprenda o desenvolvimento do algoritmo, independente de sua contextualização.
- (B) A resolução teórica de situações cotidianas, permeando o universo do real, por meio de questões imaginárias.
- (C) A problematização de situações cotidianas, a fim de entender os desafios reais dentro do contexto dos conteúdos matemáticos, sem contudo se preocupar com as possíveis soluções.
- (D) A formulação de questões subjetivas, que garanta ao estudante a possibilidade de vivenciar a hipótese, sem contudo inseri-la em qualquer realidade.
- (E) A utilização de conceitos matemáticos na problematização de situações cotidianas, sistematizando sua hipótese e buscando solução para os desafios vividos.

### Questão 24

Analisando o gráfico abaixo, indique a medida "X" do segmento AC.



- (A)  $x = 5$
- (B)  $x = 7$
- (C)  $x = 4$
- (D)  $x = 6$
- (E)  $x = 8$

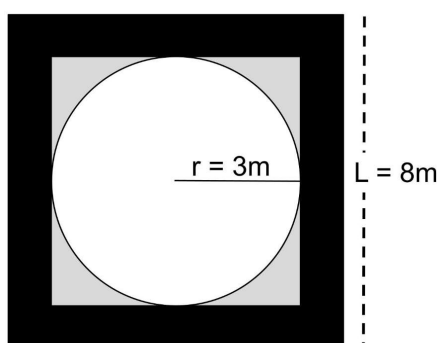
### Questão 25

Em uma empresa com 30 funcionários, 60% são homens e o restante mulheres. Se 25% das mulheres estão grávidas, nessa empresa há \_\_\_ mulheres grávidas:

- (A) 6
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5
- (E) 2

### Questão 26

A imagem abaixo é o projeto de uma piscina redonda inserida em uma borda quadrada, onde a parte preta representa um deck que será construído em madeira.



De acordo com as informações dadas, serão usados \_\_\_ de madeira para fazer o deck.

- (A)  $64m^2$
- (B)  $100m^2$
- (C)  $28m^2$
- (D)  $48m^2$
- (E)  $36m^2$

### Questão 27

Pierre já está grandinho e resolveu vender suas coleções de bolinhas de gude e de figurinhas. A quantidade  $x$  de bolinhas mais a quantidade  $y$  de figurinhas dá um total de 205 peças e, como ele vai cobrar 25 centavos por bolinha e 30 centavos por figurinha, o total arrecadado será de R\$ 55,50. Diante disso Pierre tem:

- (A) 135 bolinhas e 70 figurinhas.
- (B) 190 bolinhas e 15 figurinhas.
- (C) 150 bolinhas e 5 figurinhas.
- (D) 123 bolinhas e 82 figurinhas.
- (E) 120 bolinhas e 85 figurinhas.

### Questão 28

Jairo e seu filho trabalham como pedreiros e vão assentar o piso da casa da dona Lúcia. A princípio ela pediu que fizessem somente os  $80m^2$  da parte interna, então ele passou para ela o preço de R\$ 1250,00 e disse que os dois juntos fariam o serviço em 5 dias. Porém, depois deste combinado, dona Lúcia resolveu fazer também a área externa de  $20m^2$  e pediu que fizessem em 7 dias, então Jairo chamou seu sobrinho para ajudá-los. Mantendo a mesma média, o valor total cobrado pelo serviço foi de:

- (A) R\$ 2585,25.
- (B) R\$ 1850,00.
- (C) R\$ 3281,25.
- (D) R\$ 4657,32.
- (E) R\$ 3120,50.

### Questão 29

A cidade de Jaguaratinguinha fará um concurso de gastronomia e os organizadores resolveram dar a premiação para grupos de três pessoas, consideradas vencedoras independente de serem primeiro, segundo ou terceiro lugar. Se nesse concurso tem 11 pessoas inscritas, quantas são as diferentes maneiras de formação do trio vencedor?

- (A) São 165 maneiras diferentes de formar o trio vencedor.
- (B) São 990 maneiras diferentes de formar o trio vencedor.
- (C) São 6.652.800 maneiras diferentes de formar o trio vencedor.
- (D) São 33 maneiras diferentes de formar o trio vencedor.
- (E) São 39.916.800 maneiras diferentes de formar o trio vencedor.

### Questão 30

"O processo de formação de conceitos pressupõe, como parte fundamental, o domínio do fluxo dos próprios processos psicológicos através do uso funcional da palavra ou do signo" (VIGOTSKI, 2000, p. 172).

O trecho acima foi citado no Currículo da Educação Básica do Sistema Municipal de Ensino de Blumenau (2021), ao atribuir significado a uma das unidades temáticas que organizam os objetos de conhecimento da área de Matemática. O contexto se refere ao conjunto aprendizagens relacionadas a:

- (A) Geometria
- (B) Probabilidade
- (C) Álgebra
- (D) Numeração
- (E) Estatística

### Questão 31

Joana estava embrulhando os presentes de Natal e resolveu pegar algumas fitas que tinha guardado para fazer os laços. Ao encontrá-las, ela constatou que tinha três pedaços de fita vermelha: uma de 60 centímetros, uma de 45 centímetros e outra de 30 centímetros. Qual será a maior medida possível para Joana cortar as fitas fazendo a maior quantidade de pedaços do mesmo tamanho?

- (A) A maior medida possível será de 20 centímetros.
- (B) A maior medida possível será de 3 centímetros.
- (C) A maior medida possível será de 10 centímetros.
- (D) A maior medida possível será de 15 centímetros.
- (E) A maior medida possível será de 6 centímetros.

### Questão 32

As cinco unidades temáticas definidas pelo Currículo da Educação Básica do Sistema Municipal de Ensino de Blumenau são: Números, Álgebra, Geometria, Grandezas e Medidas, Probabilidade e Estatística.

Após análise das particularidades e da aplicabilidade dos conceitos trabalhados dentro de cada um destes eixos, o documento em questão traça específicos para os conhecimentos matemáticos que serão adquiridos, entre os quais podemos citar:

- (A) Trabalhar as operações fundamentais com base na utilização constante da tabuada.
- (B) Apresentar os conceitos e os elementos que compõem a geometria plana e espacial, esclarecendo que não podem ser comparadas com as formas geométricas presentes no ambiente.
- (C) Demonstrar a complexidade de um trabalho de pesquisa estatística, dando ênfase à elevada margem de erro que desqualifica sua aplicabilidade.
- (D) Evidenciar o uso de tecnologias da informação e comunicação como ferramentas de acesso, seleção, apropriação, aplicação e formalização de conhecimentos matemáticos.
- (E) Ensinar o conceito de número e a relação deste com as operações aritméticas, sem adentrar nas possibilidades de sua aplicação usual.

### Questão 33

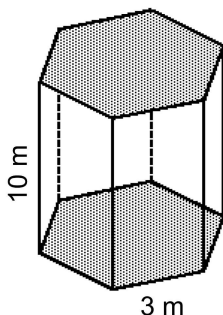
Entre os 80 alunos da três turmas de 9º ano do Colégio Sapiência 12 gostam das disciplinas de Educação Física, Inglês e Arte, 25 gostam de Educação Física e Inglês, 21 gostam de Educação Física e Arte, 23 gostam de Inglês e Arte, 6 gostam somente de Educação Física, 5 gostam somente de Inglês, 4 gostam somente de Arte e os outros não gostam de nenhuma das três.

Qual é a probabilidade de, ao escolher ao acaso um desses alunos, ele não gostar de nenhuma dessas disciplinas?

- (A) A probabilidade é de 23%.
- (B) A probabilidade é de 31%.
- (C) A probabilidade é de 17%.
- (D) A probabilidade é de 25%.
- (E) A probabilidade é de 8%.

### Questão 34

Um projeto de preservação de tartarugas marinhas está construindo um aquário gigante para abrigar aquelas que, depois de sofrer algum acidente, não têm mais condições de voltar para seu habitat natural.



A imagem acima é uma ilustração do projeto deste aquário, que terá formato de um prisma hexagonal regular. De acordo com as informações dadas, qual será o volume total ( $V$ ) de água utilizado para encher completamente esse aquário, em litros? (faça  $3=1,7$ )

- (A)  $V = 32,79$  litros.
- (B)  $V = 229,5$  litros.
- (C)  $V = 229500$  litros.
- (D)  $V = 43519$  litros.
- (E)  $V = 327900$  litros.

### Questão 35

Entre as competências matemáticas definidas pela BNCC expostas no Currículo da Educação Básica do Sistema Municipal de Ensino de Blumenau temos a de:

"Interagir com seus pares de forma cooperativa, trabalhando coletivamente no planejamento e desenvolvimento de pesquisas para responder a questionamentos e na busca de soluções para problemas, de modo a identificar aspectos consensuais ou não na discussão de uma determinada questão, respeitando o modo de pensar dos colegas e aprendendo com eles."

Dentro da prática letiva, qual das alternativas abaixo traz um instrumento de trabalho capaz de desenvolver de forma satisfatória a competência citada?

- (A) Projeto de pesquisa.
- (B) Aula experimental.
- (C) Estudo individual.
- (D) Aula expositiva.
- (E) Portfólio.

### Questão 36

Analisando as duas frases abaixo, é possível criar uma linha do tempo na evolução do saber matemático e estabelecer paralelos entre a ciência de um período tradicionalista e a que hoje visa suprir as expectativas geradas a partir das demandas do mundo moderno.

"O fazer não está mais acompanhado de modelos, que cedem lugar ao pensamento, à autonomia, à flexibilidade, à cooperação, à argumentação."

"A forma como o estudante da atualidade deseja aprender na escola é forjada muitas vezes nas experiências que ele constrói fora dela."

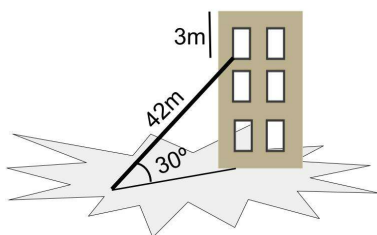
[https://www.blumenau.sc.gov.br/downloads/semmed/curriculo\\_educacao\\_basica\\_sistema\\_municipal\\_ensino.pdf](https://www.blumenau.sc.gov.br/downloads/semmed/curriculo_educacao_basica_sistema_municipal_ensino.pdf)

Neste contexto, qual das opções abaixo cita, respectivamente, uma aprendizagem imprescindível para o saber matemático do início do século XX e uma que hoje é vislumbrada por uma grande parcela dos jovens em idade escolar?

- (A) Criar sistemas complexos para análise da economia e saber utilizar o sistema métrico no trabalho rural.
- (B) Conhecer unidades de medidas para aplicá-las na cartografia e conhecer os números para usá-los na contagem de animais.
- (C) Utilizar o cálculo diferencial e integral para calcular a área de superfícies irregulares e saber utilizar as medidas de massa para quantificar uma produção agrícola.
- (D) Decorar a tabuada para saber fazer contas e desenvolver algoritmos para aplicar em programação.
- (E) Usar o raciocínio lógico matemático para encontrar soluções na problematização de atividades cotidianas e aprender astrologia para aprimorar a produção rural.

### Questão 37

A imagem abaixo ilustra um prédio com um cabo de aço sendo esticado da janela do último andar.



Levando em consideração a angulação do cabo de aço em relação ao chão, qual das alternativas abaixo indica a altura do prédio?

- (A) O prédio tem 32 metros de altura.
- (B) O prédio tem 18 metros de altura.
- (C) O prédio tem 24 metros de altura.
- (D) O prédio tem 30 metros de altura.
- (E) O prédio tem 27 metros de altura.

### Questão 38

Um criador de porcos tinha uma vara com 126 animais e gastava 3 toneladas de ração para alimentá-los por 30 dias. Depois de ter vendido 21 animais, ele passou a comprar a ração em quantidade suficiente para 15 dias. Qual será, então, a quantidade de ração que ele irá comprar?

- (A) Ele irá comprar 1,75 toneladas de ração.
- (B) Ele irá comprar 1,25 toneladas de ração.
- (C) Ele irá comprar 1 tonelada de ração.
- (D) Ele irá comprar 2,5 toneladas de ração.
- (E) Ele irá comprar 2,35 toneladas de ração.

### Questão 39

A correlação estabelecida entre o conhecimento científico e o conhecimento escolar organizada em blocos que unem os conceitos que serão trabalhados de acordo com as afinidades do saber matemático, se entendidas como estratégia de ensino e de aprendizagem, facilitam o trabalho do professor e organizam as formas de pensamento dos alunos. Nessa descrição, feita a partir do Currículo da Educação Básica do Sistema Municipal de Ensino de Blumenau, define-se os blocos chamados de:

- (A) Competências e habilidades.
- (B) Objetivos gerais.
- (C) Campos temáticos.
- (D) Projetos de ação.
- (E) Objetivos específicos.

### Questão 40

Ao atribuir à aprendizagem matemática a função de estimular o(a) estudante no desenvolvimento de processos criativos capazes de utilizar os conhecimentos adquiridos para formular problemas e encontrar soluções dentro de seu contexto social, o(a) professor(a) trabalha competências e habilidades que definem o que, segundo o Currículo da Educação Básica do Sistema Municipal de Ensino de Blumenau é chamado de:

- (A) Letramento matemático.
- (B) Conteúdo funcional.
- (C) Saber global.
- (D) Escrita matemática.
- (E) Aprendizagem significativa.





**PREFEITURA MUNICIPAL DE BLUMENAU**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO**

**CONCURSO PÚBLICO**  
**EDITAL N. 001/2021**

**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 da prova e o gabarito preliminar da Prova Objetiva serão divulgados até às **20h do dia 06 de dezembro de 2021**, no endereço eletrônico <http://concursos.furb.br/>, link Prefeitura Municipal de Blumenau - Concurso Público - Edital N. 001/2021.

Blumenau, 05 de dezembro de 2021.

