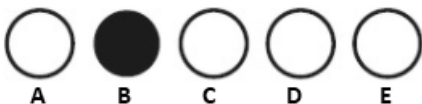


MATEMÁTICA

INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

- **Durante a realização da prova não será permitido ao candidato, sob pena de exclusão do Processo Seletivo:**
 - a) Qualquer espécie de consulta bibliográfica, utilização de livros, manuais ou anotações;
 - b) Comunicação entre candidatos;**
 - c) Uso de máquina calculadora;
 - d) Uso de relógio de qualquer tipo;
 - e) Agendas eletrônicas, telefones celulares, smartphones, MP3, notebook, palmtop, tablet, BIP, walkman, gravador ou qualquer outro receptor ou transmissor;
 - f) Uso de óculos escuros, bonés, protetores auriculares e outros acessórios similares;
 - g) Perturbar de qualquer modo a execução dos trabalhos;
- Todas as respostas do Caderno de Prova deverão ser transportadas para o Cartão Resposta;
- Não serão computadas as questões não assinaladas ou que contenham mais de uma resposta, ementa ou rasura;
- O gabarito da letra escolhida deve ser pintado de forma a completar todo o círculo. Exemplo:

Alternativas



A B C D E
- Para a realização da Prova Escrita, o candidato deverá utilizar caneta esferográfica de tinta azul ou preta;
- Após a realização da prova, o candidato deverá afastar-se do local;
- Ao terminar a prova, o candidato entregará ao fiscal o Caderno de Prova e o Cartão Resposta devidamente **preenchido e assinado**;
- Os 03 últimos candidatos permanecerão até o último concluir, os quais assinarão a ata de encerramento, juntamente com os fiscais, efetuarão a conferência dos Cartões-Resposta, cujas irregularidades serão apontadas na referida ata, e assinarão o lacre dos envelopes em que forem guardados os Cartões-Resposta;
- A Prova escrita terá início às 13h30min com término às 16h00min. A duração mínima para realização da prova é de 30 (trinta) minutos, com tempo máximo de 02h30min (duas horas e trinta minutos). A Prova será composta por questões de múltipla escolha, sendo cada questão composta de 05 alternativas (a, b, c, d, e), possuindo somente uma alternativa correta;

- O Caderno de Provas será composto:

CONTEÚDO	Nº DE QUESTÕES
Raciocínio Lógico	05 (cinco) questões
Língua Portuguesa	05 (cinco) questões
Conhecimentos Específicos	10 (dez) questões
Total de Questões	20 (vinte) questões

- Verifique se o Caderno de Provas está completo, sem falhas de impressão e se a quantidade de questões está correta;
- Você deverá transcrever as respostas das questões para o Cartão-Resposta, que será o **único documento válido para a correção das provas.**
- **O preenchimento do Cartão Resposta é de inteira responsabilidade do candidato e não será substituído em caso de erro do candidato.**

BOA PROVA!

Raciocínio Lógico

Questão 01

Bianca fez um investimento a juros simples de 5% ao mês, por 24 meses e ao final resgatou R\$121.000,00. Qual foi o valor que ela investiu?

- (A) Ela investiu R\$59.000,00.
- (B) Ela investiu R\$49.500,00.
- (C) Ela investiu R\$55.000,00.
- (D) Ela investiu R\$85.000,00.
- (E) Ela investiu R\$63.550,00.

Questão 02

No condomínio de Flávia tem uma piscina de 50 metros, onde ela dá 5 voltas todos os dias. Qual é a distância que Flávia percorre a nado em uma semana?

- (A) Flávia percorre 1,75 km.
- (B) Flávia percorre 2,05 km.
- (C) Flávia percorre 1,25 km.
- (D) Flávia percorre 2,30km.
- (E) Flávia percorre 1,95 km.

Questão 03

No primeiro trimestre de 2022, que valia 30 pontos, Lucas fez três provas, que tinham pesos 2, 3 e 5, nesta ordem. Se na primeira ele tirou 5, na segunda 3,5 e na terceira 7,5, qual foi a sua média?

- (A) A média de Lucas foi 3,2.
- (B) A média de Lucas foi 7,8.
- (C) A média de Lucas foi 4,1.
- (D) A média de Lucas foi 2,3.
- (E) A média de Lucas foi 6,4.

Questão 04

A Base Nacional Comum Curricular tem como foco o desenvolvimento do estudante baseado na aprendizagem que se aproxima da prática, estabelecendo a importante relação entre o saber e o saber fazer. Para subsidiar essa proposta a BNCC oferece:

- (A) Os Descritores relacionados a cada conteúdo.
- (B) Os Cinco Saberes e os Cinco Fazeres da Educação.
- (C) As dez Competências Gerais da Educação Básica.
- (D) As vinte Habilidades Fundamentais da Educação Básica.
- (E) As Diretrizes Básicas do Processo de Aprendizagem.

Questão 05

Com base na teoria de Estruturas lógicas e lógica da argumentação, indique a alternativa que traz a negação de "Ticiane é atleta e Tácio é intelectual".

- (A) Ticiane é atleta ou Tácio não é intelectual.
- (B) Ticiane não é atleta ou Tácio é intelectual.
- (C) Ticiane é atleta e Tácio não é intelectual.
- (D) Ticiane não é atleta e Tácio não é intelectual.
- (E) Ticiane não é atleta ou Tácio não é intelectual.

Língua Portuguesa

Questão 06

Leia atentosamente o trecho da canção:

Toada (Na direção do dia)

Vem, morena, ouvir comigo essa cantiga

Sair por essa vida aventureira

Tanta toada eu trago na viola

Pra ver você mais feliz

(...)

(Zé Renato, Cláudio Nucci e Juca Filho). Boca Livre convida, 20 anos, 1997).

As preposições ou contrações indicam a relação estabelecida entre os termos que ligam. Nesse trecho da canção, a preposição **pra** estabelece relação de:

- (A) Lugar.
- (B) Destino.
- (C) Direção.
- (D) Motivo.
- (E) Percurso.

Questão 07

As palavras: manga (parte da vestimenta), manga (fruto da mangueira) e manga (3ª pessoa do singular do verbo mangar no sentido de caçoar), são palavras iguais na pronúncia e na escrita. De acordo com o sentido das palavras, podemos dizer que elas são palavras:

- (A) Parônimas.
- (B) Homógrafas heterofônicas.
- (C) Antônimas.
- (D) Homófonas heterográficas.
- (E) Homófonas homográficas.

Questão 08

Leia atentosamente:

Alguém me avisou.

Foram me chamar

Eu estou aqui, o que é que há

Eu vim de lá, eu vim de lá pequenininho

Mas eu vim de lá pequenininho

Alguém me avisou pra pisar nesse chão devagarinho

(...)

(Dona Ivone Lara. Sorriso negro. Atlantic/WEA, 1981.)

No primeiro verso, em destaque na letra da música, o sujeito é classificado como:

- (A) Sujeito Composto.
- (B) Sujeito Inexistente.
- (C) Sujeito Indeterminado.
- (D) Sujeito Simples.
- (E) Sujeito Determinado.

Questão 09

Na BNCC os eixos do Novo Ensino Médio, são:

- (A) Formação acadêmica de excelência e educação interdimensional.
- (B) Investigação científica, processos criativos, mediação e intervenção sociocultural, empreendedorismo.
- (C) Protagonismo autêntico e pedagogia da presença.
- (D) Educação interdimensional, educação para a vida e formação para o século XXI.
- (E) Pilares conviver, conhecer, fazer e ser.

Questão 10

Leia atentamente a tirinha:



O tema principal tratado na tirinha é:

- (A) Dolores tinha o hábito de ir desabafar na casa da amiga.
- (B) Anésia não gostava das visitas da Dolores.
- (C) Dolores foi para casa depois de ouvir desaforos na rua.
- (D) Anésia acha que Dolores reclama muito.

- (E) Dolores saiu para brigar na rua por causa do desaforo que fizeram para ela.

Conhecimentos Específicos

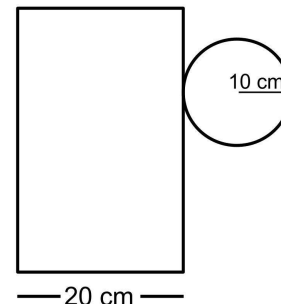
Questão 11

Uma loja vendeu em um determinado mês x parafusos e y porcas, totalizando 1150 peças e R\$312,50. Se cada parafuso custa R\$0,35 e cada porca custa R\$0,20, quantos parafusos e quantas porcas a loja vendeu?

- (A) A loja vendeu 350 parafusos e 800 porcas.
- (B) A loja vendeu 500 parafusos e 650 porcas.
- (C) A loja vendeu 750 parafusos e 400 porcas.
- (D) A loja vendeu 550 parafusos e 600 porcas.
- (E) A loja vendeu 450 parafusos e 700 porcas.

Questão 12

Ana faz lembrancinhas e recebeu uma encomenda de 2 mil travesseirinhos de tecido, com dimensões dadas na imagem abaixo:



Sabendo que Ana vai encher os travesseirinhos com bolinhas micropérola de isopor, qual será o volume (V) de bolinha usado por ela? (faça $\pi = 3,14$)

- (A) $V = 20,15 \text{ m}^3$
- (B) $V = 12,56 \text{ m}^3$
- (C) $V = 13,14 \text{ m}^3$
- (D) $V = 10,47 \text{ m}^3$
- (E) $V = 17,05 \text{ m}^3$

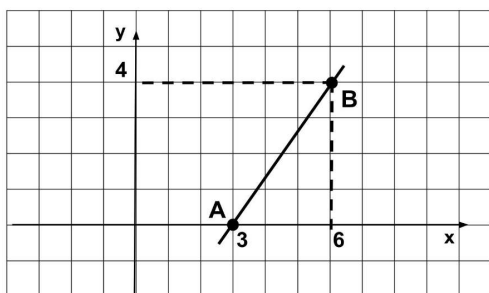
Questão 13

A Base Nacional Comum Curricular traz em sua proposta para o ensino fundamental uma alteração na distribuição das unidades temáticas, em relação aos PCN's. Quais são as unidades temáticas inseridas pela BNCC na distribuição dos conteúdos da Matemática?

- (A) Probabilidade e Estatística e Cálculo Integral.
- (B) Probabilidade e Estatística e Quantificação.
- (C) Álgebra e Quantificação.
- (D) Cálculo Integral e Álgebra.
- (E) Álgebra e Probabilidade e Estatística.

Questão 14

No plano abaixo descreve-se a trajetória que liga as cidades A e B, em quilômetros:



Qual é a distância entre as duas cidades?

- (A) A distância é de 35 km.
- (B) A distância é de 21 km.
- (C) A distância é de 9 km.
- (D) A distância é de 5 km.
- (E) A distância é de 7 km.

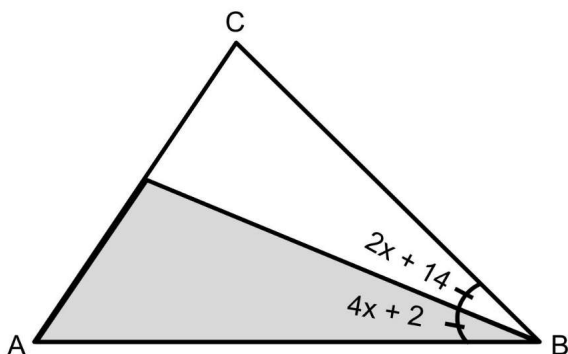
Questão 15

Karla é proprietária de uma confecção de calças e usa como cálculo de custo mensal da produção a função $C = 58x + 8400$, onde x é a quantidade de peças. Sabendo que cada calça é vendida a R\$55,00, qual é a quantidade mínima que ela precisa vender neste período para não ter prejuízo?

- (A) Ela precisa vender 2800 calças.
- (B) Ela precisa vender 3250 calças.
- (C) Ela precisa vender 2320 calças.
- (D) Ela precisa vender 3010 calças.
- (E) Ela precisa vender 2950 calças.

Questão 16

Para fazer um painel no muro da escola, no estilo do renomado muralista Eduardo Kobra, Sávio iniciou seu projeto com o desenho abaixo:



Se o segmento no interior do triângulo, relativo ao lado AC, é a bissetriz, qual é a medida do ângulo relativo ao vértice B?

- (A) A medida do ângulo é de 40° .
- (B) A medida do ângulo é de 55° .
- (C) A medida do ângulo é de 35° .
- (D) A medida do ângulo é de 60° .
- (E) A medida do ângulo é de 70° .

Questão 17

A professora Fernanda vai fazer um trabalho com suas turmas sobre Progressão Aritmética e para isso dividiu os estudantes em grupos cujos integrantes foram distribuídos da seguinte maneira:

- primeiro grupo, 2 integrantes
 - segundo grupo, 5 integrantes
 - terceiro grupo, 8 integrantes
- e assim sucessivamente.

Se Fernanda tem 345 alunos, quantos grupos ela formou?

- (A) Ela formou 27 grupos.
- (B) Ela formou 23 grupos.
- (C) Ela formou 11 grupos.
- (D) Ela formou 15 grupos.
- (E) Ela formou 20 grupos.

Questão 18

A Matemática é uma importante ferramenta para a compreensão e atuação no cotidiano, por isso, a sua aprendizagem deve fazer sentido para o estudante, principalmente no ensino fundamental que é a porta de entrada para a escolarização. Entre as metodologias usadas neste processo está a resolução de problemas, que torna a aprendizagem realmente significativa quando desenvolvida com base na:

- (A) Conscientização.
- (B) Repetição.
- (C) Memorização.
- (D) Contextualização.
- (E) Intuição.

Questão 19

A tabela abaixo traz as notas de 5 competidores de uma prova de lançamento de dardos.

NOME	NOTA 1	NOTA 2	NOTA 3
Lucas	3,8	6,2	6,3
Júlio	5,9	4,1	2,5
Pietra	6,9	4,3	2,9
Mara	5,1	2,5	3,1
Caio	2	3,4	5,5

Sabendo que a NOTA 1 tem peso 3, a NOTA 2 tem peso

2 e a NOTA 3 tem peso 5, quem obteve maior média?

- (A) Quem obteve a melhor média foi Júlio.
- (B) Quem obteve a melhor média foi Caio.
- (C) Quem obteve a melhor média foi Mara.
- (D) Quem obteve a melhor média foi Pietra.
- (E) Quem obteve a melhor média foi Lucas.

Questão 20

Marta comprou uma casa que custava R\$260.000,00 dando R\$90.000,00 e financiando o restante do valor em 24 prestações mensais, com juros de 12% ao ano. Qual foi o valor total que ela pagou pela casa?

- (A) Ela pagou um total de R\$312.517,00.
- (B) Ela pagou um total de R\$299,908,00.
- (C) Ela pagou um total de R\$303.248,00.
- (D) Ela pagou um total de R\$356.422,00.
- (E) Ela pagou um total de R\$378.230,00.