

## PEB II – MATEMÁTICA

NOME:

DOCUMENTO:

INSC:

CARTEIRA:

CARGO:





LOCAL:

SEQUENCIAL:

SALA:

**NÃO ABRA ESTE CADERNO DE QUESTÕES ANTES QUE LHE PEÇAM.  
AGUARDE AUTORIZAÇÃO PARA INICIAR A PROVA.**

- φ Deixe sobre a carteira **apenas** RG, caneta, lápis e borracha.
- φ É vedado qualquer tipo de consulta e/ou comunicação durante a Prova. Desligue o celular e outros aparelhos e acondicione no envelope plástico de segurança.
- φ Verifique se este caderno de questões corresponde com sua opção de inscrição. Responda as **40 (quarenta) questões**.
- φ A prova terá duração de:  
**3h (três horas)** para os candidatos com 01 (uma) inscrição.  
**4h30 (quatro horas e trinta minutos)** para os candidatos com 02 (duas) inscrições.  
**6h00 (seis horas)** para os candidatos com 03 (três) inscrições.
- φ O tempo mínimo de permanência na sala é de 1h00 (uma hora) porém os candidatos só poderão levar consigo o caderno de questões após transcorridas 2 (duas) horas de prova.
- φ Você deve assinar a Folha de Respostas. Confira todos os seus dados (Nome, RG, Data de Nascimento) e assine no campo indicado para assinatura.  
A não assinatura por parte do candidato na Folha de Respostas resultará na eliminação automática do mesmo.
- φ Para preenchimento da Folha de Respostas, utilize caneta esferográfica azul ou preta.
- φ Você deve assinalar na **Folha de Respostas** somente uma letra (alternativa) para cada questão. Mais de uma marcação anulará a resposta. Preencha na Folha de Respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra escolhida conforme o exemplo:  

CORRETO	ERRADO
	  
- φ Não será permitido substituir a Folha de Respostas. Não rasure, amasse ou dobre a Folha.
- φ Os dois últimos candidatos sairão simultaneamente da sala. Havendo insistência por parte do candidato em sair da sala, este será considerado desistente do Concurso Público.
- φ O candidato não poderá utilizar o banheiro do local de aplicação após o término de sua prova e a saída definitiva da sala de provas.
- φ Qualquer dúvida, fale exclusivamente com o fiscal de sala.

**BOA PROVA !**



PREFEITURA MUNICIPAL  
AMÉRICO DE CAMPOS

IPEFAE

## ATUALIDADES

### Q. 01

No caso de guerras, as sanções, frequentemente destinadas a pressionar ou punir um país por suas ações, podem restringir o acesso desse país aos mercados internacionais ou limitar suas capacidades de produção e exportação. Qual foi o principal efeito das sanções recentemente aplicadas à Rússia no mercado global?

- (A) As sanções impostas à Rússia levaram a um aumento significativo na produção de energia renovável globalmente, como uma resposta direta à diminuição do fornecimento de petróleo e gás natural russos.
- (B) As sanções impostas à Rússia tiveram um impacto significativo nos preços dos combustíveis fósseis globalmente, principalmente devido ao fato de a Rússia ser um dos principais produtores mundiais desses recursos.
- (C) Em resposta às sanções impostas, a Rússia aumentou substancialmente suas exportações de tecnologia de ponta, especialmente em setores como informática e biotecnologia, para compensar as perdas no setor de energia.
- (D) As sanções impostas à Rússia resultaram na liderança da Rússia na produção de veículos elétricos, como parte de um esforço para diversificar sua economia longe dos combustíveis fósseis.

### Q. 02

O conceito de 'marco temporal' tem sido amplamente discutido no contexto dos direitos no Brasil. Este termo refere-se a um critério específico. Com base no seu conhecimento, o que exatamente define o 'marco temporal no Brasil?'

- (A) O marco temporal é um critério que estabelece que só teriam direito à terra aqueles povos indígenas que estivessem ocupando-a no momento da promulgação da Constituição Federal, em 1988.
- (B) O marco temporal determina que os direitos territoriais indígenas se aplicam apenas às terras que foram oficialmente demarcadas até o ano de 2000.
- (C) Trata-se de uma política que define a demarcação de terras indígenas com base em registros históricos e antropológicos da presença indígena na área antes do descobrimento do Brasil.
- (D) O marco temporal refere-se ao período a partir do qual os povos indígenas podem reivindicar terras que foram historicamente ocupadas por seus antepassados, sem uma data específica de referência.

### Q. 03

Considere as afirmativas relacionadas ao desenvolvimento sustentável na Amazônia brasileira, apresentadas a seguir. Registre V, para verdadeiras, e F, para falsas:

- ( ) A agro floresta, que combina agricultura com a preservação florestal, é uma das práticas sustentáveis promovidas na Amazônia para equilibrar desenvolvimento econômico e conservação ambiental.
- ( ) A exploração de recursos minerais na Amazônia, quando realizada com tecnologias avançadas, não representa uma ameaça significativa ao ecossistema local.
- ( ) As Políticas públicas voltadas para a Amazônia devem priorizar o desenvolvimento industrial intensivo, visto que este é o caminho mais eficaz para o crescimento econômico da região.

Assinale a alternativa com a sequência, de cima para baixo, correta:

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

### Q. 04

Considerando os desafios éticos e de direitos humanos associados ao avanço da inteligência artificial (IA), avalie as seguintes afirmações sobre o uso e a regulamentação da IA e assinale a alternativa correta:

- (A) A coleta massiva de dados para alimentar algoritmos de IA não apresenta riscos significativos à privacidade das pessoas, desde que a tecnologia seja avançada o suficiente.
- (B) Os algoritmos de IA podem refletir e perpetuar preconceitos e vieses existentes nos dados com os quais são treinados, resultando em discriminação algorítmica.
- (C) A implementação de regulamentações e diretrizes para IA é desnecessária, uma vez que os desenvolvedores de IA geralmente seguem práticas éticas por padrão.
- (D) A coleta massiva de dados para treinar algoritmos de IA é eticamente aceitável, desde que contribua para o avanço tecnológico, independentemente das preocupações com privacidade.

### Q. 05

Durante uma reunião ministerial em março do ano passado, ocorreu um episódio que gerou destaque na mídia, onde “o presidente chegou a dar uma bronca no primeiro escalão, para que não fizessem anúncios sem o aval do Planalto”. Situações como essa levantam questões sobre a autonomia e a liberdade de atuação dos membros do governo e ministros em seus respectivos cargos. Sobre o assunto, assinale a alternativa correta:

- (A) Em regimes presidencialistas, como o do Brasil, é comum que os ministros tenham ampla autonomia em suas decisões, não necessitando da aprovação do presidente para todas as ações e anúncios.
- (B) O presidente tem autoridade para estabelecer diretrizes para os membros do seu governo, incluindo ministros, e pode exigir que anúncios e decisões importantes sejam previamente aprovados pelo Planalto.
- (C) Os ministros, uma vez nomeados, operam de forma totalmente independente do presidente, tendo total liberdade para realizar anúncios e tomar decisões sem qualquer consulta prévia.
- (D) A autonomia dos ministros é assegurada pela Constituição Federal, impedindo que o presidente interfira ou exija aprovação prévia para qualquer anúncio ou decisão ministerial.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### Q. 06

Na escola municipal, ocorreu uma palestra sobre Paulo Freire e as suas contribuições teóricas na educação. Em relação a pedagogia libertária proposta por Freire, analise as afirmativas a seguir e assinale V para as afirmativas verdadeiras e F para as afirmativas falsas:

- ( ) O professor apresenta uma postura que favorece e estimula as relações interpessoais com o estudante.
- ( ) O professor deve agir como um coordenador de atividades, aquele que organiza e atua conjuntamente com os alunos.
- ( ) O professor vai transmitir ou “depositar” o conhecimento que possui no aluno.
- ( ) A partir de problematizações, por um processo dialógico entre professor e aluno, ocorre a aprendizagem crítica.

Assinale a sequência correta, de cima para baixo.

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

### Q. 07

*Dentre a documentação escolar, há um plano contínuo que tem a intenção de organizar o trabalho na escola e de considerar as necessidades e anseios da comunidade escolar. É um processo de planejamento participativo que se aperfeiçoa e se define com base no tipo de ação educativa que realiza.*

O excerto acima refere ao:

- (A) Plano curricular
- (B) Projeto político - pedagógico
- (C) Regimento escolar
- (D) Planejamento escolar

### Q. 08

A LDB nº 9394/96 preconiza que a educação básica está organizada em pré-escola, ensino fundamental e ensino médio, sendo obrigatória a matrícula na seguinte idade:

- (A) 4 (quatro) aos 17 (dezesete) anos
- (B) 5 (cinco) aos 17 (dezesete) anos
- (C) 4 (quatro) aos 16 (dezesesseis) anos
- (D) 3 (três) aos 16 (dezesesseis) anos

### Q. 09

Na primeira reunião com os pais de alunos, a professora foi comunicada que um dos alunos possui uma dificuldade específica de aprendizagem, na qual ele apresenta as seguintes características: omissão de letras nas palavras, substituição de sílabas, incompreensão de sons e aplicação incorreta de regras gramaticais. Este tipo de distúrbio de aprendizagem é inerente ao aluno ter dificuldade com:

- (A) dislexia
- (B) disgrafia
- (C) disortografia
- (D) discalculia

### Q. 10

Na prática docente, o planejamento curricular favorece a orientação do trabalho do professor em seu cotidiano, que corresponde a:

- (A) Ensinar através da exposição do aluno a conhecimentos e situações significativas.
- (B) Prever as próprias condições do ensino no contexto escolar ou fora dele.
- (C) Restringir a atuação docente a uma curta lista de atividades didáticas possíveis.
- (D) Propor somente a aprendizagem de conteúdos e habilidades específicas.

### Q. 11

Considerando que uma avaliação pode ser praticada antes, durante ou após o processo ensino-aprendizagem, analise as afirmativas a seguir:

- ( ) A autoavaliação analisa o ponto de partida do aprendiz, ou seja, de onde ele está partindo antes de iniciar o processo de aprendizagem.
- ( ) A avaliação formativa tem como objetivo constatar e quantificar conhecimentos construídos através de instrumentos avaliativos.
- ( ) A avaliação somativa verificar como as metas estão sendo atingidas e fazer correções no percurso.
- ( ) A avaliação diagnóstica busca verificar se os resultados de aprendizagem esperados foram atingidos.

Assinale a sequência correta, de cima para baixo.

- (A) F – V – F – F
- (B) F – V – V – V

- (C) V – F – F – V  
(D) V – V – F – V

**Q. 12**

Um professor buscou fazer o seu trabalho pedagógico tendo como referência o teórico Wallon, cuja abordagem postula que existem estágios no desenvolvimento cognitivo do aluno. Em relação aos estágios propostos por Wallon, analise as afirmativas a seguir:

- I. Estágio operatório – concreto: caracterizado pelo fato do pensamento se tornar livre das limitações da realidade concreta.
- II. Estágio impulsivo emocional: caracterizado pela indiferenciação da criança e do outro.
- III. Estágio do personalismo: caracterizado pelo retorno ao mundo físico do conhecimento, maior autonomia, domínio do espaço físico.
- IV. Estágio sensório – motor: caracterizado pelas percepções sensoriais e em esquemas motores para resolver os problemas práticos.

Estão corretas, apenas as afirmativas:

- (A) I e II  
(B) II e IV  
(C) II e III  
(D) I e IV

**Q. 13**

Uma rede municipal de educação decidiu ofertar vagas em turmas do ensino fundamental na modalidade de educação de jovens de adultos (EJA) em suas escolas municipais. Neste contexto, a coordenadora pedagógica orientou os professores em relação a metodologia e didática adequada para o público-alvo na EJA. Em relação a metodologia e didática para classes de EJA, analise as afirmativas a seguir e assinale V para as afirmativas verdadeiras e F para as afirmações falsas:

- ( ) O adulto estudante é considerado como sujeito de sua própria aprendizagem.
- ( ) É pertinente ensinar os adultos com as mesmas técnicas didáticas usadas com crianças e adolescentes.
- ( ) O estudante adulto pode ser tratado pelos professores como se fosse um adolescente.
- ( ) A andragogia é um caminho educacional que busca compreender a aprendizagem do adulto.

Assinale a sequência correta, de cima para baixo.

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

**Q. 14**

No início do ano letivo, uma professora alegou que necessitava fazer a formação continuada para melhorar o seu desempenho didático com um aluno com deficiência. Considerando a LDB 9394/96, é CORRETO afirmar que:

- (A) Os currículos, métodos educativos devem ser iguais para todos os alunos, seja na classe especial ou regular.
- (B) Deve haver professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado.
- (C) Os serviços de apoio especializados servem para atender às necessidades peculiares de todos alunos.
- (D) Os professores devem estar dispostos para a integração desses educandos nas classes comuns.

**Q. 15**

Em uma conversa na escola, um professor disse que a aprendizagem por meio da transmissão é importante, mas a aprendizagem por questionamento e experimentação é mais relevante para uma compreensão mais ampla e profunda por parte do aluno. Considerando o que o professor mencionou, é correto dizer que este pensamento é correspondente a:

- (A) aprendizagem significativa  
(B) aprendizagem teórica  
(C) aprendizagem ativa  
(D) aprendizagem tradicional

**Q. 16**

Na escola municipal, um professor foi indicado pelos seus colegas de trabalho para representar a categoria no Conselho Escolar da instituição. Sendo assim, é correto dizer que o professor, enquanto conselheiro, deve:

- (A) Tomar decisões desconsiderando as particularidades da escola e dos estudantes.
- (B) Promover a participação de alguns seguimentos representativos da escola.
- (C) Manter o foco na qualidade do cumprimento das atribuições dos conselhos.
- (D) Apoiar a participação da comunidade como ajuda para captar recursos.

**Q. 17**

Em uma escola municipal, um professor constatou que os alunos não conseguem se comunicar, conversar e resolver os seus conflitos, iniciando discussões que terminam em violência física. Neste contexto, é correto afirmar ser necessário:

- (A) estimular a disseminação de atitudes favoráveis a novos confrontos.
- (B) adotar uma prevalência, entre os alunos, de um padrão de comportamento reativo.
- (C) fazer registro e punir os alunos com o desligamento escolar.
- (D) promover uma cultura de paz que evita a própria violência ao universo dos alunos.

**Q. 18**

O professor, ao dirigir e estimular o processo de ensino em função da aprendizagem dos alunos, utiliza intencionalmente um conjunto de ações, passos, condições externas e procedimentos, denominado de métodos de ensino. Na sala de aula, o docente ao explicar a matéria ou conteúdo de uma atividade pedagógica, está utilizando o:

- (A) método de elaboração conjunta
- (B) método de exposição
- (C) método de resolução de tarefas
- (D) método de assimilação

**Q. 19**

Para o autor Apple (2003), o currículo oficial está concebido em termos estruturais e relacionais. Esta visão teórica prevalece na educação, que considera o currículo:

- (A) um conhecimento particular.
- (B) um corpo neutro.
- (C) organizado através de um processo de seleção informal.
- (D) relacionado ao campo econômico e social.

**Q. 20**

Sobre a postura do professor para promoção de atividades que preparam os alunos para a percepção ativa na aula, analise as afirmativas a seguir:

- I. Pedir aos alunos que digam o que sabem sobre o assunto.
- II. Solicitar que os alunos verbalizem o que estão vendo ou manipulando.
- III. Fazer uma demonstração do que foi ensinado em sala de aula.
- IV. Aplicar tarefas que estimulem a memorização dos alunos.

Estão corretas, apenas as afirmativas:

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

**Q. 21**

Um estudante apresentou para a sua professora o valor de  $5\sqrt[3]{3}$  como o resultado da  $\sqrt[3]{375}$ , nessas condições pode se afirmar que:

- (A) Depois de fatorar ele não percebeu o índice da raiz
- (B) Durante a fatoração ele acrescentou um valor a mais
- (C) A escrita está equivocada visto que se trata de uma raiz cúbica
- (D) O resultado está correto

**Q. 22**

Quando a professora Maria explicou para seus estudantes que o resultado da multiplicação  $a \times b$  é o mesmo que o da multiplicação  $b \times a$  pronunciou a propriedade que deixa claro que a ordem dos fatores não altera o produto. Nessas condições, estava tratando qual propriedade da multiplicação?

- (A) Associativa
- (B) Comutativa
- (C) Distributiva
- (D) Elemento neutro

**Q. 23**

Dadas a matriz  $A \begin{vmatrix} 3 & 2 \\ -5 & 1 \end{vmatrix}$  e matriz  $B \begin{vmatrix} 2 & -1 & 3 \\ 4 & 4 & 2 \\ 1 & 3 & -2 \end{vmatrix}$

pode se afirmar que a diferença entre o determinante da matriz A e o determinante da matriz B resulta em:

- (A) Um número par
- (B) Um número primo
- (C) Um número negativo
- (D) Um múltiplo de 3

**Q. 24**

O professor sugeriu que cada estudante escrevesse dois múltiplos de três que fossem pares e maiores o que 2000. Eis os valores escritos por cinco de seus estudantes:

- João: 2150 e 2742
- Pedro: 3240 e 2508
- Eduarda: 2006 e 5061
- Fernanda: 6108 e 2012
- Benjamin: 1125 e 7002

De acordo com as informações acima, a quantidade crianças que acertou um único valor é:

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4

**Q. 25**

A sequência abaixo mostra o desenvolvimento de um estudante quando lhe foi sugerido que calculasse o valor de

$$(x + 2)^2 + (x - 2)^2$$

- etapa I.  $(x + 2)^2 + (x - 2)^2 =$   
 etapa II.  $(x + 2)(x + 2) + (x - 2)(x - 2) =$   
 etapa III.  $(x^2 + 2x + 4) + (x^2 - 2x + 4) =$   
 etapa IV.  $x^2 + 4 + x^2 + 4 =$   
 etapa V.  $(x^2 + 4)^2$

Nessas condições, se pode afirmar que:

- (A) O desenvolvimento está incorreto por conta de falhas na compreensão dos produtos notáveis entre a etapa II e a etapa III
- (B) Há um erro na soma dos termos entre a etapa III e IV que culmina no desenvolvimento incorreto do memo.
- (C) Há escrita que transita da etapa IV e a V está incorreta, por isso o desenvolvimento está incorreto
- (D) O desenvolvimento do estudante não apresenta falhas, está correto.

**Q. 26**

A área de um quadrado A é o dobro da área de um retângulo B, cuja lado maior é igual ao lado do quadrado. O que se pode afirmar sobre o perímetro dos dois quadriláteros?

- (A) O perímetro é igual
- (B) O perímetro de A é 75% de B
- (C) O perímetro de A é 50% de B
- (D) O perímetro de A é 25% de B

**Q. 27**

Ensinando trigonometria, o professor Pedro solicitou para que seus estudantes para que calculassem o valor do cosseno do ângulo  $\beta$  sabendo que ele está no segundo quadrante e equivale à  $180^\circ - \alpha$ . Trouxe, também, a informação que o  $\text{sen } \alpha = 0,4$ . Qual o valor que ele espera que seus estudantes encontrem é aproximadamente quanto?

- (A) - 0,9
- (B) - 0,84
- (C) 0,16
- (D) 0,91

**Q. 28**

Dois dimensões lineares distintas, aqui denominadas  $a$  e  $b$ , sendo  $a$  a maior delas, são utilizadas para a formação de dois tipos de triângulos isósceles. O primeiro, quando a maior delas é utilizada repetidamente, tem seu perímetro medindo 13 cm, já o segundo triângulo é formado quando a menor dimensão linear é repetida, o que acarreta em um perímetro duas unidades inferior ao do primeiro triângulo. Nessas condições, a dimensão  $b$  corresponde a qual percentual de  $a$ ?

- (A) Aproximadamente 84%
- (B) Exatamente 60%
- (C) Aproximadamente 18%
- (D) Exatamente 66,66%

**Q. 29**

Quatro amigos se desafiaram em uma competição de boliche onde seriam realizadas 5 rodadas e haveriam três premiações de acordo com as medidas de tendência central dos resultados obtidos. Assim tiveram um vencedor para a média, outro para média e, finalmente, outro para a mediana. O mesmo jogador poderia ser vencedor em outras categorias. Os pontos foram anotados e geraram a tabela abaixo.

Jogador	Rodada 1	Rodada 2	Rodada 3	Rodada 4	Rodada 5
Artur	8	8	7	10	8
Bárbara	9	6	9	6	8
Carolina	9	5	9	7	10
Diego	10	6	8	7	7

Nessas condições é correto afirmar que:

- (A) O vencedor com maior “Moda” foi também quem somou mais pontos.
- (B) A mediana de Carolina e de Bárbara foram as mesmas
- (C) Diego não foi o primeiro colocado em nenhuma categoria
- (D) Três jogadores obtiveram a mesma média

**Q. 30**

Um casal pretende iniciar aplicar, à juros simples de 4,8% ao ano, durante 7 bimestres, R\$ 10000,00. Qual será o valor resgatado após o período? ”

- (A) R\$ 10 280,00
- (B) R\$ 10 560,00
- (C) R\$ 13 360,00
- (D) R\$ 16 720,00

**Q. 31**

Após o lançamento das médias finais do quarto bimestre, um professor organizou as notas de seus estudantes em uma tabela e verificou a média entre os quatro conceitos bimestrais e o desvio padrão entre eles. Os quatro primeiros estudantes são apresentados abaixo:

Notas	1º bim	2º bim	3º bim	4º bim
Alice	6	8	9	7
Bernardo	6	7	6	7
Carlos	7	5	7	9
Débora	7	6	7	8

Com base nas informações apresentadas é correto afirmar que:

- (A) Alice obteve a maior média e o maior desvio padrão
- (B) Bernardo obteve a maior média
- (C) Durante três bimestres Carlos teve um desempenho menor ou igual à sua média
- (D) O desvio padrão de Débora é exatamente igual à metade do desvio padrão de Alice



**Q. 32**

O maior número inteiro que satisfaz a inequação  $4x - 7 > 6x + 3$  é:

- (A) 0
- (B) -4
- (C) -5
- (D) -6

**Q. 33**

Em uma atividade lúdica de Matemática, a professora organizou a turma em duplas e, entregando palitos de mesma dimensão, sugeriu para que os estudantes fizessem a construção de um quadrado e de um triângulo equilátero. Na sequência sugeriu que fizessem quatro afirmações sobre área e perímetro a partir do observado. Pedro e João construíram, respectivamente, o quadrado e o triângulo e trouxeram as seguintes afirmações.

- Pedro 1 – A área do quadrado é 0,25 maior do que a do triângulo
- Pedro 2 – O perímetro da figura que construí é 75% maior do que a construída por de João
- João 1 – Por ser um triângulo, a área da figura que construí é metade da figura que Pedro construiu
- João 2 – O perímetro do triângulo é três quartos do perímetro do quadrado

Nessas condições, quantas afirmações acima estão corretas?

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4

**Q. 34**

Buscando viajar para o exterior, Eduarda se propôs em uma meta para o ano novo. Iniciaria Janeiro poupando 20 reais e, para os meses subseqüentes, pouparia o dobro do poupado no mês anterior acrescido de R\$ 5,00. Qual será o primeiro mês do ano que deverá poupar mais do que mil reais?

- (A) Junho
- (B) Julho
- (C) Setembro
- (D) Outubro

**Q. 35**

Analizando o desempenho dos estudantes nas disciplinas curriculares, o coordenador pedagógico de uma escola percebeu que 65% dos estudantes de uma turma foram aprovados sem necessidade de recuperação em Matemática. Se dois estudantes forem selecionados ao acaso, qual a probabilidade de ambos estarem no grupo daqueles que necessitaram de recuperação?

- (A) Inferior à 15%
- (B) Exatamente 35%
- (C) Aproximadamente 42%
- (D) Exatamente 65%

**Q. 36**

O volume de uma pirâmide de triangular X é exatamente igual ao volume de um prisma Y, também de base triangular. Para que isso seja possível é necessário que:

- (A) A altura de Y ser três vezes maior do que de X e as bases serem idênticas
- (B) A base de Y ser três vezes maior do que a base de X e a relação das alturas ser de 1:3
- (C) As bases terem a mesma dimensão e a altura da pirâmide ser o triplo da altura do prisma
- (D) A base da pirâmide ter o triplo da altura da base do prisma

**Q. 37**

Dados  $Z_1 = -3 - 3i$  e  $Z_2 = 2 + 2i$  pode se afirmar que a diferença entre os módulos de  $Z_1$  e  $Z_2$  será de aproximadamente:

- (A) 8,48
- (B) 1,41
- (C) - 4,24
- (D) -7,07

**Q. 38**

A professora Fernanda leciona Matemática em duas turmas do Ensino Fundamental. Certa vez quis mapear a preferência dos seus estudantes na hora do lazer e por isso pesquisou os 28 estudantes da turma A e os 33 estudantes da turma B e desenvolveu o gráfico abaixo com o agrupamento dos dados obtidos, aproximando o percentual.

Dados do gráfico:



Neste cenário é correto afirmar que a quantidade de estudantes que não optou por “Tecnologia” é de aproximadamente:

- (A) 26 estudantes
- (B) 35 estudantes
- (C) 43 estudantes
- (D) 57 estudantes

**Q. 39**

Maria recebeu encomendas para comprar aparelhos tecnológicos em determinada loja; todavia, as marcas dos mesmos não foram apontadas, de forma que ela anotou o pedido apenas como um tablet, três celulares e dois computadores. Chegando à loja, reparou que havia apenas uma única unidade de cada modelo para cada um desses produtos. No entanto, a loja dispunha de 4 marcas distintas para cada um dos aparelhos tecnológicos apontados. Nessas condições, quantas formas diferentes de compra são possíveis?

- (A) 4
- (B)  $4^3$
- (C)  $4^5$
- (D)  $4^6$

**Q. 40**

O salário de um professor substituto em determinada escola é calculado de acordo com o número de horas aulas que ele substituiu acrescido de R\$ 100,00 de vale alimentação por semana trabalhada. Sabe-se que a hora aula deste profissional nesta escola é de R\$ 16,20. Dada semana ele recebeu R\$ 488,80, quantas aulas ele deu no referido período?

- (A) Entre 15 e 20
- (B) Entre 20 e 25
- (C) Entre 25 e 30
- (D) Entre 30 e 35