

CADERNO

214

FADENOR
FUNDAÇÃO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DO ENSINO SUPERIOR DO NORTE DE MINAS

2 - 261 - 511

**CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS
EFETIVOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRAPORA – MG
EDITAL 1/2023**

ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

ORIENTAÇÕES

- 01 - Este caderno contém questões do tipo múltipla escolha.
- 02 - Verifique se o caderno contém falhas: folhas em branco, má impressão, páginas trocadas, numeração errada, etc. Encontrando falhas, levante a mão. O Fiscal o atenderá e trocará o seu caderno.
- 03 - Não marque mais de uma resposta para a mesma questão, nem deixe nenhuma delas sem resposta. Se isso acontecer, a resposta não será computada.
- 04 - Para marcar as respostas, use preferencialmente caneta esferográfica com tinta azul ou preta. **NÃO** utilize caneta com tinta vermelha. Assinale a resposta certa, preenchendo toda a área da bolinha.
- 05 - Tenha cuidado na marcação da Folha de Respostas, pois ela não será substituída em hipótese alguma.
- 06 - Confira e assine a Folha de Respostas, antes de entregá-la ao Fiscal. **NA FALTA DA ASSINATURA, A SUA PROVA SERÁ ANULADA.**
- 07 - Não se esqueça de assinar a Lista de Presenças.

OBS.: Candidatos com cabelos longos deverão deixar as orelhas totalmente descobertas durante a realização das provas. É proibido o uso de boné.

NOME:

Nº DO PRÉDIO:

SALA:

ASSINATURA

COTEC
CONCURSOS
TÉCNICOS

PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 01

Em computação, a forma como os dados serão agregados e organizados depende muito de como serão utilizados e processados, levando-se em consideração, por exemplo, a eficiência para buscas, o volume dos dados trabalhados, a complexidade da implementação e a forma como os dados se relacionam. Estas diversas formas de organização são as chamadas estruturas de dados. Diante disso, avalie as afirmações abaixo:

- I - A pilha é uma estrutura de dados que, assim como o array, é similar a uma lista. O paradigma principal por trás da pilha é o LIFO - *Last In, First Out*, ou “o último a entrar é o primeiro a sair”, em tradução livre.
- II - A fila tem uma estrutura semelhante à pilha, porém com uma diferença conceitual importante: o paradigma por trás da fila é o FIFO - *First In, First Out*, ou “o primeiro a entrar é o primeiro a sair”, em tradução livre.
- III - A árvore é uma estrutura sequencial, muito útil para armazenar dados de forma hierárquica e que podem ser acessados de forma rápida, definindo-a como uma coleção de dados representados por nós e arranjados em níveis hierárquicos.

Estão **CORRETAS** as afirmações:

- A) I, apenas.
- B) I e II, apenas.
- C) I e III, apenas.
- D) II e III, apenas.
- E) I, II e III.

QUESTÃO 02

Leia o texto abaixo:

“[...] é um tipo de malware mais perigoso que um vírus comum, pois sua propagação é rápida e ocorre sem controle da vítima por uma vulnerabilidade de software. Assim que ele contamina um computador, o programa malicioso cria cópias de si mesmo em diferentes locais do sistema e se espalha para outras máquinas, seja por meio de Internet, mensagens, conexões locais, dispositivos USB ou arquivos. O objetivo do golpe, em geral, é roubar dados do usuário ou de empresas.”

Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/noticias/2018/11/o-que-e-um-worm-entenda-o-malware-que-se-multiplica-sozinho.ghtml>. Acesso em: 10 jan. 2024.

O malware citado acima trata-se do:

- A) *Adware*.
- B) *Ransomware*.
- C) *Spyware*.
- D) *Worm*.
- E) *Trojan*.

QUESTÃO 03

A respeito do protocolo tcp/ip, avalie as sentenças a seguir:

- I - TCP/IP é um conjunto de protocolos que possibilita a comunicação entre computadores e servidores, formando a Internet.
- II - Ele combina o Protocolo de Controle de Transmissão (TCP), responsável pela transmissão de dados, com o Protocolo de Internet (IP), que identifica os computadores e servidores.
- III - Não existe divisão do protocolo TCP/IP em camadas porque, desta forma, a transmissão de dados pode ser padronizada e realizada de modo independente dos dispositivos envolvidos no processo.
- IV - Por ser um modelo padronizado e processado de maneira uniforme, o TCP/IP garante que os dados serão transmitidos da forma correta independente da arquitetura do seu processador ou do seu sistema operacional.

São **CORRETAS** as alternativas:

- A) I, II, IV.
- B) I, II, III.
- C) I, III, IV.
- D) II, III, IV.
- E) I, II, III, IV.

QUESTÃO 04

A respeito dos tipos de bancos de dados, assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) Banco de dados relacional tem baixa confiabilidade de informações e facilidade no armazenamento. O seu funcionamento se dá através do armazenamento de dados em colunas com a sua descrição nas linhas e atributos. Não possui propriedade ACID, o que mostra sua baixa importância no contexto computacional.
- B) No banco de dados orientado para objetos, as estruturas do banco são dispostas em blocos sem identificadores. Pode ser parecido com o banco de dados relacional, a diferença é que nesse tipo de banco de dados orientado para objetos, conseguimos encontrar uma tabela com linhas e colunas.
- C) No banco de dados distribuído, a sua constituição é formada por uma rede simples, sendo assim, cada um dos nós representa um usuário, que está em um mesmo espaço. A vantagem que esse tipo de banco de dados apresenta é a facilidade na recuperação de informações, já que, enquanto nos outros bancos a base de dados é toda centralizada, nele os nós conseguem compartilhar essas informações, auxiliando na manipulação.
- D) Os banco de dados gráfico são usados em ERP's, por exemplo, por lidarem com dados bem interconectados. Nesse tipo de banco de dados, estruturas complexas são armazenadas e as informações ficam interligadas por gráficos de conexão, assim, a estrutura importa mais que a própria informação.
- E) Banco de dados não-relacional é utilizado quando se é preciso trabalhar com dados como vídeos, imagens e/ou gráficos, que não podem ser dispostos em tabelas. Esse tipo de banco de dados, por sua vez, tem alto desempenho e, por consequência, é bem valorizado pelos seus usuários.

QUESTÃO 05

Leia o trecho abaixo:

“[...] é um instrumento de diagnóstico, planejamento e gestão de recursos e processos de Tecnologia da Informação. Tem por objetivo determinar as prioridades de investimento e alocação de recursos nos diversos projetos e ações de TI. O documento permite o alinhamento entre as atividades de TI e o negócio da organização, a otimização dos recursos disponíveis, o acompanhamento do estágio de desenvolvimento dos projetos, solução de conflitos relativos a recursos e monitoramento dos níveis de serviço de TI e suas melhorias.”

Disponível em: https://www.trt7.jus.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13861&Itemid=1320. Acesso em 8 mar. 2024.

O trecho acima faz referência a:

- A) Contratação de Bens e Serviços de Tecnologia da Informação.
- B) Plano Estratégico de Tecnologia da Informação.
- C) Plano Diretor de Tecnologia da Informação.
- D) Gestão de Ativos de Tecnologia da Informação.
- E) Gestão de Indicadores Gerais de Tecnologia da Informação.

QUESTÃO 06

Avalie as alternativas sobre governança da tecnologia da informação abaixo e marque (V) para verdadeiras e (F) para falsas:

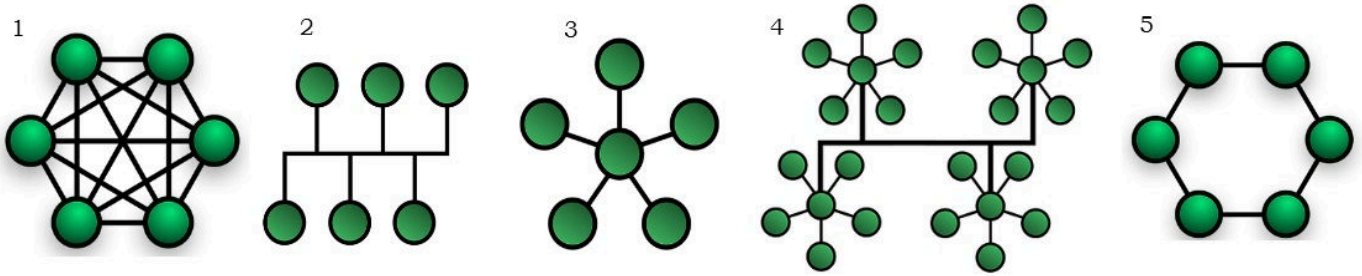
- () O conceito de governança de TI pode ser definido como um conjunto de diretivas teóricas, baseado em tecnologia da informação, que auxilia a gestão corporativa a tomar decisões mais estratégicas e assertivas.
- () O principal papel da governança de TI é garantir que as mudanças tecnológicas e digitais da empresa ocorram a frente dos demais setores, pois é mais importante, seguindo critérios definidos com o planejamento estratégico da organização.
- () O principal objetivo da governança de TI é direcionar a empresa para um melhor desenvolvimento com o uso da tecnologia da informação.
- () A governança de TI se consolida como um diferencial competitivo, pois é capaz de trazer novos resultados e expandir as possibilidades da empresa, que usa a tecnologia para se tornar mais competitiva.

Marque a alternativa que indica a sequência **CORRETA**, de cima para baixo:

- A) F,F,V,V.
- B) F,V,F,V.
- C) F,F,V,F.
- D) V,F,F,F.
- E) F,F,F,V.

QUESTÃO 07

Avalie os tipos de topologias de redes abaixo:



Assinale a alternativa contendo o nome de cada topologia considerando a sequência de 1 a 5:

- A) Topologia Barramento, Topologia Malha (Mesh), Topologia Árvore, Topologia Estrela, Topologia Anel.
- B) Topologia Barramento, Topologia Estrela, Topologia Árvore, Topologia Malha (Mesh), Topologia Anel.
- C) Topologia Estrela, Topologia Barramento, Topologia Anel, Topologia Árvore, Topologia Malha (Mesh).
- D) Topologia Malha (Mesh), Topologia Barramento, Topologia Estrela, Topologia Árvore, Topologia Anel.
- E) Topologia Árvore, Topologia Malha (Mesh), Topologia Anel, Topologia Estrela, Topologia Barramento.

QUESTÃO 08

O kernel, componente interno de um Sistema Operacional, controla todas as funções primárias do *hardware*, independentemente do dispositivo, incluindo celulares, *tablets*, *desktop*, *notebooks*, servidores etc. O foco do kernel são as seguintes funções essenciais:

- I - Gestão de memória: acompanhamento da quantidade de memória utilizada e como aproveitá-la.
- II - Gerenciamento de processos: determinar quais processos e a maneira que eles podem utilizar a unidade de processamento central (CPU).
- III - Drivers de dispositivos: atuam como um intermediário entre o *hardware* e os aplicativos/processos.
- IV - Segurança e chamados do sistema: recebe as solicitações para atendimento emitidos pelos processos dos aplicativos.

Sobre as funções elencadas acima, estão **CORRETAS**:

- A) I, II, III.
- B) I, IV.
- C) II, III, IV.
- D) III, IV.
- E) I, II, III, IV.

QUESTÃO 09

Sobre os tipos de redes de computadores, avalie as sentenças abaixo:

- I - É uma rede restrita, seus usuários conseguem se comunicar apenas com quem está conectada a ela. Trata-se de um meio vantajoso para trocar dados dentro de empresas, órgãos públicos e organizações, porque essa ação se dá de uma forma mais segura, aqueles que não possuem permissão para usufruir da rede não conseguem ter acesso ao conteúdo registrado e compartilhado.
- II - Refere-se à conexão de computadores ao redor do mundo. Com ela, podemos interagir com outras pessoas de diversas maneiras em um ambiente virtual. O envio de e-mails e o armazenamento e compartilhamento de arquivos são consequências dessa ligação digital.
- III - Seu objetivo é permitir o acesso aos dados restritos, dispostos na Intranet, de qualquer lugar. Com ela, portanto, há comunicação externa e, por isso, a é ideal para melhorar o contato entre colaboradores e parceiros.

A sequência que apresenta os tipos de redes descritas, de cima para baixo, é:

- A) Internet, Intranet, Extranet.
- B) Intranet, Internet, Extranet.
- C) Extranet, Intranet, Internet.
- D) Extranet, Internet, Intranet.
- E) Intranet, Extranet, Internet.

QUESTÃO 10

Avalie o código programado em linguagem C:

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main() {
4      int x = 5;
5      int *ptr = &x;
6      *ptr += 2;
7
8      printf("%d\n", x);
9
10     return 0;
11 }
```

O resultado da execução deve ser igual a:

- A) 2.
- B) 5.
- C) 7.
- D) 9.
- E) 10.

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

INSTRUÇÃO: Leia, com atenção, o texto 01 e, a seguir, responda às questões que a ele se referem.

Texto 01

A metamorfose

Luís Fernando Veríssimo

Uma barata acordou um dia e viu que tinha se transformado num ser humano. Começou a mexer suas patas e viu que só tinha quatro, que eram grandes e pesadas e de articulação difícil. Não tinha mais antenas. Quis emitir um som de surpresa e sem querer deu um grunhido. As outras baratas fugiram aterrorizadas para trás do móvel. Ela quis segui-las, mas não coube atrás do móvel. O seu segundo pensamento foi: “Que horror... Preciso acabar com essas baratas...”

Pensar, para a ex-barata, era uma novidade. Antigamente ela seguia seu instinto. Agora precisava raciocinar. Fez uma espécie de manto com a cortina da sala para cobrir sua nudez. Saiu pela casa e encontrou um armário num quarto, e nele, roupa de baixo e um vestido. Olhou-se no espelho e achou-se bonita. Para uma ex-barata. Maquiou-se. Todas as baratas são iguais, mas as mulheres precisam realçar sua personalidade. Adotou um nome: Vandirene. Mais tarde descobriu que só um nome não bastava. A que classe pertencia?... Tinha educação?... Referências?... Conseguiu a muito custo um emprego como faxineira. Sua experiência de barata lhe dava acesso a sujeiras mal suspeitadas. Era uma boa faxineira.

Difícil era ser gente... Precisava comprar comida e o dinheiro não chegava. As baratas se acasalam num roçar de antenas, mas os seres humanos não. Conhecem-se, namoram, brigam, fazem as pazes, resolvem se casar, hesitam. Será que o dinheiro vai dar? Conseguir casa, móveis, eletrodomésticos, roupa de cama, mesa e banho. Vandirene casou-se, teve filhos. Lutou muito, coitada. Filas no Instituto Nacional de Previdência Social. Pouco leite. O marido desempregado... Finalmente acertou na loteria. Quase quatro milhões! Entre as baratas ter ou não ter quatro milhões não faz diferença. Mas Vandirene mudou. Empregou o dinheiro. Mudou de bairro. Comprou casa. Passou a vestir bem, a comer bem, a cuidar onde põe o pronome. Subiu de classe. Contratou babás e entrou na Pontifícia Universidade Católica.

Vandirene acordou um dia e viu que tinha se transformado em barata. Seu penúltimo pensamento humano foi: “Meu Deus!... A casa foi dedetizada há dois dias!...”. Seu último pensamento humano foi para seu dinheiro rendendo na financeira e que o safado do marido, seu herdeiro legal, o usaria. Depois desceu pelo pé da cama e correu para trás de um móvel. Não pensava mais em nada. Era puro instinto. Morreu cinco minutos depois, mas foram os cinco minutos mais felizes de sua vida.

Disponível em: <https://www.culturagenial.com/cronicas-engracadas-de-luis-fernando-verissimo-comentadas/>. Acesso em: 20 fev. 2024. Adaptado.

QUESTÃO 11

Analise as afirmativas tendo em vista as ideias veiculadas no texto.

- I. O ato de pensar traz demandas complexas à vida das pessoas.
- II. A capacidade de raciocinar é sempre facilitadora e libertadora.
- III. O cotidiano das pessoas é livre de preocupações e obrigações.
- IV. A questão financeira é uma preocupação na vida das pessoas.
- V. O ato de pensar pode ser o causador de angústia e sofrimento.

Estão **CORRETAS** as alternativas

- A) I, II e III, apenas.
 - B) I, IV e V, apenas.
 - C) II, III e IV, apenas.
 - D) II, III e V, apenas.
 - E) III, IV e V, apenas.
-

QUESTÃO 12

Em “Sua experiência de barata lhe dava acesso a sujeiras mal suspeitadas.”, a expressão “mal suspeitadas” assume, no contexto, valor semântico

- A) que causam repulsa.
 - B) de difícil eliminação.
 - C) que não se removem.
 - D) de difícil percepção.
 - E) de fácil observação.
-

QUESTÃO 13

A passagem do texto que se relaciona diretamente ao significado da palavra “metamorfose”, a qual se apresenta como título do texto, é

- A) “Uma barata acordou um dia e viu que tinha se transformado num ser humano.”
 - B) “Todas as baratas são iguais, mas as mulheres precisam realçar sua personalidade.”
 - C) “Conhecem-se, namoram, brigam, fazem as pazes, resolvem se casar, hesitam.”
 - D) “Adotou um nome: Vandirene. Mais tarde descobriu que só um nome não bastava.”
 - E) “Empregou o dinheiro. Mudou de bairro. Comprou casa. Passou a vestir bem [...]”
-

QUESTÃO 14

Considere o trecho:

“Mas Vandirene mudou. Empregou o dinheiro. Mudou de bairro. Comprou casa. Passou a vestir bem, a comer bem, a cuidar onde põe o pronome. Subiu de classe. Contratou babás e entrou na Pontifícia Universidade Católica.”

Analise as afirmativas, tendo em vista a estrutura morfossintática do trecho.

- I. O termo “mas” insere na passagem uma ideia de explicação.
- II. A passagem é constituída de períodos simples e compostos.
- III. O último período é composto por duas orações coordenadas.
- IV. O paralelismo sintático foi usado na construção da passagem.
- V. O primeiro período foi formado por quatro orações assindéticas.

Estão **CORRETAS** as alternativas

- A) I, III e V, apenas.
 - B) I, II e III, apenas.
 - C) II, III e IV, apenas.
 - D) II, IV e V, apenas.
 - E) I, II, III, IV e V.
-

INSTRUÇÃO: Leia, com atenção, o texto 02 e, a seguir, responda às questões que a ele se referem.

Texto 02



Disponível em: <https://br.pinterest.com/>. Acesso em: 22 jan. 2024.

QUESTÃO 15

Assinale a alternativa **CORRETA**, tendo em vista as ideias veiculadas no texto 02.

- A) Bombons são os melhores presentes porque eles são inesquecíveis.
- B) Joia é o melhor presente porque emociona a mulher que a recebe.
- C) As mulheres que recebem bombons de presente ficam felizes.
- D) A mulher quer ganhar, na Páscoa, bombons que derretem na boca.
- E) Os presentes preferidos de toda mulher são os bombons e as joias.

QUESTÃO 16

Analise as afirmativas a seguir, tendo em vista a estrutura de formação do texto 02.

- I. O verbo “derreter” foi empregado em linguagem denotativa.
- II. O adjetivo “derretida” foi empregado em linguagem conotativa.
- III. O pronome “ela” faz referência a um substantivo não expresso.
- IV. A linguagem não verbal traz um conteúdo semântico essencial.
- V. O termo “derretida” comprova o uso da linguagem coloquial.

Estão **CORRETAS** as alternativas

- A) I, II, III e IV, apenas.
- B) I, II e III, apenas.
- C) III, IV e V, apenas.
- D) III e V, apenas.
- E) I, II, III, IV e V.

INSTRUÇÃO: Leia, com atenção, o texto 03 e, a seguir, responda às questões que a ele se referem.

Texto 03



Disponível em: <https://bichinhosdejardim.com/jfp-onda-polar/>. Acesso em: 22 fev. 2024.

QUESTÃO 17

Tendo em vista as falas da personagem na tira, o termo que indica uma hipótese é

- A) alerta.
- B) sofrerei.
- C) coberta.
- D) estaria.
- E) estou.

QUESTÃO 18

A expressão que gera humor na tira pelo fato de ser inusitada, em relação ao contexto em que foi empregada, é

- A) “do pretérito”.
- B) “do tempo”.
- C) “de razão”.
- D) “do país”.
- E) “da previsão”.

INSTRUÇÃO: Leia, com atenção, o texto 04 e, a seguir, responda às questões a que a ele se referem.

Texto 04



Disponível em: <https://www.tumblr.com/tirasamandinho/104097981414/tirinha-original>. Acesso em: 22 fev. 2024.

QUESTÃO 19

Analise as afirmativas a seguir, tendo em vista as inferências que se podem fazer do texto.

- I. Na fala do primeiro quadro, a forma verbal “comportar” foi usada no sentido de “comportar-se bem”.
- II. Na fala do segundo quadro, a forma verbal “comporto”, em relação à fala do primeiro, foi usada no sentido de “comportar-se bem”.
- III. Na fala do segundo quadro, a forma verbal “comporto”, em relação à terceira fala, foi usada no sentido de “comportar-se sempre de uma forma diferente”.
- IV. A interrogação “Sempre?” no segundo quadro, indica a solicitação de retificação da afirmação feita nesse quadro.
- V. As expressões “Às vezes bem... Às vezes mal...” são consequências da questão posta no segundo quadro.

Estão **CORRETAS** as alternativas

- A) I, II e III, apenas.
- B) I, II, III e IV, apenas.
- C) II, IV e V, apenas.
- D) III, IV e V, apenas.
- E) I, II, III, IV e V.

QUESTÃO 20

Analise as afirmativas, tendo a estrutura das falas presentes no texto 04.

- I. O advérbio “sempre” constitui um operador argumentativo na fala do personagem no segundo quadro.
- II. As expressões “Às vezes bem... Às vezes mal...” acrescentam conteúdo semântico ao verbo “comporto” usado na fala do segundo quadro.
- III. Os termos “sempre” e “às vezes”, usados no terceiro quadro, expressam circunstâncias de tempo.
- IV. Os termos “bem” e “mal” usados no terceiro quadro se relacionam ao verbo “comporto”, presente no segundo quadro.
- V. O uso do sinal indicativo de crase no termo “Às vezes” é facultativo por se tratar de uma expressão adverbial feminina.

Estão **CORRETAS** as alternativas

- A) I, II, III e IV, apenas.
- B) I, III e IV, apenas.
- C) I, IV e V, apenas.
- D) II, III e IV, apenas.
- E) III, IV e V, apenas.

PROVA DE MATEMÁTICA**QUESTÃO 21**

Considere a equação $\sqrt{6\sqrt{6\sqrt{6}}} = 36^x$. O valor de x , para que a igualdade seja verdadeira, é a fração

- A) 1/6.
- B) 5/13.
- C) 7/16.
- D) 11/12.
- E) 11/24.

QUESTÃO 22

Um professor distribuiu 25 pontos para quem fez 15 questões, mas João fez apenas 7 questões. Considerando proporcionalidade nessas 15 questões, pode-se afirmar que João alcançou a nota aproximada de

- A) 10 pontos.
- B) 12 pontos.
- C) 13 pontos.
- D) 14 pontos.
- E) 15 pontos.

QUESTÃO 23

Considere a função $f(x)=x^2$ cujo domínio e contradomínio são os números reais não negativos e analise as afirmativas a seguir.

- I - A função f é crescente em todo domínio.
- II - A função f possui inversa.
- III - A função f é periódica de período 2.

Está(ão) **CORRETA(S)** a(s) afirmativa(s)

- A) I, apenas.
- B) I e II, apenas.
- C) II, apenas.
- D) III, apenas.
- E) II e III, apenas.

QUESTÃO 24

Considere 3 funções, sendo $f_1(x)=x$, $f_2(x)=x \cdot \log x$ e $f_3(x)=\log x$. Com base em seu conhecimento sobre os gráficos das 3 funções, marque a alternativa **CORRETA**.

- A) Para x grande ($x > 10$), $f_2(x)$ e $f_3(x)$ possuem imagens idênticas.
- B) Para x grande ($x > 10$), $f_1(x)$ e $f_3(x)$ possuem imagens idênticas.
- C) Para x grande ($x > 10$), $f_1(x)$ é a que assume maior imagem.
- D) Para x grande ($x > 10$), $f_3(x)$ é a que assume maior imagem.
- E) Para x grande ($x > 10$), $f_2(x)$ é a que assume maior imagem.

QUESTÃO 25

Considere as funções $f(x) = 3 \cos x + 4$ e $g(x) = \cos x$ e marque a alternativa **CORRETA**.

- A) O valor 3 na função f não influencia na amplitude com relação à função g .
- B) As funções f e h se tocam.
- C) A função f possui imagem no intervalo $[-1, 1]$.
- D) As duas funções possuem o mesmo período.
- E) As funções f e g teriam mesmo gráfico se não fosse o +4 na função f .

QUESTÃO 26

Uma sequência de 20 números inteiros está em progressão aritmética (P.A.). Sabe-se que a soma desses 20 números é 670 e a razão da P.A. é 3. Logo, pode-se afirmar que o menor número entre esses 20 números é

- A) 5.
- B) 8.
- C) 9.
- D) 20.
- E) 67.

QUESTÃO 27

João tem moedas de 25 centavos e de 1 real. Sabe-se que João (em moedas) tem o valor total de R\$ 416,25 e que ao todo ele tem exatamente 690 moedas. Quantas moedas de 1 real João possui?

- A) 300.
- B) 305.
- C) 310.
- D) 320.
- E) 325.

QUESTÃO 28

Um ponto $B=(-2, -3)$ pertence ao círculo de centro $A=(1, 2)$. Logo, a área aproximada desse círculo é

- A) 34π .
- B) 30π .
- C) 28π .
- D) 10π .
- E) 5π .

QUESTÃO 29

Considere o número complexo $z = 3 - 2i$. A parte real de z^5 é

- A) 5.
- B) -5.
- C) 569.
- D) -597.
- E) -575.

QUESTÃO 30

Em uma urna há 15 bolas numeradas de 1 a 15. São retiradas 2 dessas bolas, sem reposição. A probabilidade de a multiplicação dos números dessas 2 bolas ser exatamente 15 é, aproximadamente,

- A) 7,6%.
- B) 5,7%.
- C) 1,9%.
- D) 6,7%.
- E) 3,5%.

