



Caderno de Provas

COM 37 – NS

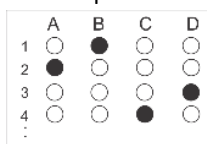
PROFESSOR FUNDAMENTAL II – MATEMÁTICA

Editais Nº. 001/2022 – Maxaranguape/RN

Data: ___/___/___

INSTRUÇÕES GERAIS PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

- Use apenas caneta esferográfica azul ou preta.
- Escreva a data, a sua assinatura e o seu número de inscrição no espaço indicado nesta capa.
- A prova terá duração máxima de 3 (três) horas, incluindo o tempo para responder a todas as questões do **Caderno de Provas** e preencher as **Folhas de Respostas**.
- Antes de retirar-se definitivamente da sala, entregue as **Folhas de Respostas** ao fiscal.
- O **Caderno de Provas** só poderá ser levado pelo candidato após decorridas 03h do início da prova.
- Este **Caderno de Provas** contém, respectivamente, 10 (dez) questões de Língua Portuguesa, 05 (cinco) questões de Didática e 15 (quinze) questões de Conhecimentos específicos.
- Se o **Caderno de Provas** contiver alguma imperfeição gráfica que impeça a leitura, comunique isso imediatamente ao Fiscal.
- Cada questão de múltipla escolha apresenta apenas **uma** resposta correta. Para a marcação da alternativa escolhida na **Folha de Respostas**, pinte completamente o campo correspondente conforme a figura a seguir:



- Os rascunhos e as marcações feitas neste **Caderno de Provas** não serão considerados para efeito de avaliação.
- Interpretar as questões faz parte da avaliação; portanto, não é permitido solicitar esclarecimentos aos Fiscais.
- O preenchimento das **Folhas de Respostas** é de sua inteira responsabilidade.
- A quantidade de questões objetivas e respectivas pontuações desta prova estão apresentadas a seguir:

<i>Disciplina</i>	<i>Número de questões</i>	<i>Pontos</i>
Língua Portuguesa	10 questões	30 pontos
Didática	05 questões	10 pontos
Conhecimentos específicos	15 questões	60 pontos
PONTUAÇÃO TOTAL		100 pontos

ASSINATURA DO CANDIDATO:

NÚMERO DE INSCRIÇÃO:

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA – LÍNGUA PORTUGUESA

As questões de 1 a 10 referem ao texto a seguir.

TEXTO

Quem tem medo da liberdade de expressão?

Alexandre Cruz

Com o advento das redes sociais, debates sobre os limites da liberdade de expressão têm ganhado força na sociedade brasileira e, com a proximidade das eleições de 2022, o Tribunal Superior Eleitoral (TSE) entrou no baile. Sob argumento de que notícias e opiniões falsas ou desinformativas podem causar danos a grupos sociais ou até mesmo interferir no resultado final de uma eleição, aumenta-se perigosamente o apoio à formulação de uma espécie de "index prohibitorum" digital, contendo palavras e opiniões que devem ser previamente censuradas sob o risco potencial de causar danos sociais ou eleitorais.

O Youtube, por exemplo, já filtra palavras que não podem ser ditas, podendo gerar a desmonetização de um vídeo ou, no limite, a sua exclusão da plataforma. O resultado, no final, é o surgimento de uma variedade de neologismos cifrados utilizados por *youtubers* para substituir as palavras indesejadas.

A perspectiva na qual palavras, ideias e opiniões devem ser censuradas pelo seu dano presumido não é nova. Além de ser utilizada levemente por grupos para cercear opiniões divergentes sem ter o trabalho de argumentar, tende a focar mais nos possíveis prejuízos do que nos benefícios de uma amplíssima liberdade de expressão para a sociedade em geral.

Entre a independência dos Estados Unidos e o fim da 1ª Guerra Mundial, por exemplo, diversos casos contestando os limites da liberdade de expressão e de imprensa tiveram curso em tribunais estaduais e na Suprema Corte daquele país. Neste período, como aponta o historiador Michael Curtis, prevaleceu no judiciário norte-americano a chamada "Doutrina da Tendência Ruim", onde opiniões consideradas com potencial para causar eventuais danos sociais deveriam ser suprimidas.

Na esteira dessa doutrina, obras que criticavam a escravidão, por exemplo, foram censuradas em diversas cortes de estados escravagistas sob o argumento de causar danos ao direito de propriedade. Coube a jornalistas, advogados, intelectuais e ativistas contestar essa doutrina e muitas vezes promover a circulação de obras abolicionistas ilegalmente. Ou seja, enquanto setores do judiciário norte-americano impunham uma visão restritiva e racista da liberdade de expressão, coube à sociedade civil ampliar os seus limites na prática.

Ecos de uma concepção de liberdade de expressão mais ampla, de raiz popular, chegariam à Suprema Corte dos Estados Unidos apenas na década de 1920. Anos antes, Benjamin Gitlow, membro do Partido Socialista, foi processado pelo estado de Nova Iorque pelo crime de anarquia após ter publicado no periódico "The Revolutionary Age" o texto "The Left Wing Manifesto". Embora sua defesa tenha alegado que o artigo se tratava de uma análise histórica, não de uma incitação revolucionária, Gitlow foi considerado culpado pela corte estadual, tendo sua condenação confirmada pela maioria da Suprema Corte em 1925.

Porém, durante o julgamento, foi possível vislumbrar a penetração de uma concepção mais ampla da liberdade de expressão entre juízes da corte. Em um histórico voto dissidente, o juiz Oliver Wendell Holmes Jr. registraria que: "toda ideia é um incitamento. Ela se oferece para a crença e, se acreditada, é praticada a menos que outra crença a supere, ou a falta de empenho sufoque o movimento em seu nascimento. A única diferença entre a expressão de uma opinião e uma incitação, no sentido mais restrito, é o entusiasmo do orador pelo resultado".

No Brasil, também a liberdade de expressão e de imprensa foram uma conquista da sociedade civil após décadas de censura ao longo do século 20, não uma concessão da burocracia estatal. Historicamente, a ampla liberdade de expressão sempre foi um instrumento popular para fustigar o poder estabelecido em prol de mudanças sociais. Não podemos deixar que contextos políticos nublados nos façam esquecer disso. Os benefícios de uma ampla liberdade de expressão e de imprensa são maiores do que os malefícios de sua utilização para o cometimento de crimes (que devem ser punidos através do devido processo legal).

Aceitar a premissa de que uma ideia ou opinião deva ser censurada, talvez até por algoritmos, antes de alcançar o espaço público devido ao seu possível dano social ou eleitoral, sem crime determinado e comprovado, é lançar um bumerangue autoritário que mais cedo ou mais tarde voltará.

Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/>>. Acesso em: 14 set. 2022.

01. É objetivo principal do texto

- A) alertar sobre os malefícios do uso irrestrito da liberdade de expressão.
- B) comparar o uso da liberdade de expressão nos Estados Unidos e no Brasil.
- C) criticar o mau uso da liberdade de expressão nas redes sociais.
- D) defender a importância do uso da liberdade de expressão.

02. A organização textual revela a dominância da sequência

- A) argumentativa, caracterizada pela contestação de uma afirmação preexistente, que é confrontada com uma nova afirmação a ser sustentada por fatos, visando à conclusão.
- B) argumentativa, caracterizada pela existência de uma situação inicial, seguida de situações complicadoras que, após serem resolvidas, geram uma situação final.
- C) narrativa, caracterizada pela contestação de uma afirmação preexistente, que é confrontada com uma nova afirmação a ser sustentada por fatos, visando à conclusão.
- D) narrativa, caracterizada pela existência de uma situação inicial, seguida de situações complicadoras que, após serem resolvidas, geram uma situação final.

03. O elemento coesivo que inter-relaciona, por conexão, os **parágrafos 6 e 7** sinaliza

- A) conclusão e poderia ser substituído, sem prejuízo ao sentido, por **entretanto**.
- B) conclusão e poderia ser substituído, sem prejuízo ao sentido, por **portanto**.
- C) oposição e poderia ser substituído, sem prejuízo ao sentido, por **entretanto**.
- D) oposição e poderia ser substituído, sem prejuízo ao sentido, por **portanto**.

04. No **parágrafo 7**, há citação

- A) direta que se coaduna com o pensamento do autor e é caracterizada pela transcrição das palavras da fonte citada.
- B) direta que se contrapõe ao pensamento do autor e é caracterizada pela transcrição das palavras da fonte citada.
- C) indireta que se coaduna com o pensamento do autor e é caracterizada pela paráfrase do pensamento da fonte citada.
- D) indireta que se contrapõe ao pensamento do autor e é caracterizada pela paráfrase do pensamento da fonte citada.

05. Considere o período a seguir.

Sob argumento de que notícias e opiniões falsas ou desinformativas podem causar danos a grupos sociais ou até mesmo interferir no resultado final de uma eleição, aumenta-se perigosamente o apoio à formulação de uma espécie de "index prohibitorum" digital, contendo palavras e opiniões que devem ser previamente censuradas sob o risco potencial de causar danos sociais ou eleitorais.

Outra pontuação possível para esse período, em concordância com as orientações sintático-semânticas da língua portuguesa e preservando-se o sentido da informação, está representada em:

- A) Sob argumento de que notícias e opiniões falsas ou desinformativas podem causar danos a grupos sociais ou até mesmo interferir no resultado final de uma eleição, aumenta-se, perigosamente, o apoio à formulação de uma espécie de "index prohibitorum" digital, contendo palavras e opiniões que devem ser previamente censuradas sob o risco potencial de causar danos sociais ou eleitorais.
- B) Sob argumento de que notícias e opiniões falsas ou desinformativas podem causar danos a grupos sociais ou até mesmo interferir no resultado final de uma eleição, aumenta-se perigosamente o apoio à formulação de uma espécie de "index prohibitorum" digital, contendo palavras e opiniões, que devem ser previamente censuradas sob o risco potencial de causar danos sociais ou eleitorais.
- C) Sob argumento de que notícias e opiniões falsas ou desinformativas podem causar danos a grupos sociais ou até mesmo interferir no resultado final de uma eleição, aumenta-se perigosamente, o apoio à formulação de uma espécie de "index prohibitorum" digital, contendo palavras e opiniões, que devem ser previamente censuradas sob o risco potencial de causar danos sociais ou eleitorais.
- D) Sob argumento de que notícias e opiniões falsas ou desinformativas podem causar danos a grupos sociais ou até mesmo interferir no resultado final de uma eleição, aumenta-se, perigosamente o apoio à formulação de uma espécie de "index prohibitorum" digital, contendo palavras e opiniões que devem ser previamente censuradas sob o risco potencial de causar danos sociais ou eleitorais.

06. Considere o trecho a seguir.

Ou seja, **enquanto** setores do judiciário norte-americano **impunham** uma visão restritiva e racista da liberdade de expressão, **coube** à sociedade civil ampliar os seus limites na prática.

Sobre as palavras em destaque, é correto afirmar que

- A) a primeira é uma conjunção que interliga períodos; a segunda, um verbo flexionado no pretérito perfeito; e a terceira, um verbo flexionado no pretérito imperfeito.
- B) a primeira é uma conjunção que interliga orações; a segunda, um verbo flexionado no pretérito imperfeito; e a terceira, um verbo flexionado no pretérito perfeito.
- C) a primeira é uma preposição que interliga períodos; a segunda, um verbo flexionado no pretérito perfeito; e a terceira, um verbo flexionado no pretérito imperfeito.
- D) a primeira é uma preposição que interliga orações; a segunda, um verbo flexionado no pretérito imperfeito; e a terceira, um verbo flexionado no pretérito perfeito.

07. Considere o trecho a seguir.

Com o advento das redes sociais, debates sobre os limites da liberdade de expressão **têm** ganhado força na sociedade brasileira [...]

A forma verbal em destaque é assim grafada porque está

- A) no singular e concorda com “o advento das redes sociais”.
- B) no singular e concorda com “liberdade de expressão”.
- C) no plural e concorda com “debates”.
- D) no plural e concorda com “os limites da liberdade de expressão”.

08. Considere o trecho a seguir.

Historicamente, a ampla liberdade de expressão sempre foi um instrumento popular para **fustigar** o poder estabelecido em prol de mudanças sociais.

A palavra em destaque mantém relação de

- A) hiponímia com a palavra “afagar”.
- B) hiponímia com a palavra “provocar”.
- C) sinonímia com a palavra “afagar”.
- D) sinonímia com a palavra “provocar”.

09. O gênero discursivo que apresenta propósito comunicativo e estrutura que se aproximam do texto em foco é

- A) a crônica descritiva.
- B) a notícia.
- C) o artigo científico.
- D) o artigo de opinião.

10. Considere os trechos a seguir.

A

[...] aumenta-se perigosamente o **apoio à formulação** de uma espécie de "index prohibitorum" digital [...]

B

[...] **coube à sociedade civil** ampliar os seus limites na prática.

Sobre os segmentos em destaque, é correto afirmar:

- A) ambos ilustram casos de regência nominal.
- B) ambos ilustram casos de regência verbal.
- C) em **A** ilustra-se um caso de regência nominal e, em **B**, um caso de regência verbal.
- D) em **A** ilustra-se um caso de regência verbal e, em **B**, um caso de regência nominal.

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA – DIDÁTICA

11. Sobre a teoria da aprendizagem e do desenvolvimento infantil, destacam-se, principalmente, as abordagens cognitivas do construtivismo e do sociointeracionismo. Considerando os estudos de Jean Piaget, Lev Vygotsky e Henri Wallon, respectivamente, é correto afirmar:
- A) para Piaget, a natureza da aprendizagem ocorre à luz da epistemologia genética e a construção do conhecimento se dá por meio de estruturas mentais e cognitivas, organizadas nos estágios de desenvolvimento da inteligência. Para Vygotsky, o desenvolvimento humano compreende um processo dialético, periódico, com irregularidade no desenvolvimento das diferentes funções mentais, destacando-se a teoria do desenvolvimento dos processos mentais superiores. Para Wallon, a genética é organicamente social. A teoria do desenvolvimento cognitivo é centrada na psicogênese da pessoa completa.
 - B) para Piaget, a natureza da aprendizagem ocorre à luz da epistemologia social e a construção do conhecimento se dá por meio de etapas definidas, organizadas nos estágios de desenvolvimento da inteligência. Para Vygotsky, o desenvolvimento humano compreende um processo biológico e regular no desenvolvimento das diferentes funções mentais, destacando-se a teoria do desenvolvimento dos processos mentais superiores. Para Wallon, a genética é definida organicamente. A teoria do desenvolvimento cognitivo é centrada no desenvolvimento biológico.
 - C) para Piaget, a natureza da aprendizagem ocorre à luz das relações sociais e a construção do conhecimento se dá por meio de características psicológicas, organizadas nos estágios de desenvolvimento da inteligência. Para Vygotsky, o desenvolvimento humano compreende um processo dialético, definido pela genética, com regularidade no desenvolvimento das diferentes funções mentais e biológicas, destacando-se a teoria do desenvolvimento dos processos mentais inferiores. Para Wallon, a genética é organicamente social e biológica. A teoria do desenvolvimento cognitivo é centrada nas relações sociais apresentadas.
 - D) para Piaget, a natureza da aprendizagem ocorre à luz da epistemologia genética e a construção do conhecimento se dá por meio de estruturas biológicas predeterminadas no processo do desenvolvimento humano. Para Vygotsky, o desenvolvimento humano compreende um processo linear e biológico, com regularidade no desenvolvimento das diferentes funções mentais, destacando-se a teoria do desenvolvimento dos processos mentais superiores. Para Wallon, a genética é organicamente definida pela estrutura biológica. A teoria do desenvolvimento cognitivo é centrada na psicogênese da pessoa completa.
12. O planejamento educacional e de ensino é fundamental para estruturar o trabalho pedagógico. Sobre essa assertiva, é correto afirmar:
- A) os elementos constitutivos do planejamento escolar estão implicados social e politicamente. É um processo da coletividade e da coordenação da gestão escolar, articulada ao trabalho discente, determinado pelo ambiente educativo e e pela problemática do contexto social. Dessa maneira, o planejamento é uma atividade de reflexão, estruturando didaticamente o fazer pedagógico docente.
 - B) os elementos constitutivos do planejamento escolar estão implicados social e politicamente. É um processo de racionalização, organização e coordenação da ação docente, articulada ao trabalho pedagógico e à problemática do contexto social. Dessa maneira, o planejamento é uma atividade de reflexão, estruturando didaticamente o fazer pedagógico docente.
 - C) Os elementos constitutivos do planejamento escolar estão implicados social e politicamente. É um processo de racionalização, organizado pelos docentes para coordenar a ação discente, articulada ao trabalho pedagógico e à problemática do contexto social. Dessa maneira, o planejamento é uma atividade de reflexão, estruturando didaticamente o fazer pedagógico docente.
 - D) Os elementos constitutivos do planejamento escolar estão dissociados das influências sociais e políticas. É um processo de racionalização, organização e coordenação da ação discente, articulada ao trabalho pedagógico e à problemática do contexto social. Dessa maneira, o planejamento é uma atividade de reflexão, estruturando didaticamente o fazer pedagógico docente.

13. Sobre as Diretrizes para a Educação Básica no Brasil, o Ministério da Educação, por meio da Resolução CNE/CEB nº 2, de 16 de agosto de 2021, que dispõe sobre Diretrizes Operacionais para implementação do Arranjo de Desenvolvimento da Educação (ADE) como instrumento de gestão pública para a melhoria da qualidade social da educação, define, em seu Art. 1º:
- A) A presente Resolução complementa as disposições da Resolução CNE/CEB nº 1, de 23 de janeiro de 2012, visando estabelecer diretrizes operacionais para orientar a implementação de Arranjo de Desenvolvimento da Educação (ADE) como instrumento de gestão privada para a melhoria da qualidade social da educação. § 1º O ADE é uma forma de colaboração instituída entre estados da região Norte, articulados horizontalmente, visando a assegurar o direito à educação de qualidade e ao seu desenvolvimento territorial e geopolítico.
 - B) A presente Resolução complementa as disposições da Resolução CNE/CEB nº 1, de 23 de janeiro de 2012, visando estabelecer diretrizes operacionais para orientar a implementação de Arranjo de Desenvolvimento da Educação (ADE) como instrumento de gestão privada para a melhoria da qualidade social da educação. § 1º O ADE é uma forma de colaboração instituída entre estados da região Nordeste, em articulação horizontal, visando a assegurar o direito à educação de qualidade e ao seu desenvolvimento territorial e geopolítico.
 - C) A presente Resolução complementa as disposições da Resolução CNE/CEB nº 1, de 23 de janeiro de 2012, visando estabelecer diretrizes operacionais para orientar a implementação de Arranjo de Desenvolvimento da Educação (ADE) como instrumento de gestão pública para a melhoria da qualidade social da educação e da saúde. § 1º O ADE é uma forma de colaboração instituída entre municípios, em articulação horizontal, visando a assegurar o direito à educação de qualidade e à saúde pública no desenvolvimento territorial e geopolítico.
 - D) A presente Resolução complementa as disposições da Resolução CNE/CEB nº 1, de 23 de janeiro de 2012, visando estabelecer diretrizes operacionais para orientar a implementação de Arranjo de Desenvolvimento da Educação (ADE) como instrumento de gestão pública para a melhoria da qualidade social da educação. § 1º O ADE é uma forma de colaboração instituída entre municípios, em articulação horizontal, visando a assegurar o direito à educação de qualidade e ao seu desenvolvimento territorial e geopolítico.
14. A metodologia do ensino e aprendizagem é fundamental no planejamento e no desenvolvimento do trabalho didático-pedagógico. Os métodos de ensino dizem respeito às ações
- A) docentes pelas quais se organizam as atividades de ensino e aprendizagem, visando ao alcance dos objetivos do trabalho docente em relação à aprendizagem dos conteúdos trabalhados, favorecendo a interação entre os partícipes desse processo, a assimilação consciente dos conhecimentos e o desenvolvimento das capacidades cognitivas e operativas dos alunos.
 - B) pelas quais se organizam as atividades de ensino e aprendizagem, visando ao alcance dos objetivos do trabalho pedagógico dos gestores escolares em relação à aprendizagem dos docentes, favorecendo a interação entre os partícipes desse processo, a assimilação consciente dos conhecimentos e o desenvolvimento das capacidades psicológicas e operativas dos docentes.
 - C) pedagógicas pelas quais se organizam as atividades de ensino e aprendizagem, visando ao alcance dos objetivos dos gestores escolares em relação à aprendizagem dos alunos e de suas famílias, favorecendo a interação entre os partícipes desse processo, a assimilação consciente dos conhecimentos e o desenvolvimento das capacidades físicas e cognitivas de todos.
 - D) docentes pelas quais se organizam as atividades de ensino e aprendizagem, visando o alcance dos objetivos do trabalho docente em relação à aprendizagem dos conteúdos trabalhados, favorecendo a interação entre os partícipes desse processo, a assimilação consciente dos conhecimentos e o desenvolvimento biológico e das capacidades psicológicas dos alunos.

CONCURSO PÚBLICO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE
EDITAL Nº 001/2022 – MAXARANGUAPE/RN

15. A avaliação da aprendizagem envolve diferentes funções, entre elas, a diagnóstica, a formativa e a somativa. Sobre a função formativa da avaliação, é correto afirmar que ela deve ser realizada
- A) no início do processo de ensino, observando-se o desenvolvimento dos pré-requisitos necessários para que a aprendizagem ocorra, quanto aos conhecimentos, às habilidades e às atitudes, permitindo a continuidade ou o redimensionamento do processo de ensino, possibilitando ao professor repensar o planejamento de suas aulas.
 - B) no final de uma unidade de ensino ou de uma disciplina, avaliando o estudante dentro de um contexto classificatório, observando-se o desenvolvimento dos alunos, com objetivo na classificação dos níveis de aproveitamento previamente estabelecidos.
 - C) durante todo o período letivo, observando-se o desenvolvimento da aprendizagem do estudante quanto aos conhecimentos, às habilidades e às atitudes, permitindo a continuidade ou o redimensionamento do processo de ensino, possibilitando ao professor repensar o planejamento de suas aulas.
 - D) durante todo o período letivo, observando-se o desenvolvimento da aprendizagem docente, quanto aos conhecimentos, às habilidades e às atitudes, permitindo a continuidade ou o redimensionamento do processo de ensino, possibilitando à equipe gestora o repensar do planejamento das aulas.

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA – PROFESSOR FUNDAMENTAL II – MATEMÁTICA

16. Uma dívida foi adquirida para ser paga em progressão geométrica em cinco parcelas. A primeira parcela era R\$ 10.000,00, e a terceira parcela era um valor igual a 15% do valor da segunda parcela. Nessas condições, o valor da soma das duas últimas parcelas é mais próximo de
- A) R\$ 38,00
B) R\$ 39,00.
C) R\$ 35,00.
D) R\$ 34,00.
17. O reservatório de uma indústria química tem o formato interno de um prisma hexagonal regular com aresta da base de 4 m e altura 6 m. Em determinado dia, 60% de sua capacidade total está ocupada por querosene, matéria-prima dessa indústria, cuja densidade é $0,82 \text{ g/cm}^3$. Considerando $\sqrt{3} = 1,7$, se a estrutura desse reservatório tem massa de 9,0 toneladas, nesse dia, a massa total do reservatório e do líquido é, aproximadamente,
- A) $1,3 \cdot 10^5 \text{ kg}$.
B) $1,2 \cdot 10^5 \text{ kg}$.
C) $1,3 \cdot 10^4 \text{ kg}$.
D) $1,2 \cdot 10^4 \text{ kg}$.
18. Suponha que, numa repartição pública do município de Maxaranguape, trabalham 125 pessoas das quais 64% são homens. Do total de homens, 70% trabalham em funções externas e, dentre as mulheres, 20% trabalham em funções internas. Sabendo que todos os servidores dessa repartição trabalham, unicamente, em funções externas ou internas, a quantidade de funcionários que são homens ou que trabalham internamente é
- A) 81.
B) 89.
C) 104.
D) 113.
19. Um grupo de colegas de uma empresa fez um bolão e ganhou o total de R\$ 12.000,00. O bolão seria dividido por igual entre todos os colaboradores da aposta, mas, após uma verificação, foi identificado que cinco pessoas não fizeram o pagamento de suas parcelas e foram excluídos da partilha. Com essas exclusões, os demais apostadores tiveram seu prêmio individual aumentado em R\$ 120,00. Nessas condições, a quantidade inicial de colegas participantes do bolão era
- A) 15 pessoas.
B) 20 pessoas.
C) 25 pessoas.
D) 30 pessoas.

CONCURSO PÚBLICO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE
EDITAL Nº 001/2022 – MAXARANGUAPE/RN

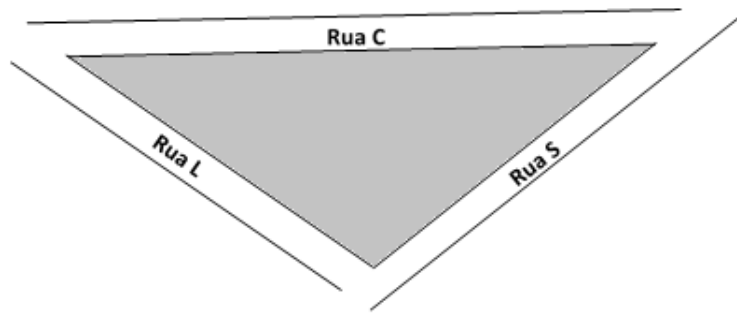
20. Uma caixa de leite UHT tem 12 unidades de 1 litro. Sabe-se que, entre essas unidades, 5 delas contém leite impróprio para o consumo. Se seis unidades forem retiradas aleatoriamente da caixa, a probabilidade de, pelo menos, duas delas serem de leite impróprio para o consumo é, aproximadamente,

- A) 38%.
- B) 62%.
- C) 12%.
- D) 88%.

21. Ao calcular o limite $\lim_{t \rightarrow 1} \frac{\sqrt{t}-t^2}{1-\sqrt{t}}$, obtém-se como resultado

- A) 1/2.
- B) 1/3.
- C) 2.
- D) 3.

22. Um terreno de formato triangular tem seus lados delimitados por três ruas: C, L e S.



O lado do terreno voltado para a rua L mede 110 m, a esquina da rua L com a rua S forma um ângulo de 105° e a esquina da rua C com a rua L forma um ângulo de 45° . De acordo com essas dimensões, a medida aproximada do lado do terreno voltado para a rua S é

- A) 135m.
- B) 154m.
- C) 220m.
- D) 187m.

23. O resultado da soma $\sqrt{4 - \sqrt{7}} + \sqrt{4 + \sqrt{7}}$ é igual a

- A) $\sqrt{14}$.
- B) $\sqrt{26}$.
- C) $\sqrt{28}$.
- D) $\sqrt{22}$.

24. Uma confeitaria recebeu a encomenda de um hotel para entregar 150 sobremesas. Para atender a essa encomenda, 3 funcionários trabalharam 8 horas por dia, durante 5 dias. Assim que a confeitaria concluiu essas sobremesas, o mesmo hotel aumentou sua encomenda para um total de 350 unidades e, para atender às novas unidades solicitadas, a confeitaria utilizou 2 funcionários, com mesmo desempenho dos anteriores, trabalhando 10 horas por dia. Nessas condições, para a confeitaria produzir a quantidade total de sobremesas encomendadas pelo hotel foram necessários
- A) 11 dias.
B) 15 dias.
C) 19 dias.
D) 13 dias.
25. Derivando-se a função $f(k) = \frac{k}{\sqrt{-1+k^2}}$, para $-1 + k^2 > 0$, obtém-se:
- A) $-\frac{1}{\sqrt{(k^2-1)^3}}$.
B) $-\frac{1}{\sqrt{k^2-1}}$.
C) $\frac{1}{\sqrt{(k^2-1)^3}}$.
D) $\frac{1}{\sqrt{k^2-1}}$.
26. A loja de veículos MAXANCAR vende carros e motos. No início do mês, o quadrado da quantidade de motos era exatamente igual à soma de todos os pneus dos carros e das motos que estavam à venda na loja. No final do mesmo mês, o proprietário da loja verificou que havia vendido duas motos e seis carros. Porém, a condição observada no início do mês se repetia, isto é, a quantidade de motos elevada ao quadrado era igual ao total de pneus dos carros e das motos que a loja tinha naquele momento. Diante desses dados, a quantidade de veículos na MAXANCAR, no início no mês, era igual a
- A) 24.
B) 20.
C) 18.
D) 16.
27. Gustavo foi demitido e recebeu como indenização a quantia de R\$ 350.000,00. Como ainda é novo, ele decidiu iniciar em um outro emprego e investir todo esse valor em uma aplicação com rendimento anual de 20% para conseguir se aposentar quando tiver uma quantia que, hoje, se equivale a R\$ 1.050.000,00. Considere que incida sobre sua expectativa de valor para aposentadoria apenas a inflação anual do país onde Gustavo mora, que é de 8%. Tomando por referência o dia em que ele aplicou seu dinheiro, que não fez novos investimentos e que $\log 3 = 0,48$, Gustavo poderá se aposentar daqui a
- A) 10 anos.
B) 15 anos.
C) 12 anos.
D) 16 anos.

CONCURSO PÚBLICO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE
EDITAL Nº 001/2022 – MAXARANGUAPE/RN

28. Um cone circular reto está circunscrito a uma esfera. Se o cone tem altura 12cm e diâmetro da base 10cm, então, o raio r da esfera, em cm, mede um comprimento de
- A) $3,0 < r < 3,5$.
B) $2,5 < r < 3,0$.
C) $2,0 < r < 2,5$.
D) $3,5 < r < 4,0$.
29. Sabendo que $\cos x = \frac{3}{5}$, com $0 \leq x \leq \frac{\pi}{2}$, o valor de $\frac{\cos x + \operatorname{tg} x}{\sec x \cdot \operatorname{cotg} x}$ multiplicado por $\frac{3}{4}$ é igual a
- A) $\frac{29}{25}$.
B) $\frac{27}{15}$.
C) $\frac{29}{15}$.
D) $\frac{27}{25}$.
30. Um reservatório é abastecido pelas torneiras A e B. Quando o reservatório estiver completamente vazio, individualmente, a torneira B gastará 16 min a menos que a torneira A para enchê-lo. Caso as duas sejam acionadas juntas, o reservatório ficará completamente cheio em 15 min. O tempo individual que as torneiras A e B gastarão para encher esse reservatório, se somados, totalizará
- A) 1h 06min.
B) 1h 16min.
C) 1h 02min.
D) 1h 04min.