

**03 – PEB III – MATEMÁTICA – PROVA 01****PROVA DE CONHECIMENTOS
GERAIS****Produção e Consumo Sustentáveis**

Produção e consumo sustentáveis é uma abordagem holística aplicada para minimizar os impactos ambientais negativos dos sistemas de produção e de consumo, ao mesmo tempo em que promove melhor qualidade de vida para todos; estimula a gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos e insumos; e fomenta a geração de trabalhos decentes e o comércio justo. Ademais, contribui para a conservação dos recursos naturais e dos ecossistemas, dissociando crescimento econômico da degradação ambiental.

A agenda PCS constitui um novo paradigma para a gestão ambiental. Ela vai além dos tradicionais mecanismos de comando e controle, pois sua abordagem e internalização requerem um novo olhar sobre o modelo de desenvolvimento. Um modelo no qual todos os atores – governos, empresas, instituições, sociedade – têm responsabilidades e papéis a cumprir se desejarmos um País onde todos tenham direito a uma melhor qualidade de vida, sem comprometer nosso meio ambiente e nosso futuro, e o das gerações que virão.

Com esse propósito, o Departamento de Desenvolvimento, Produção e Consumo Sustentáveis (DPCS) tem como principal competência fomentar no País práticas de produção e de consumo sustentáveis (PCS) com vistas à promoção de um desenvolvimento socialmente mais justo, ambientalmente mais responsável e economicamente mais equilibrado.

O DPCS atua na implementação do Plano de Ação para Produção e Consumo Sustentáveis (PPCS) desde 2010, e na disseminação e apoio à implementação da Agenda 2030 e dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS, com vistas ao alcance das metas estabelecidas em 2015, sobretudo do ODS 12, de assegurar os padrões de produção e consumo sustentáveis.

Buscamos, por meio da articulação institucional e com o apoio do Comitê Gestor de

Produção e Consumo sustentáveis, e dos parceiros, a promoção de sinergias entre políticas, ações e programas voltados a produção e consumo sustentáveis, visando a implementar e fortalecer ações em PCS, e o cumprimento das metas e compromissos assumidos no contexto das convenções e acordos internacionais. Padrões mais sustentáveis de produção e de consumo são o caminho mais seguro e justo para combater as mudanças climáticas, conservar e usar sustentavelmente os recursos hídricos, a biodiversidade, as florestas, todos os recursos. Para alcançarmos esses objetivos, acreditamos na cooperação, no intercâmbio de experiências e de boas práticas, e no trabalho conjunto.

(Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/producao-e-consumo-sustentavel>> Acessado em 22 de fev. de 2019)

Questão 01

Conforme seus objetivos gerais ou específicos, somente é CORRETO afirmar que o texto:

- Propõe uma agenda ambiental apontando ações específicas a fim de reverter a atual situação de degradação ambiental do planeta.
- Apresenta os principais objetivos da agenda PCS destacando o caráter holístico das ações e a integração dos agentes envolvidos.
- Crítica veladamente as grandes corporações agroindustriais cujas ações têm como consequência nefasta a degradação ambiental.
- Destaca o papel decisivo das iniciativas governamentais no que tange à proteção da produção familiar de alimentos e da sinergia ambiental.

Questão 02

A respeito do que se enuncia no texto, é CORRETO afirmar somente que:

- A existência de trabalhos dignos para todos é incompatível com a utilização sustentável e o gerenciamento racional dos recursos naturais.
- A produção e o consumo sustentáveis estão sujeitos à integração dos diversos setores do País de modo a favorecer melhoria na qualidade de vida de todos.



c) Para a implementação de uma agenda de produção e consumo sustentáveis é preciso definir bem os papéis de seus agentes de modo a gerar independência entre eles.

d) A produção agroindustrial moderna não dispõe de recursos tecnológicos que permitam minimizar o impacto das ações produtivas no meio ambiente.

Questão 03

A respeito da estrutura morfossintática do último período do texto é CORRETO afirmar somente que:

a) A expressão “esses objetivos” desempenha função de sujeito.

b) Há nesse período objeto indireto composto com dois núcleos.

c) Dois dos substantivos do período têm complemento nominal.

d) Existe no período oração subordinada reduzida de infinitivo.

Questão 04

Assinale a única alternativa em que o termo destacado tem seu referente CORRETAMENTE indicado.

a) ELA vai além dos tradicionais mecanismos de comando e controle [...] (a agenda PCS).

b) [...] pois SUA abordagem e internalização requerem um novo olhar sobre o modelo de desenvolvimento (um novo olhar).

c) [...] se desejarmos um País ONDE todos tenham direito a uma melhor qualidade de vida [...] (direito).

d) [...] sem comprometer NOSSO meio ambiente e nosso futuro, e o das gerações que virão (futuro).

Questão 05

Assinale a única alternativa em que a substituição da palavra destacada pela palavra posta entre parênteses mantém a correção gramatical e os mesmos sentidos do texto.

a) [...] principal competência FOMENTAR no País práticas de produção [...] (incentivo).

b) [...] DISSOCIANDO crescimento econômico da degradação ambiental (relacionando).

c) [...] na disseminação e apoio à implementação da Agenda 2030 [...] (prevenção).

d) A agenda PCS constitui um novo PARADIGMA para a gestão ambiental (modelo).

Questão 06

A correlação de tempos verbais está CORRETAMENTE realizada somente no item:

a) A ideia do “*consumo desigual*” (entre os países do Norte e do Sul) deixou de mobilizar os países pobres e as economias emergentes, como bem mostrarão os dois relatórios da ONU (1998, 2004) que focaram o problema do consumo.

b) Em ambos os relatórios fica evidente que o estilo de vida urbano, dominante na maior parte do globo e também na América Latina, repetisse o padrão – ou a expectativa do padrão – de consumo praticado nos países do Norte e que, mesmo em países pobres ou emergentes, cada vez mais as pessoas eram levadas a consumir de maneira insustentável.

c) Recentes estudos mostram que mais do que pertinência a uma determinada classe social, os padrões de renda levam as pessoas a consumirem de maneira muito parecida, sejam elas brasileiras, chinesas ou indianas.

d) Antes da crise econômica mundial de 2008, o mundo conhecerá uma década de prosperidade econômica, e a expansão do crédito associada a políticas de combate à pobreza (um dos fortes objetivos do Milênio), fez com que milhões de pessoas pudessem consumir bens e serviços de toda espécie.

(Disponível em: <<https://portalresiduossolidos.com/padroes-sustentaveis-de-producao-e-consumo/>>. Acessado em 22 de fev. de 2019 - com adaptações).

Questão 07

O sinal indicativo da ocorrência de crase foi CORRETAMENTE empregado somente no item:

a) A questão da produção “suja” ou poluidora vem sendo tratada em políticas públicas desde os anos 60 e, a Conferência de Estocolmo, em 1972, realizou um admirável feito ao alertar às nações sobre os efeitos nefastos da crescente poluição industrial e urbana.

b) A questão do consumo, contudo, ficou negligenciada e só começou a ser tratada quando a literatura sociológica – que enfoca os diversos estilos de vida – mostrou uma tendência cultural que rapidamente se tornou global: o consumismo.

c) Enquanto o consumo é definido como a satisfação das necessidades básicas (comer, vestir, morar, ter acesso à saúde, ao lazer e à educação), o consumismo é uma distorção desse padrão.



d) O primeiro grande alerta sobre a necessidade de se pensar o consumo em bases sustentáveis está expresso no documento da Agenda 21 Global – espécie de roteiro para se alcançar à sustentabilidade – debatido e divulgado durante e após a Rio-92.

(Disponível em: <<https://portalresiduossolidos.com/padroes-sustentaveis-de-producao-e-consumo/>>. Acessado em 22 de fev. de 2019 - com adaptações).

Questão 08

Assinale a única alternativa CORRETA quanto à pontuação.

a) Primeiro: adquira, sempre, produtos originais e exija nota fiscal. Somente através do comércio legal, pode-se buscar igualdade nas competições de mercado.

b) Verifique onde o produto foi fabricado; quanto mais próximo de nossa casa, melhor. Ao comprar um produto oriundo da economia local estamos ajudando a fortalecer essas empresas e colaborando para o desenvolvimento da região.

c) Opte por produtos oriundos da economia verde e avalie adotar algumas de suas práticas. Produtos com o selo “fair trade”, garantem que sua produção promoveu relações de comércio mais justas e solidárias.

d) Redes ou cooperativas de consumidores facilitam o acesso a produtos orgânicos com um preço acessível. E feiras de troca mostram, ser possível, existirem relações comerciais que não se baseiam em dinheiro.

(Disponível em: < <https://dinheirama.com/impactos-sociais-e-ambientais-do-consumo/>>. Acessado em: 22 de fev. de 2019 - com adaptações).

Questão 09

Assinale a alternativa em que as regras de concordância e de regência foram adequadamente respeitadas.

a) Muitos produtos que consumimos estão relacionados, direta ou indiretamente, a diversos impactos sociais, econômicos e ambientais – positivos e negativos – que afetam a vida de milhares de pessoas em muitos lugares. Esses impactos se dão de diferentes maneiras; mas, muitas vezes, sequer percebemos!

b) O alumínio, por exemplo, é base da nossa latinha de refrigerante, bicicleta ou dos diversos objetos metálicos que estão à nossa volta. Torna-se em mais uma das preocupações e considerações a que

devemos ter no momento de consumir, utilizar e descartar os produtos que usamos.

c) A cadeia produtiva do alumínio é responsável pelo maior gasto mundial de energia, sendo uma das indústrias mais poluente do planeta. Os problemas nesse setor estão basicamente relacionados com os impactos da mineração, com o transporte da bauxita ao longo da Região Amazônica (pois é justamente no estado do Pará de onde se encontra a maior concentração desse minério que dá origem ao alumínio) e com a geração de energia hidrelétrica.

d) Enfim, produzir alumínio é utilizar muita água e uma grande quantidade de energia de maneira intensa e constante. Envolve retirar recursos da natureza e afetar o meio ambiente. Justamente um dos principais impactos ambientais dessa produção está ligada diretamente aos resíduos do processamento da matéria-prima do alumínio, a bauxita.

(Disponível em: <<https://www.ecodebate.com.br/2009/06/05/o-consumo-nosso-de-cada-dia-e-os-impactos-sociais-e-ambientais-artigo-de-ciro-torres/>>. Acessado em: 22 de fev. de 2019 - com adaptações).

Questão 10

A palavra destacada em: “**ADEMAIS**, contribui para a conservação dos recursos naturais e dos ecossistemas, dissociando crescimento econômico da degradação ambiental.” traduz uma relação semântica de:

a) Concessão.

b) Conclusão.

c) Inclusão.

d) Oposição.

Questão 11

Em uma determinada família a idade do filho somada com a idade do pai dá 80 anos. A idade do pai é o triplo da idade do filho, logo a idade do filho é:

a) 20 anos.

b) 25 anos.

c) 30 anos.

d) 35 anos.

**Questão 12**

Em uma progressão aritmética o primeiro termo vale 15 e o décimo quinto termo vale 57, logo a sua razão vale:

- a) 2.
- b) 3.
- c) 4.
- d) 5.

Questão 13

Se $p + q = 15$ e $m + n = 10$, logo o valor de $pm + qm + pn + qn$ é:

- a) 25.
- b) 50.
- c) 150.
- d) 75.

Questão 14

No Windows 7 as teclas Win + D combinadas deverá:

- a) Exibir o Desktop.
- b) Bloquear o computador.
- c) Abrir o Windows Explorer.
- d) Minimizar todas as janelas.

Questão 15

No Windows 7 quais teclas combinadas são utilizadas para selecionar todos os itens da área de trabalho?

- a) CTRL+C.
- b) CTRL+A.
- c) CTRL+Y.
- d) CTRL+X.

Questão 16

O Instagram recebe 95 milhões de fotos por dia. São 1.100 novas imagens no sistema a cada segundo. Isso sem falar nos outros bilhões de cliques armazenados na memória dos celulares e que nunca verão a luz do dia. Sobre a influência do celular em nossas mentes, marque a resposta CORRETA:

- a) Quando vivemos com uma câmera fotográfica de capacidade virtualmente infinita no bolso, nossa tendência é que nos preocupemos mais em registrar momentos do que em prestar atenção neles e “Prestar

atenção é fundamental para codificar informações na memória”.

b) Psicólogos afirmam que o hábito excessivo de tirar fotografias faz com que o cérebro passe a processar informações menos superficialmente.

c) Não prestar atenção nos fatos pode ocasionar uma perda de memória.

d) Todas as alternativas estão corretas.

<https://super.abril.com.br/ciencia/o-celular-esta-destruindo-nossa-memoria/>

Questão 17

Sobre a atual situação da Venezuela, marque a alternativa CORRETA:

a) A ONU estima que o número de refugiados deve chegar a 10 milhões até o final deste ano - quase 5% da população.

b) Venezuela detém as maiores reservas de petróleo do planeta (bem à frente da Arábia Saudita, a segunda colocada). Até o início do século 21, tinha o maior PIB per capita da América do Sul e, na década de 1950, estava entre as quatro mais ricas do mundo.

c) As ditaduras de Chaves (1999-2013) e de Maduro (desde 2013) são a origem de todo o problema da Venezuela.

d) O petróleo e derivados respondem por 50% das exportações da Venezuela (no Brasil, por exemplo, são só 20%).

Questão 18

Na lei 2.726, de 03 de junho de 2015, institui o plano municipal de educação, no art. 5º a execução do PME e o cumprimento de suas metas serão objeto de monitoramento contínuo e de avaliações periódicas, realizados pelas seguintes instâncias, EXCETO:

- a) Secretaria Municipal de Educação – SEMED.
- b) Fórum Municipal de Educação de Viana.
- c) Conselho Municipal de Educação.
- d) Câmara dos Vereadores.

Questão 19

A lei nº 1596/2001, de 28 de dezembro de 2001, institui o Estatuto dos Servidores Públicos do município de Viana-ES e dá outras providências. No art. 35, o servidor habilitado em concurso público e empossado em cargo de provimento efetivo, adquirirá estabilidade no serviço público ao completar:

- a) Um ano de efetivo exercício.
- b) Três anos de efetivo exercício.
- c) Dois anos de efetivo exercício.
- d) Seis meses de efetivo exercício.

Questão 20

Para efeitos da lei que dispõe sobre o Plano de Cargos, Carreira e Vencimentos do Magistério Público do Município de Viana-ES, sobre a progressão horizontal, indique a alternativa CORRETA.

- a) As progressões horizontais por tempo de serviço ocorrerão de forma automática.
- b) Está habilitado a progressão o profissional no 1º ano de serviço.
- c) Dar-se-á apenas por tempo de serviço.
- d) Ocorrerão todos os anos.

PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**Questão 21**

Segundo Libâneo (1993), o plano de aula é um instrumento que sistematiza todos os conhecimentos, atividades e procedimentos que se pretende realizar em uma determinada aula, visando alcançar os objetivos propostos. Sobre o plano de aula e as etapas que o constituem, analise as assertivas e marque a CORRETA.

- I – Justificativa: O motivo pelo qual irá se trabalhar determinado assunto.
- II – Metodologia: A forma como irá ser trabalhado o assunto.
- III – Objetivos Específicos: O que os alunos irão alcançar com esse assunto.
- IV – Etapas previstas: Previsão do tempo, onde o professor poderá organizar tudo o que irá trabalhar em pequenas etapas.
- V – Avaliação: Todo o material que o professor irá utilizar para fazer a avaliação.

- a) Somente I, II e IV estão corretas.
- b) Somente II e IV estão corretas.
- c) Somente, II, III e V estão corretas.
- d) Somente I, III e IV estão corretas.

Questão 22

Para uma seleção justa todos devem fazer o mesmo exame: por favor, subam nesta árvore.

Sobre o Planejamento Escolar, é INCORRETO:

- a) Na construção do planejamento o professor tem como checar mais precisamente as características de sua turma bem como suas dificuldades.
- b) Planejar é uma ação dispensável à vida pessoal e também a profissional, seja da área da educação ou das demais áreas.
- c) Cada aula é uma situação didática específica e singular, onde objetivos e conteúdos são desenvolvidos com métodos de realização da instrução e do ensino, de maneira a proporcionar aos alunos conhecimentos e habilidades.
- d) Para desenvolver a função didática, o professor é responsável pelo planejamento, organização, direção e avaliação das atividades que compõem o processo ensino aprendizagem.

Questão 23

O ensino é um processo caracterizado pelo desenvolvimento e transformação progressiva das capacidades intelectuais dos alunos em relação ao domínio dos conhecimentos e habilidades, e com isso, a aplicação à sua vida prática. Por isso, é CORRETO afirmar, que o processo de ensino é:

- a) Projetivo e parcial.
- b) Modular e conjugal.
- c) Coletivo e imparcial.
- d) Intencional e sistemático.

Questão 24

Tanto a Didática como a Metodologia estudam os métodos de ensino, no entanto, o que as diferem são



os pontos de vista que cada um possibilita. Analise as afirmativas e marque a opção CORRETA.

(.....) A metodologia estuda os métodos de ensino, classificando-os e descrevendo-os com juízo de valor.

(.....) A didática faz um julgamento ou uma crítica do valor dos métodos de ensino.

(.....) Podemos ser metodológicos sem sermos didáticos.

(.....) Metodologia é o “para que este ensino será utilizado” e Didática é “como o ensino será aplicado”.

a) V, V, F, V.

b) F, F, V, V.

c) F, V, V, F.

d) V, F, F, V.

Questão 25

A avaliação é um processo de ensino e aprendizagem, que deve ser realizada de forma contínua e sistemática, onde não devemos priorizar somente resultados, mas investigar, interrogar e buscar identificar conhecimentos e dificuldades de cada aluno. De acordo com os estudos de Bloom (1993), a avaliação apresenta três tipos de funções, que são:

a) Analítica, Controladora e Classificatória.

b) Somativa, Formativa e Evolutiva.

c) Classificatória, Analisadora e Compulsiva.

d) Atitudinal, Gradativa e Evolutiva.

Questão 26

Bullying é uma prática de atos de violência sejam físicos ou psicológicos, que são cometidos por um ou mais agressores contra uma determinada vítima. Sobre as consequências deste ato, é CORRETO afirmar:

a) Os autores ainda crianças que praticam o Bullying tem pouca probabilidade de se tornarem adultos com comportamentos violentos.

b) Nem todos que sofrem o Bullying, são capazes de ficar com sequelas. Somente aqueles que possuem baixa autoestima sofrem com tal ato.

c) Troca de colégio e abandono de estudos pode acontecer como forma de solucionar o medo e a falta de amigos que o alvo possa vir a sentir.

d) As testemunhas, apesar de não sofrerem as agressões diretamente, podem se sentir incomodados e inseguros sobre o que fazer para ajudar.

Questão 27

A equipe pedagógica se reúne e discute sobre o desempenho dos discentes, além de elaborarem estratégias de ensino, adequação da organização curricular e outros aspectos referentes ao processo de ensino-aprendizagem. A esse processo chamamos de:

a) Conselho de professores.

b) Conselho pedagógico.

c) Conselho escolar.

d) Conselho de classe.

Questão 28

Segundo Vygotsky existem três momentos importantes da aprendizagem da criança.

(1) Zona de desenvolvimento potencial.

(2) Zona de desenvolvimento real.

(3) Zona de desenvolvimento proximal.

(.....) Tudo que a criança realiza com o apoio de outras pessoas.

(.....) Tudo que a criança ainda não domina, mas que se espera que ela seja capaz de realizar.

(.....) Tudo que a criança já é capaz de realizar sozinha.

A ordem CORRETA está inserida na alternativa:

a) 1, 2, 3. b) 2, 1, 3. c) 3, 2, 1. d) 3, 1, 2.

Questão 29

Itens fundamentais que o processo de avaliação formativa e permanente propõe:

a) Verificar aprendizagem e obter notas.

b) Obter notas para aprovação ou reprovação e analisar desempenhos.

c) Possibilitar o diagnóstico como ponto de partida para o trabalho, considerando os objetivos propostos.

d) Obter resultados a partir de projetos de conteúdos específicos.

Questão 30

A formação cultural da criança está em primeiro plano relacionada ao seu convívio familiar e secundariamente a sua formação educacional. É na educação infantil que a criança começa a criar a base fundamental para seu desenvolvimento. Analise as



assertivas abaixo sobre o tema mencionado, e assinale a opção CORRETA.

I – É no ambiente escolar que a criança deve ser observada por profissionais gabaritados, os quais poderão detectar possíveis dificuldades para que possam ser trabalhadas a tempo e não virem a ser um problema em suas futuras aprendizagens.

II – As práticas de educação e cuidados voltadas à criança pequena se destinam a possibilitar a ela a integração entre os aspectos físicos, emocionais, afetivos, cognitivos e sociais.

III – A identificação precoce das necessidades individuais abre portas para o desenvolvimento das potencialidades da criança de uma forma mais ampla.

- a) Somente I e II estão corretas.
- b) Somente II e III estão corretas.
- c) Somente I e III estão corretas.
- d) Todas as opções estão corretas.

Questão 31

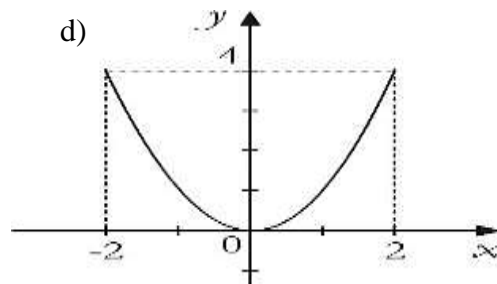
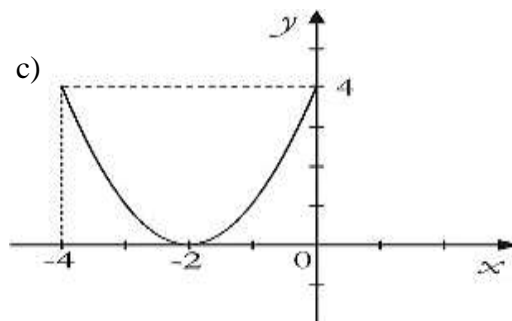
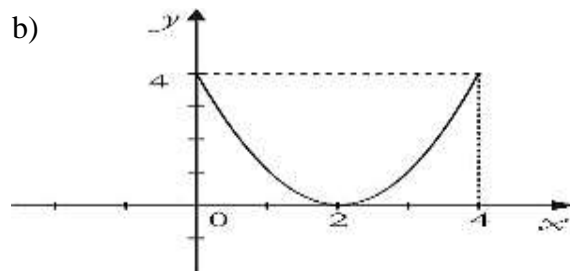
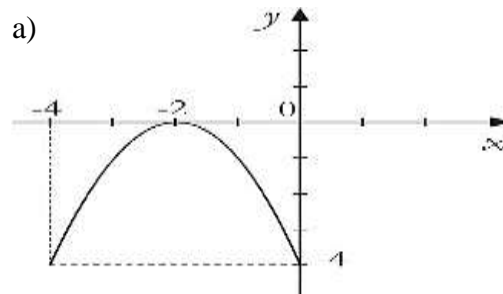
Se n é a quantidade de divisores naturais de 2 000,

logo o valor de $\frac{n}{2}$ é:

- a) 10.
- b) 12.
- c) 14.
- d) 16.

Questão 32

Dadas as funções $f(x) = x^2 - 1$ e $g(x) = f(x - 2) + 1$, o gráfico que melhor representa $g(x)$ é:



Questão 33

Em Viana, os taxímetros marcam, na bandeirada 1, uma quantia inicial de R\$ 4,50 e mais R\$ 0,10 por cada 100 metros rodados. Ao final de quatro quilômetros percorridos, o valor a ser pago pela corrida será de:

- a) R\$ 9,50.
- b) R\$ 9,00.
- c) R\$ 8,50.
- d) R\$ 8,00.

Questão 34

Uma cultura tem, inicialmente, 81 bactérias. Sabendo-se que essa população triplica a cada 4 horas, o tempo necessário, em horas, para que o número de bactérias chegue a 59 049, é igual a:

- a) 24.
- b) 20.
- c) 18.
- d) 16.

Questão 35

O valor de x na equação logarítmica $\log_2(3x - 30) - \log_2 x = 1$ é:

- a) 10.
- b) 15.
- c) 20.
- d) 30.

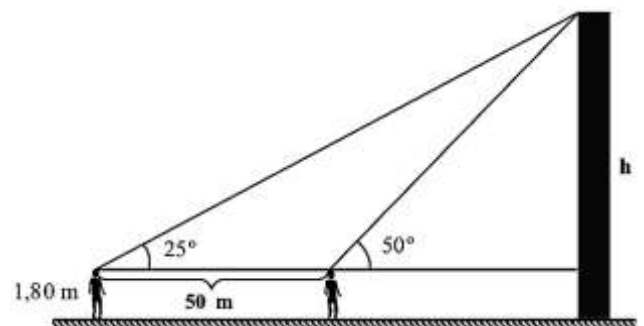
Questão 36

Em uma progressão aritmética o primeiro termo vale 25 e o quadragésimo termo vale 220, logo a sua razão vale:

- a) 2.
- b) 3.
- c) 4.
- d) 5.

Questão 37

Uma pessoa de 1,80 m de altura observa o ponto mais alto de um prédio segundo um ângulo de 25° em relação ao plano horizontal que passa pelos seus olhos. Caminhando 50 m em direção ao prédio, passa a observá-lo sob ângulo de 50° , como está representado no esquema abaixo.



Sabendo que o seno de $25^\circ = 0,42$ e que o cosseno de $25^\circ = 0,91$, a altura h do prédio em relação ao solo é de, aproximadamente:

- a) 38 m.
- b) 40 m.
- c) 42 m.
- d) 44 m.

Questão 38

A matriz A possui a seguinte lei de formação $A = (a_{ij})_{3 \times 2} = 3i - 2j$, logo a matriz A^t é:

- a) $\begin{bmatrix} 1 & 4 & 7 \\ -1 & 2 & 5 \end{bmatrix}$
b) $\begin{bmatrix} 1 & 4 & -1 \\ 2 & 5 & 7 \end{bmatrix}$
c) $\begin{bmatrix} 1 & 4 & 7 \\ 5 & 2 & -1 \end{bmatrix}$
d) $\begin{bmatrix} 1 & 4 & 7 \\ -1 & 5 & 2 \end{bmatrix}$

Questão 39

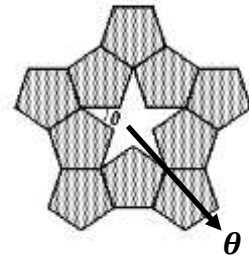
Maria foi a um caixa eletrônico de um supermercado e fez um saque em cédulas de três tipos diferentes: R\$ 20,00, R\$ 10,00 e R\$ 5,00. Sabe-se que ela retirou 28 cédulas e que a quantia retirada foi a mesma para cada tipo de cédula. A quantia sacada por Maria foi:

- a) R\$ 220,00.
b) R\$ 230,00.
c) R\$ 240,00.
d) R\$ 250,00.

Questão 40

O valor de θ representado na figura abaixo é:

- a) 18°
b) 36°
c) 72°
d) 54°

**Questão 41**

A área de um triângulo cujos lados medem 4 cm, 7 cm e 9 cm vale:

- a) $\sqrt{715}$.
b) $2\sqrt{715}$.
c) $4\sqrt{715}$.
d) $8\sqrt{715}$.

Questão 42

O esgoto é tratado no local, numa estação compacta que tem a forma de um cilindro reto, com 2 m de diâmetro e 1,5 m de profundidade. O volume dessa estação de tratamento de esgoto é, em litros, igual a:

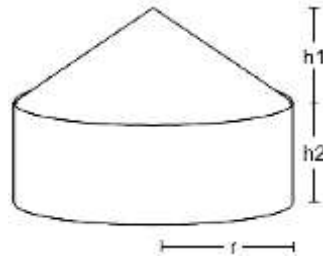
Use $\pi = 3$.

- a) 450 litros.
b) 4500 litros.
c) 45 litros.
d) 4,5 litros.

Questão 43

A cisterna abaixo tem raio $r = 4$ m, $h_1 = 3$ m e $h_2 = 2$ m, logo a quantidade de água que cabe nessa cisterna é de: Use $\pi = 3,14$.

- a) $150,72 \text{ m}^3$
- b) $151,64 \text{ m}^3$
- c) $152,50 \text{ m}^3$
- d) $153,42 \text{ m}^3$

**Questão 45**

Maria teve seu salário aumentado em 12% e passou a receber R\$ 1064,00, logo o seu salário antes do aumento era:

- a) R\$ 940,00.
- b) R\$ 950,00.
- c) R\$ 960,00.
- d) R\$ 970,00.

Questão 44

Ana comprou um vestido pagando em duas prestações mensais, sendo a primeira de R\$ 120,00, paga um mês após a compra, e a segunda de R\$ 200,00. Se a loja atualiza, a cada mês, o valor devido em 2%, logo o preço do vestido se pago à vista é aproximadamente?

- a) R\$ 280,00.
- b) R\$ 290,00.
- c) R\$ 300,00.
- d) R\$ 310,00.

Questão 46

A tabela mostra a distribuição das correspondências, por apartamento, entregues em um edifício em um determinado dia da semana. Logo a média de correspondências por apartamento é:

- a) 2,76.
- b) 2,62.
- c) 2,54.
- d) 2,48.

| Número de correspondências | Quantidade de apartamentos |
|----------------------------|----------------------------|
| 0 | 4 |
| 1 | 6 |
| 3 | 5 |
| 4 | 6 |
| 5 | 1 |
| 6 | 2 |
| 7 | 1 |

**Questão 47**

A média aritmética de 10 números reais é 20, e a média aritmética de 20 outros números reais é 40. A média aritmética desses 30 números é:

- a) 31,3.
- b) 32,3.
- c) 33,3.
- d) 34,3.

Questão 48

Uma escola tem 12 professores e 20 auxiliares e deseja-se formar uma comissão com 3 professores e 2 auxiliares. A quantidade de comissões que são possíveis formar é:

- a) 41 600.
- b) 41 700.
- c) 41 800.
- d) 41 900.

Questão 49

O pagamento de um carro será feito em 60 parcelas. A primeira parcela é de R\$ 145,00 e as seguintes são acrescidas em R\$ 12,00 em relação à parcela anterior. O valor total pago pelo carro é de:

- a) R\$ 29 930,00.
- b) R\$ 29 940,00.
- c) R\$ 29 950,00.
- d) R\$ 29 960,00.

Questão 50

Sobre a importância da utilização do material concreto no Ensino de Matemática, marque o item CORRETO.

- a) O trabalho em sala de aula com a utilização do material concreto influencia na aprendizagem apenas dos alunos da educação infantil.
- b) O trabalho em sala de aula com a utilização do material concreto favorece somente o desenvolvimento do raciocínio lógico.
- c) O trabalho em sala de aula com a utilização do material concreto proporciona de forma abstrata o conhecimento.
- d) O trabalho em sala de aula com a utilização do material concreto deve ser executado de forma dirigida para que a criança possa realmente alcançar o conhecimento.