

Professor – Matemática

Antes de iniciar a prova, leia as instruções:

1. Para fazer a prova, você recebeu:

- este caderno de prova;
- um cartão de respostas.

2. Confira:

- **no cartão de respostas:** nome, número e cargo, emprego ou função da sua inscrição.
- **no caderno de prova:** cargo, emprego ou função da sua inscrição e quantidade de questões.

Este caderno contém: 40 questões

Duração da prova: 3 horas

- Incluído o tempo para o preenchimento do cartão de respostas.
- Levar caderno: após 2 horas de prova.
- Por questões de segurança, o candidato que sair antes desse tempo devolverá ao fiscal da sala, além do cartão de respostas, o caderno de prova.

3. Verifique, no caderno de prova, se:

- faltam folhas e se a sequência e a quantidade de questões estão corretas.
- há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

4. **Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade! Não serão admitidas reclamações posteriores.**

5. A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas relacionadas ao conteúdo aos fiscais.

6. Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova, tampouco empréstimo de materiais e comunicação entre os candidatos.

7. **O cartão de respostas é o único documento válido e utilizado para a correção da prova objetiva.** Preencha-o com cuidado, à caneta, marcando apenas uma alternativa para cada questão.

8. Não rabisque, rasure, amasse ou dobre o cartão de respostas. É vedada a substituição do cartão de respostas decorrente de erro do candidato.

9. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao fiscal de sala, aguardando autorização para entregar o material.

10. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o cartão de respostas devidamente preenchido e assinado.

11. Os três últimos candidatos devem permanecer em sala a fim de acompanhar o fechamento do material.

Fraudar ou tentar fraudar concursos públicos é crime previsto no art. 311-A do Código Penal.

Nome do Candidato:

Nº de Inscrição:

Para além do monitoramento dos hábitos de navegação dos usuários, a Internet, juntamente com a tecnologia móvel, permitiu um grande avanço no direcionamento das ações publicitárias.

Se em um passado próximo questionava-se qual seria o tamanho do mercado de aparelhos celulares, pode-se dizer que, com a criação da Internet móvel, tais incertezas diluíram-se completamente. Esse mercado ascendeu de forma exponencial, o que foi impulsionado pela demanda do seu público em eleger o celular como o principal dispositivo de acesso à Internet, em comparação ao computador. Com isso, as pessoas estão cada vez mais conectadas. Há uma imbricação entre os ambientes on-line e off-line, já que tais dispositivos nos acompanham ao longo de toda a nossa jornada.

Essa onipresença da Internet permitiu, de forma acoplada com a possibilidade do monitoramento da localização geográfica (GPS) dos smartphones, que as publicidades também sejam direcionadas com base em tal informação. Assim, leva-se em conta a proximidade física do potencial consumidor ao bem de consumo ofertado, como seria o caso de um restaurante.

Não é, portanto, uma mera coincidência que surja um anúncio publicitário cujo bem de consumo esteja bem próximo geograficamente do cidadão ao utilizar um smartphone. A publicidade baseada na localização do potencial consumidor é uma (nova) estratégia mercadológica. É o chamado mobile marketing que implementa uma integração entre publicidade, Internet e telefone celular, sendo mais uma ferramenta para colocar consumidores e fornecedores em contato.

Além disso, os smartphones e seus apps substituem, cada vez mais, outros meios de comunicação. Por exemplo, o serviço de mensagem de textos passou a ser superado por aplicativos de mensagens, como o WhatsApp. Com isso, as pessoas comunicam-se e, cada vez mais, expressam-se no ambiente virtual. Tal ubiquidade tornou possível inferir até mesmo o estado emocional das pessoas.

Ao se comunicar com alguém por meio de um ícone de expressão (os chamados emoticons); ao responder à sua rede social como está se sentindo ou nela emitir uma opinião sobre um determinado assunto; ao interagir com um aplicativo de música para que ele forneça faixas musicais de acordo com o seu humor, as pessoas fornecem um rico retrato das suas emoções.

Nesse cenário, há um movimento de empresas que buscam captar, interpretar e utilizar tais sentimentos. Novamente, a ciência mercadológica vale-se de tais informações para potencializar a mensagem publicitária “com base em uma análise detalhada sobre o impacto emocional deles [delas] no usuário”.

Não por outro motivo, Microsoft, Apple e Google têm realizado investidas nesse sentido, respectivamente com: i) o patenteamento da tecnologia de direcionamento de anúncios com base em emoções; ii) a implementação de um sistema de processamento de movimentos (M7), o qual identifica os deslocamentos dos usuários para precisar o estado mental deles no momento de interação com o celular; iii) projeção de um sistema para detectar sorrisos e outras expressões faciais de quem assiste a vídeos no YouTube.

É uma realidade, portanto, a estruturação de bases de dados de emoções, a fim de personalizar ainda mais a ação publicitária. Há, por isso, uma vigilância imperativa das pessoas, em especial do potencial consumidor, o que varia desde os seus hábitos de navegação e comportamento na Internet às suas próprias emoções, tornando-o, totalmente, transparente.

(Fonte: Bioni, Bruno R. 2021 — adaptado.)

1) Em “Há uma imbricação entre os ambientes on-line e off-line, já que tais dispositivos nos acompanham ao longo de toda a nossa jornada.”, a palavra sublinhada pode ser substituída, sem prejuízo do significado e sentido da frase, por:

- a) Abjunção.
- b) Justaposição.
- c) Divisão.
- d) Mediação.

2) Assinalar a alternativa que propõe um resumo do que está dito no seguinte parágrafo do texto:

“Além disso, os smartphones e seus apps substituem, cada vez mais, outros meios de comunicação. Por exemplo, o serviço de mensagem de textos passou a ser superado por aplicativos de mensagens, como o WhatsApp. Com isso, as pessoas comunicam-se e, cada vez mais, expressam-se no ambiente virtual. Tal ubiquidade tornou possível inferir até mesmo o estado emocional das pessoas.”

- a) As mensagens de texto têm substituído outros meios de comunicação, mudando os rumos da comunicação interpessoal para o ambiente virtual e fazendo com que aplicativos como o Whatsapp reconheçam o estado emocional de seus usuários.
- b) O fato de as mensagens de textos terem sido substituídas pelos aplicativos de mensagens não nos deixa expostos ao reconhecimento total do estado emocional humano pelos algoritmos.
- c) O fato de as mensagens de textos terem substituído os aplicativos de mensagens expõe os usuários dos aplicativos, como o Whatsapp, e faz com que seus sentimentos mais humanos sejam mapeados pelos algoritmos.
- d) Os aplicativos de mensagem disponíveis em smartphones têm substituído outros meios de comunicação, aumentando a comunicação interpessoal em ambiente virtual e possibilitando aos onipresentes sistemas inteligentes a dedução do estado emocional humano.

3) Considerando-se o texto, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () A ampliação do acesso à Internet impulsionou muitos mercados comerciais. Entre eles, está o de venda de celulares smartphone, que tem sido usado como o principal meio de acesso diário da Internet.
- () Entre as muitas estratégias de venda, impulsionadas pela ampla utilização da Internet, está a da publicidade baseada na localização do potencial consumidor.
- () Nas redes sociais que utilizamos e por meio das quais consumimos anúncios, não podem ser utilizadas ferramentas que interpretem nosso desejo de consumo. Porém, isso acontece nos aplicativos de mensagens, nos quais nossos sentimentos, bem como nossas expressões e emoções, são vigiados.

- a) C - C - C.
- b) C - C - E.
- c) C - E - E.
- d) E - C - C.

4) Quanto ao plural, analisar as palavras sublinhadas:

- I. A sala de proféis exibe as conquistas esportivas da escola.
- II. Subimos os degraus da escada com cuidado.
- III. Respeitar as diferentes opiniões é saudável.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente os itens I e III.
- d) Somente os itens II e III.

5) A frase "Esqueci em casa o livro do qual meu amigo falou com entusiasmo na aula de ontem." continuará GRAMATICALMENTE CORRETA caso se substitua o elemento sublinhado por:

- a) ao qual comprei na semana passada
- b) no qual ganhou o prêmio literário
- c) de cujo autor ganhei um autógrafo
- d) para cuja amiga eu presenteei

6) Na frase "João, você escutou o chamado de sua mãe?", a vírgula foi utilizada para:

- a) Indicar a elipse de um verbo.
- b) Separar uma oração subordinada adjetiva explicativa.
- c) Isolar um aposto explicativo.
- d) Isolar um vocativo.

7) Considerando-se a regência do verbo sublinhado em cada uma das frases abaixo, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Você se lembra que temos um encontro hoje?
- () Vamos assistir o último capítulo da nossa novela favorita hoje.
- () A ação dele acabou acarretando aquela reação.

- a) C - C - E.
- b) E - E - C.
- c) C - E - C.
- d) E - C - C.

8) "Se algum dia você me vir com outro alguém, Quero que finja não me conhecer..." ('Como Deus quiser', de Reginaldo Rossi)

Sobre as formas verbais sublinhadas na letra da música acima, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) Os dois verbos estão conjugados no mesmo modo.
- b) O primeiro verbo deveria ser trocado por "ver".
- c) O segundo verbo deveria ser trocado por "finjas".
- d) Os dois verbos estão conjugados no presente.

9) Os pronomes oblíquos átonos não podem ser dispostos de qualquer maneira dentro de uma oração; é preciso posicioná-los, obedecendo à norma-padrão. Nesse sentido, assinalar a alternativa na qual a colocação pronominal foi realizada de maneira CORRETA:

- a) Poucos deram-me boas chances de emprego.
- b) Falarei-te assim que sair da reunião!
- c) Nunca te levarei comigo na jornada.
- d) Me contaram tudo acerca disso.

10) A supressão da vírgula altera o sentido da seguinte frase:

- a) É inaceitável a atitude dos estudantes, que permanecem a aula toda acessando as redes sociais pelo celular.
- b) Todas as manhãs, encontro minha professora de geografia na parada de ônibus.
- c) Provavelmente, as pessoas irão buscar referências bibliográficas virtuais cada vez mais.
- d) No texto, é possível perceber toda a indignação da autora após os últimos acontecimentos.

CONHECIMENTOS GERAIS | 8 QUESTÕES

11) Qual das seguintes ações é a mais aconselhável para reduzir o consumo de recursos naturais e minimizar a produção de resíduos sólidos?

- a) Praticar a coleta seletiva de resíduos.
- b) Comprar produtos descartáveis em embalagens individuais.
- c) Descartar eletrônicos antigos no lixo comum.
- d) Utilizar produtos de uso único sempre que possível.

12) As ferramentas de inteligência artificial (IA) se popularizaram nos últimos anos, pois facilitam a realização de diversas tarefas, das mais simples até as mais complexas. Um modelo de linguagem natural baseado em IA bastante popular é o:

- a) Google Chrome.
- b) Microsoft Windows.
- c) ChatGPT.
- d) Palm Pilot.

13) Com o Microsoft Excel 2019, para montar uma tabela com valores de imóveis, qual será o valor obtido pelo corretor João ao pressionar a tecla Enter na Célula B5, considerando a imagem a seguir?



	A	B
1	Imóvel	Valor
2	Terreno 200m ²	R\$ 100.000,00
3	Terreno 300m ²	R\$ 150.000,00
4	Apartamento	R\$ 200.000,00
5	Resultado	=MÉDIA(B2:B3)

- a) R\$ 150.000,00
- b) R\$ 125.000,00
- c) R\$ 130.000,00
- d) R\$ 450.000,00

14) Assinalar a alternativa que contém um provedor de e-mail amplamente utilizado no mundo:

- a) IOS.
- b) Android.
- c) Gmail.
- d) Skype.

15) A proteção de dados digitais está em voga, considerando-se a dependência da tecnologia para realizar uma série de atividades cotidianas. Para evitar o acesso indevido às suas contas digitais, uma atitude de segurança comumente recomendada é que o usuário:

- a) Use a mesma senha para todos os serviços.
- b) Anote suas senhas sem criptografia no bloco de notas.
- c) Adote a autenticação de dois fatores.
- d) Clique em links de remetentes desconhecidos.

16) No Microsoft Word 2019, qual comando de atalho é utilizado para centralizar o texto?

- a) Ctrl+I
- b) Ctrl+E
- c) Ctrl+Y
- d) Ctrl+W

17) Quatro pessoas estão lendo o mesmo livro, cada uma delas com o seu exemplar. Em dez dias, elas leram as seguintes quantidades:

Ledor	Lido
Pessoa 1	Leu 12/20
Pessoa 2	Leu 65% do livro
Pessoa 3	Leu metade do livro
Pessoa 4	Leu 3/4 do que a Pessoa 1 leu

Com base nas informações disponibilizadas, analisar os itens abaixo:

- I. A Pessoa 4 leu mais que a Pessoa 3.
- II. A Pessoa 3 leu mais que a Pessoa 2.
- III. A Pessoa 1 leu mais que a Pessoa 2.
- IV. A Pessoa 3 leu 50% do livro.
- V. A Pessoa 4 leu menos de 50% do livro.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens III e IV.
- b) Somente os itens IV e V.
- c) Somente os itens I, II e III.
- d) Somente os itens II, III e IV.

18) Guilherme, Lucas, Matheus e Tiago estão em uma fila de banco, não necessariamente nesta ordem. Sabe-se que: Guilherme está imediatamente atrás de Matheus; Lucas é o terceiro da fila; e Matheus não é o último da fila. Com isso, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) Matheus é o segundo da fila.
- b) Guilherme é o último da fila.
- c) Tiago é o último da fila.
- d) Guilherme é o primeiro da fila.

LEGISLAÇÃO | 6 QUESTÕES

19) Em conformidade com a Lei Orgânica do Município, na organização de sua economia, o Município zelar, entre outros, pelos seguintes princípios básicos:

- I. Estímulo à participação da comunidade através de organizações representativas.
- II. Livre exercício de qualquer atividade econômica, independentemente de autorização de órgãos públicos, salvo os casos previstos em lei.

- a) Os itens I e II estão corretos.
- b) Somente o item I está correto.
- c) Somente o item II está correto.
- d) Os itens I e II estão incorretos.

20) De acordo com a Lei Orgânica do Município, a autonomia do Município se expressa pela:

- I. Eleição direta dos Vereadores.
- II. Realização dos eventos culturais na cidade.
- III. Adoção de legislação e administração próprias no que respeite a seu peculiar interesse.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente os itens I e III.
- d) Somente os itens II e III.

21) Consoante à Lei Municipal nº 3.320/2012 — Regime Jurídico dos Servidos Públicos do Município, assinalar a alternativa que preenche as lacunas abaixo CORRETAMENTE:

Como medida _____, a fim de que o servidor não venha a influir na apuração da irregularidade, a autoridade instauradora do processo administrativo disciplinar poderá ordenar a sua _____ preventiva, pelo prazo de ___ dias.

- a) preventiva | advertência | 120
- b) cautelar | suspensão | 90
- c) de segurança | cassação | 180
- d) detentiva | multa | 70

22) De acordo com a Lei Municipal nº 3.320/2012 — Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, consideradas as fases do processo administrativo disciplinar, analisar os itens abaixo:

- I. Processo administrativo disciplinar que compreende a instrução, defesa e relatório.
- II. Julgamento.
- III. Mediação.
- IV. Instauração, com a expedição e afixação do ato que constituir a comissão.

Estão CORRETOS:

- a) Somente os itens I, II e IV.
- b) Somente os itens I e III.
- c) Somente os itens II, III e IV.
- d) Todos os itens.

23) Em concordância com a Lei Municipal nº 3.320/2012 — Regime Jurídico dos Servidores Públicos do Município, sobre a necessidade da contratação temporária, analisar os itens abaixo:

- I. Recenseamento ou pesquisas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística — IBGE.
- II. Atender a situações de calamidade pública.
- III. Combater surtos epidêmicos.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente os itens I e III.
- c) Somente os itens I e II.
- d) Somente os itens II e III.

24) Considerando-se o disposto na Constituição Federal, analisar a sentença abaixo:

São Poderes da União, independentes e harmônicos entre si, somente o Legislativo e o Judiciário (1ª parte). Um dos objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil é erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais (2ª parte).

A sentença está:

- a) Totalmente correta.
- b) Correta somente em sua 1ª parte.
- c) Correta somente em sua 2ª parte.
- d) Totalmente incorreta.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS | 16 QUESTÕES

25) A Lei nº 8.069/1990 — Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) garante às crianças e aos adolescentes todos os direitos humanos fundamentais e outros aspectos que lhes permitam uma vida digna e uma infância e adolescência com pleno desenvolvimento. Dessa forma, é dever do Estado assegurar à criança e ao adolescente:

- a) Ensino médio, obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria.
- b) Progressiva extensão da obrigatoriedade e da gratuidade ao ensino fundamental e médio.
- c) Atendimento educacional especializado às pessoas com deficiência, em escolas próprias.
- d) Acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um.

26) De acordo com a Lei nº 9.394/1996 — Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, as instituições de ensino dos diferentes níveis classificam-se nas seguintes categorias administrativas: públicas, privadas e comunitárias. Sobre esse assunto, assinalar a alternativa que preenche as lacunas abaixo CORRETAMENTE:

As instituições de ensino _____ e _____ podem qualificar-se como confessionais, atendidas a orientação confessional e a ideologia específicas. As instituições de ensino _____ e _____ podem ser certificadas como filantrópicas, na forma da lei.

- a) privadas | comunitárias | privadas | comunitárias
- b) públicas | privadas | comunitárias | públicas
- c) públicas | comunitárias | privadas | públicas
- d) privadas | públicas | privadas | comunitárias

27) A Lei nº 13.146/2015 — Estatuto da Pessoa com Deficiência é destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania. Conforme previsto expressamente em Lei, a colocação competitiva da pessoa com deficiência pode ocorrer por meio de trabalho com apoio, observadas as seguintes diretrizes:

- I. Respeito ao perfil vocacional e ao interesse da pessoa com deficiência apoiada.
- II. Provisão de suportes individualizados que atendam a necessidades específicas da pessoa com deficiência, inclusive a disponibilização de recursos de tecnologia assistiva, de agente facilitador e de apoio no ambiente de trabalho.
- III. Oferta de aconselhamento e de apoio aos empregadores, com vistas à definição de estratégias de inclusão e de superação de barreiras, inclusive atitudinais.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente os itens I e III.
- d) Todos os itens.

28) Em conformidade com a Lei nº 13.005/2014 — Plano Nacional de Educação (PNE), uma das diretrizes do PNE é a:

- a) Erradicação do princípio da gestão democrática da escola pública.
- b) Superação de igualdades educacionais.
- c) Ênfase na promoção de todas as formas de discriminação e na erradicação da cidadania.
- d) Formação para o trabalho e para a cidadania, com ênfase nos valores morais e éticos em que se fundamenta a sociedade.

29) Conforme prevê expressamente a Lei nº 12.288/2010 — Estatuto da Igualdade Racial, o direito à liberdade de consciência e de crença e ao livre exercício dos cultos religiosos de matriz africana compreende:

- I. A celebração de festividades e cerimônias de acordo com preceitos das respectivas religiões.
- II. A fundação e a manutenção, por iniciativa pública, de instituições beneficentes ligadas às respectivas convicções religiosas.
- III. A produção, a comercialização, a aquisição e o uso de artigos e materiais religiosos adequados aos costumes e às práticas fundadas na respectiva religiosidade, ressalvadas as condutas vedadas por legislação específica.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente os itens I e III.
- d) Todos os itens.

30) De acordo com a Resolução CNE/CP nº 2/2017, os currículos, coerentes com a proposta pedagógica da instituição ou rede de ensino, devem adequar as proposições da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) à sua realidade, considerando, para tanto, o contexto e as características dos estudantes, devendo, entre outros:

- I. Contextualizar os conteúdos curriculares e torná-los significativos.
- II. Decidir sobre formas de organização dos componentes curriculares e fortalecer a competência pedagógica das equipes escolares.
- III. Construir e aplicar procedimentos de avaliação somativa de resultado.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item III.
- c) Somente os itens I e II.
- d) Todos os itens.

31) Conforme a Constituição Federal, sobre a educação, analisar os itens abaixo:

- I. Pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino.
- II. Os municípios atuarão prioritariamente no ensino médio e no ensino superior.

- a) Os itens I e II estão corretos.
- b) Somente o item I está correto.
- c) Somente o item II está correto.
- d) Os itens I e II estão incorretos.

32) O ensino da matemática exerce um papel essencial na vida do aluno. O trabalho dos professores dos anos finais permite aos alunos as possibilidades necessárias de vivenciar e fazer matemática, de modo que estes conhecimentos sejam percebidos na sua vida, a partir de suas ações. Assim, evita-se o uso excessivo de apenas técnicas e definições, a fim de que eles se tornem cidadãos críticos e ativos na mudança do meio em que vivem. Em conformidade com a BNCC — Ensino Fundamental: Matemática, a respeito da disciplina de Matemática nos Anos Finais, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Na BNCC, a Matemática é estruturada em torno de cinco unidades temáticas: Números e Operações, Geometria, Grandezas e Medidas, Estatística e Probabilidade e Álgebra.
- () Para o ensino de matemática do 6º ao 9º ano, a BNCC constituiu cinco unidades temáticas, percorridas de modo a funcionar de maneira complementar uma com a outra.
- () A partir das competências específicas, o conjunto de habilidades, articuladas com os diferentes objetos de conhecimento, foi estruturado para atender cada componente curricular, de tal forma que as habilidades possam expressar as aprendizagens essenciais, que devem ser asseguradas nos diferentes contextos escolares.

- a) E - C - C.
- b) E - E - C.
- c) C - E - E.
- d) C - C - C.

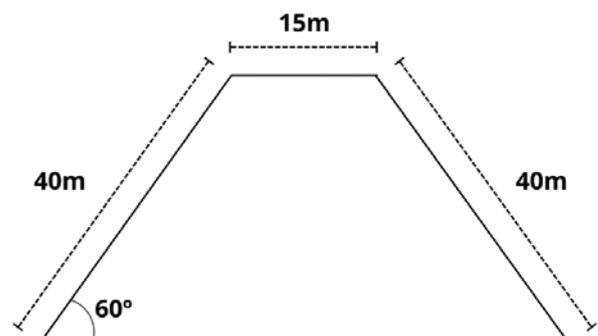
33) Considerando-se uma pirâmide triangular, assinalar a alternativa que apresenta a quantidade de arestas dessa pirâmide:

- a) 4
- b) 5
- c) 6
- d) 7

34) Em uma pesquisa com 100 pessoas, 40 pessoas gostam de sorvete de chocolate; 30 pessoas, de sorvete de baunilha; e 25 pessoas, de sorvete de morango. Além disso, 15 pessoas gostam tanto de sorvete de chocolate quanto de baunilha; 10 pessoas gostam tanto de sorvete de baunilha quanto de morango; e 5 pessoas gostam de todos os três sabores (chocolate, baunilha e morango). Quantas pessoas na pesquisa gostam apenas de sorvete de baunilha?

- a) 10
- b) 15
- c) 20
- d) 25

35) A imagem abaixo mostra um corte com vista lateral do projeto de construção de uma barragem:



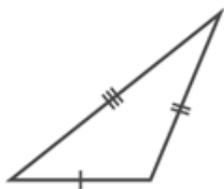
De acordo com o projeto, o topo da barragem tem largura de 15 metros. Além disso, a parede da barragem tem inclinação de 60° em ambos os lados, tendo 40 metros de comprimento. Sendo assim, é CORRETO afirmar que a base da barragem tem:

- a) 75 metros de largura.
- b) 65 metros de largura.
- c) 60 metros de largura.
- d) 55 metros de largura.

36) Se um robô colhedor de frutas colhe 150 laranjas por hora, o número total de frutas que 10 robôs de igual rendimento colherão em 10 minutos é de:

- a) 200 laranjas.
- b) 250 laranjas.
- c) 300 laranjas.
- d) 350 laranjas.

37) A imagem abaixo ilustra um triângulo escaleno de lados com comprimentos diferentes:



Sobre esse tipo de triângulo, é CORRETO afirmar que:

- a) A sua área é igual à metade do produto entre a sua base e a sua altura.
- b) O seu perímetro é igual à metade do produto entre a sua base e a sua altura.
- c) Não é possível determinar o seu perímetro.
- d) Não é possível determinar a sua área.

38) Em relação à equação quadrática $x^2 - 7x + 10 = 0$, analisar os itens abaixo:

- I. Tem duas raízes reais distintas.
- II. A soma de suas raízes resulta em um número inteiro negativo.
- III. Sua representação gráfica no plano cartesiano é uma linha reta.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente os itens I e III.
- d) Todos os itens.

39) Sabendo-se que existe um capital de R\$ 8.000,00 que gera juros compostos de R\$ 3.520,00 no período de dois anos, é CORRETO afirmar que sua taxa de juros aplicada ao ano é de:

- a) 22% a.a.
- b) 20% a.a.
- c) 18% a.a.
- d) 16% a.a.

40) Em uma progressão aritmética, o primeiro termo é 2 e o último termo é 24. Sabe-se que a soma dos termos dessa progressão é igual a 78. Logo, é CORRETO afirmar que:

- a) Existem 8 termos nessa progressão aritmética.
- b) A razão dessa progressão aritmética é 4.
- c) O segundo termo é 6,4.
- d) O penúltimo termo é 18.