



Fundação de Apoio ao Desenvolvimento
da Universidade Estadual de Londrina

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PARANAÍ

CONCUSO PÚBLICO

EDITAL Nº 001/2020

CARGO: ANALISTA DE SISTEMAS (NÍVEL SUPERIOR)

Língua Portuguesa: 01 a 06; **Matemática:** 07 a 11;
Conhecimentos Gerais: 12 a 15; **Conhecimentos Específicos:** 16 a 30.

LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO ANTES DE INICIAR A PROVA

1	Identifique-se na parte inferior da capa deste caderno de questões.
2	A prova terá duração de 4 (quatro) horas, incluindo o tempo de preenchimento do cartão-resposta.
3	Utilize caneta esferográfica azul ou preta no preenchimento do cartão-resposta.
4	O candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora do início das provas, seja para ir embora ou para utilizar os sanitários.
5	Este caderno de provas contém 30 (trinta) questões de múltipla escolha (a,b,c,d).
6	Cada questão de múltipla escolha apresenta uma única resposta correta.
7	Verifique se o caderno está completo e sem imperfeições gráficas. Se houver algum problema, comunique imediatamente ao fiscal.
8	Durante a aplicação da prova é proibido qualquer tipo de consulta.
9	Este caderno de provas pode ser usado como rascunho, sendo a correção da prova feita única e exclusivamente pela leitura eletrônica dos cartões-resposta.
10	Assine o cartão-resposta no local indicado.
11	Não serão computadas questões não assinaladas no cartão-resposta, ou que contenham mais de uma resposta, emenda ou rasura.
12	Ao término da prova, o cartão-resposta deverá ser devolvido ao fiscal da prova.
13	Depois de entregue o cartão-resposta, não será permitido ao candidato utilizar os sanitários do local de prova.
14	O caderno de prova poderá ser levado somente pelo candidato que se retirar da sala de aplicação de provas no decurso da última hora da realização das mesmas.
15	É obrigatória a saída simultânea dos 3 (três) últimos candidatos, que assinarão a ata de encerramento da aplicação da prova e acompanharão os fiscais à coordenação para lacre do envelope de cartões-resposta.

Identificação do candidato

Nome (em letra de forma)	Nº do Documento

QUESTÕES DE 01 A 06 - LÍNGUA PORTUGUESA

Leia atentamente o texto a seguir, extraído de um dos discursos do Barão do Rio Branco, o patrono da diplomacia brasileira, para responder as próximas questões.

“Ser, como fui desde a adolescência e na idade viril, um estudioso do nosso antigo passado militar; ter sido, sempre que pude, em outros tempos, tanto aqui quanto no estrangeiro, um modesto divulgador de feitos gloriosos da nossa gente portuguesa e brasileira de outrora na defesa e dilatação do território do Brasil; prezar constantemente os que se dedicam à carreira das armas, indispensável para a segurança dos direitos e da honra da pátria; tudo isso, meus senhores, não significa que eu tenha sido ou seja um ‘militarista’, como, no ardor das recentes lutas políticas, me acoimaram às vezes de o ser em alguns dos combatentes, mal informados dos meus sentimentos e ações. Também todos os meus atos e afirmações solenes no serviço diplomático, continuando no desempenho das funções que desde alguns anos exerço, protestam contra as tendências belicosas e imperialistas que alguns estrangeiros e nacionais me têm injustamente atribuído. Nunca fui conselheiro ou instigador de armamentos formidáveis, nem da aquisição de máquinas de guerra colossais. Limitei-me a lembrar, como tantos outros compatriotas, a necessidade de, após vinte anos de descuido, tratarmos seriamente de reorganizar a defesa nacional seguindo o exemplo de alguns países vizinhos, os quais em pouco tempo haviam conseguido aparelhar-se com elementos de defesa e ataque muito superiores aos nossos”.

01. Tendo por base a interpretação desse excerto, pode-se afirmar que o seu autor:

- a) apesar de não se ver como militarista, não deixava de destacar a importância do exército para a defesa nacional.
- b) considerava que a garantia dos direitos e liberdades da pátria deveria ser amparada e protegida por leis apenas, e não por armas.
- c) lutava em prol das mais rigorosas tendências anti-armamentistas, segundo as quais os exércitos nacionais deveriam ser extintos.
- d) via como necessária a transformação do Brasil em uma verdadeira “máquina de guerra”, para confrontar os países vizinhos.

02. Nas primeiras frases do texto, é utilizada algumas vezes a pontuação denominada ponto e vírgula. Em relação à essa pontuação, marque a alternativa INCORRETA.

- a) É utilizada para indicar uma pausa maior do que a da vírgula.

- b) Pode ser empregada para fornecer uma melhor estruturação das frases.
- c) Foi suprimida pelo Novo Acordo Ortográfico, dado o seu caráter arcaico.
- d) Em enumerações, pode substituir a vírgula, para evitar o uso repetitivo desta.

03. Na oração “tudo isso, meus senhores, não significa que eu tenha sido...”, a expressão “meus senhores” pode ser classificada como:

- a) adjunto adnominal.
- b) aposto.
- c) adjunto adverbial.
- d) vocativo.

04. Em determinado momento do seu discurso, o Barão do Rio Branco afirma que o “acoimaram às vezes de” ser um militarista. Em relação à palavra “acoimar”, marque a alternativa que indica um de seus possíveis significados, de acordo com o contexto em que foi utilizada.

- a) Alentar.
- b) Galardoar.
- c) Laurear.
- d) Tachar.

05. O autor do discurso se refere a certas tendências “que alguns estrangeiros e nacionais me têm injustamente atribuído”. Tomando por base o Novo Acordo Ortográfico, pode-se afirmar que o verbo “têm”, da forma como está grafado nesse texto, estaria:

- a) incorreto, pois prescinde-se de acento circunflexo em palavras oxítonas terminadas em “em”.
- b) incorreto, pois a acentuação nessa forma verbal foi suprimida pelo novo acordo, para evitar ambiguidades.
- c) correto, pois é facultativo o uso de acento circunflexo no verbo “ter”, quando na terceira pessoa do plural.
- d) correto, pois esse verbo recebe acento circunflexo quando na terceira pessoa do plural do presente do indicativo.

06. Na expressão “tanto aqui quanto no estrangeiro”, utilizada pelo autor para se referir a um aspecto de sua atividade política, o termo “estrangeiro” pode ser classificado gramaticalmente como um:

- a) adjetivo simples.
- b) locução adjetiva.
- c) advérbio do lugar.
- d) substantivo comum.

**QUESTÕES DE 07 A 11 -
MATEMÁTICA**

07. Igor sempre come açaí e desenvolveu critérios para escolher os acompanhamentos:

- Se colocar leite em pó, deve colocar também morango.
- Sempre coloca kiwi ou banana, mas nunca os dois juntos.
- Se colocar morango, não deve colocar banana.

Um dia, fez um pedido de açaí em um restaurante que tinha as seguintes opções de acompanhamento: banana, chocolate, kiwi, leite em pó, morango e uva. Se Igor escolher três acompanhamentos seguindo seus critérios e um deles for banana, quais são os outros dois?

- a) Chocolate e uva.
- b) Leite em pó e morango.
- c) Morango e uva.
- d) Chocolate e morango.

08. Uma empreiteira desenvolve um projeto para ser efetuado em 720 dias por 25 funcionários trabalhando 6 horas por dia. Porém, o prazo precisou ser reduzido para 576 dias. Quantas horas por dia esses mesmos funcionários precisarão trabalhar para que a obra fique pronta a tempo?

- a) 4,8 horas/dia.
- b) 5,4 horas/dia.
- c) 7,5 horas/dia.
- d) 8 horas/dia.

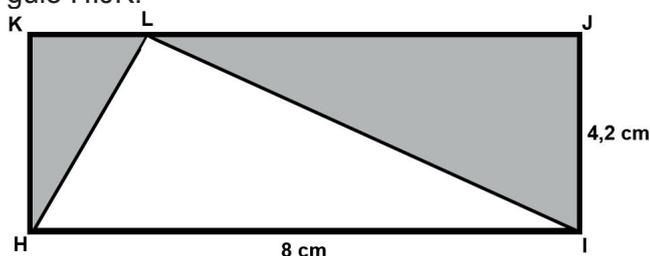
09. Uma função $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ tem as coordenadas de alguns pontos representadas na tabela:

x	$f(x)$
-1	4
0	1
1	0

Assinale a alternativa que apresenta uma expressão matemática que pode representar a função f representada na tabela.

- a) $f(x) = x^2 + 2x + 1$
- b) $f(x) = x^2 - 2x - 1$
- c) $f(x) = x^2 + 2x - 1$
- d) $f(x) = x^2 - 2x + 1$

10. Na figura, o triângulo HIL está inserido no retângulo HIJK.



Assinale a alternativa que apresenta a área da região sombreada em cinza na figura.

- a) 8,4 cm².
- b) 10,2 cm².
- c) 16,8 cm².
- d) 33,6 cm².

11. Assinale a alternativa que apresenta o resultado

de: $(\sqrt{2} + \sqrt{8})^2$.

- a) 18
- b) 10
- c) $8\sqrt{2}$
- d) 14

**QUESTÕES DE 12 A 15 -
CONHECIMENTOS GERAIS**

12. Em fins de dezembro de 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) foi alertada sobre vários casos de pneumonia na cidade de Wuhan, na China, devidos a um novo tipo de coronavírus. Em relação a esse assunto, identifique a alternativa INCORRETA.

- a) No início de 2020, a OMS classificou o surto do novo coronavírus como Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional.
- b) Para o novo coronavírus, as medidas de proteção são as mesmas utilizadas para prevenir outras doenças respiratórias.
- c) Os coronavírus, apesar de raríssimos, já são conhecidos há muitas décadas, e sempre causaram doenças respiratórias graves.
- d) Dentre outros coronavírus conhecidos, há os que causaram a Síndrome Respiratória Aguda Grave e a Síndrome Respiratória do Oriente Médio.

13. Dentre as medidas editadas por Jair Bolsonaro, após assumir a Presidência da República, tratou da extinção e fusão de órgãos e ministérios. A esse respeito, marque a alternativa INCORRETA.

- a) A medida redistribuiu atribuições e reduziu de vinte e nove para vinte e dois o número de pastas.
- b) Em relação aos ministérios preexistentes, alguns foram agrupados em um só, e outros simplesmente deixaram de existir.
- c) A maior fusão ocorreu no Ministério da Cultura, que incorporou funções de pastas extintas, como a do Trabalho e dos Direitos Humanos.
- d) Dentre outros órgãos, foram somados ao antigo Ministério da Justiça o Ministério da Segurança Pública e partes do extinto Ministério do Trabalho.

14. Considere a análise a seguir, a respeito de uma personalidade importante para a formação cultural brasileira, e marque a alternativa que indica de quem se trata.

“Ele é considerado o inaugurador de uma nova forma de pensar a arquitetura no contexto do Brasil colonial. Sua contribuição na arquitetura se inicia na segunda metade do século XVIII, em Minas Gerais, e é o que se poderia chamar hoje de uma linha de valorização da qualidade intelectual do projeto, tão bem explicitada na igreja de São Francisco de Ouro Preto. Sua personalidade artística e sua obra trouxeram inovações arquitetônicas que estão em sintonia com um espírito e um ambiente artístico novos, gerados no ambiente cultural híbrido das Minas setecentistas, forjado no diálogo com múltiplas fontes e matrizes culturais e artísticas. Ele foi o agente que, depois de mais de duzentos anos de tradição portuguesa ditando as linhas gerais da Arquitetura religiosa no Brasil colonial, procurou e inaugurou um caminho novo, que daria frutos na produção de uma escola importante”. (Minas Faz Ciência, 27/10/14, com adaptações).

- a) Aleijadinho.
- b) Gregório de Matos.
- c) Lasar Segall.
- d) Machado de Castro.

15. Analise a matéria jornalística a seguir, a respeito de uma tensão que envolve as relações internacionais, e marque a alternativa que preenche CORRETAMENTE a lacuna.

“O presidente da Rússia, Vladimir Putin, viajou para a _____ para celebrar o quinto aniversário da anexação da península ucraniana, que foi condenada pelo Ocidente, mas continua popular entre os russos. Moscou assumiu o controle da região em março de 2014, depois de meses de tensão com Kiev, após a saída de um líder pró-Rússia. O movimento resultou num grande impulso para a popularidade de Putin, mas a manobra foi denunciada pelo Ocidente como uma anexação e, junto com o apoio de Moscou às forças separatistas no Leste da Ucrânia, provocou amplas sanções contra a Rússia”. (O Globo, 18/03/2019, com adaptações).

- a) Armênia.
- b) Crimeia.
- c) Estônia.
- d) Geórgia.

QUESTÕES DE 16 A 30 - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

16. Em uma rede foi utilizado um cabo par-trançado para interligar um computador a outro. Porém, sem perceber o projetista acabou utilizando 150 metros ininterruptos de cabo. Desta forma, o sinal que é transmitido no cabo metálico foi submetido a perda de energia devido a resistência do material e à grande distância utilizada sem nenhum tipo de amplificação. Este tipo de perda na transmissão é conhecido como:

- a) perda por distorção.
- b) perda por atenuação.
- c) perda por ruído.
- d) perda por cross-talk.

17. Com relação aos protocolos e serviços da camada de rede analise as afirmações abaixo:

- I. É um protocolo de configuração dinâmica de *host*.
- II. Fornece uma concessão de endereço IP a um cliente por um período de tempo predeterminado.
- III. No sistema operacional Windows, é possível realizar a liberação da concessão através do comando `ipconfig /release`.

As afirmações apresentadas referem-se ao:

- a) ARP.
- b) DHCP.
- c) ICMP.
- d) NAT.

18. Sistema básico de comunicação de dados é composto de 5 elementos. O conjunto de regras que gerencia a comunicação de dados, representando um acordo entre os dispositivos que se comunicam, é denominado:

- a) mensagem.
- b) protocolo.
- c) meio de transmissão.
- d) transmissor.

19. As classificações das redes são definidas pelo tamanho, tipo de domínio e distância geográfica. Desta forma a internet é o melhor exemplo de uma rede:

- a) WAN.
- b) PAN.
- c) MAN.
- d) LAN.

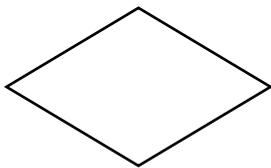
20. A comunicação entre um computador e um teclado convencional envolve uma transmissão:

- a) half-duplex.
- b) simplex.
- c) full-duplex.
- d) duplex.

21. Um programa de computador deve de alguma forma possibilitar a entrada o processamento e a saída de dados. Estas etapas devem ser bem definidas e podem ser representadas através de:

- a) algoritmos.
- b) classes.
- c) dispositivos.
- d) camadas.

22. Imagens e símbolos permitem demonstrar claramente uma linha de raciocínio lógico. É através de símbolos, que os fluxogramas permitem uma compreensão melhor de um algoritmo até mesmo pelas pessoas que já sabem muito bem como construí-los. A figura a seguir é um dos símbolos utilizados em fluxogramas.



Segundo a norma ISO 5807:1985, que define os símbolos a serem utilizados nas documentações de processamento de informações, a figura do LOSANGO demonstrada acima:

- a) representa a entrada manual de dados geralmente feita através de um teclado.
- b) representa a definição do início e fim de um fluxo lógico.
- c) representa a modificação de instruções em relação a sua atividade subsequente.
- d) representa uma decisão a partir de uma condição que definirá a continuidade do fluxo.

23. Os métodos de engenharia de software baseiam-se em um conjunto de princípios básicos que governam cada área da tecnologia e inclui atividades de modelagem e outras técnicas descritivas. De posse dessas informações, assinale a alternativa CORRETA em relação a definição de Processo de Software.

- a) Conjunto de atividades, métodos, ferramentas e práticas que são utilizadas para construir um produto de software.
- b) Uma atividade que se esforça para atingir, ou não, um objetivo.
- c) Uma forma aleatória de desenvolver software.
- d) Uma série de passos, roteiro, para desenvolver software.

24. Os operadores aritméticos são responsáveis pelas operações matemáticas a serem realizadas em um computador. Operações estas que devem seguir a ordem de prioridade matemática. Os operadores relacionais realizam comparações resultando em uma expressão booleana. Já os operadores lógicos são utilizados quando se deseja combinar mais de uma condição.

A codificação a seguir está escrita em linguagem C e apresenta o uso destes operadores.

```
1. #include <stdio.h>
2. void main (){
3. double a, b, c, x;
4. a = 3;
5. b = 2;
6. c = 1;
7. a = b * c;
8. b = b * b;
9. c = b * a;
10. if (b > a && b > c){
11. b = c * 3 - (a + 5);
12. c = b - a * c * 2;
13. } else {
14. c = c + 2 * b + 2;
15. b = c * 2 - a * 2;
16. }
17. x = a + b + c;
18. printf("SOMA DE A, B e C = %lf", x);
19. }
```

Após a análise do código apresentado, é possível afirmar que o valor apresentado na tela pela variável X ao término do programa é:

- a) 4
- b) 18
- c) 52
- d) 124

25. Uma variável é tudo o que está sujeito a variações, que é incerto, instável ou inconstante. Em um programa de computador as variáveis são espaços reservados na memória do computador a fim de armazenar dados. Abaixo, podemos observar uma declaração de uma variável expressa em linguagem Java:

```
Double triple3 = 4;
```

Com base nos conceitos de variáveis e de identificadores, assinale a afirmação que julga CORRETAMENTE a declaração expressa acima.

- a) A declaração está incorreta, pois há espaço entre double e triple.
- b) A declaração está incorreta, pois não se pode usar a palavra reservada double como sendo o nome da variável.
- c) A declaração está incorreta, pois não se pode atribuir um valor a variável em sua declaração.
- d) A declaração está sintaticamente correta e não viola nenhuma regra.

26. O mecanismo de programação que vincula o código e os dados que ele trata, mantendo os dois seguros contra a interferência e má utilização externa é denominado:

- a) objeto.
- b) polimorfismo.
- c) encapsulamento.
- d) herança.

27. O código abaixo apresenta uma classe em Java:

```
class Veiculo {
int numPassageiros;
int capacidadeTanque;
double consumo;
}
```

O coletor de lixo em Java, ao determinar que não há mais referências apontadas a um objeto da classe Veiculo, invoca um método antes que o objeto seja destruído. Assinale a alternativa que apresenta esse método.

- a) Veiculo()
- b) setConsumo()
- c) finalize()
- d) getConsumo()

28. Assinale a alternativa que corresponda a uma linguagem de marcação usada na construção de páginas WEB:

- a) ASP.
- b) C.
- c) HTML.
- d) Java.

29. Em relação a banco de dados, escolha a alternativa onde estão CORRETAMENTE descritas, RESPECTIVAMENTE, uma chave estrangeira e uma coluna que não permite valores nulos.

- a) Integridade de vazio e Integridade referencial
- b) Integridade referencial e Integridade de vazio
- c) Integridade de chave e Integridade de vazio
- d) Integridade de domínio e Integridade de vazio

30. Considere o seguinte enunciado sobre o relacionamento entre duas entidades, MECÂNICO e CARRO:

Um mecânico pode atender diversos carros, mas também pode não atender nenhum. Um carro pode ser atendido por diversos mecânicos, mas no mínimo (obrigatoriamente) por um mecânico.

Qual é a cardinalidade entre estas duas entidades?

- a) mecânico (1,N)---<>---- (0,N) carro
- b) mecânico (0,N)---<>---- (0,N) carro
- c) mecânico (1,1)---<>---- (0,N) carro
- d) mecânico (0,N)---<>---- (0,1) carro

GABARITO

PREENCHA SUAS RESPOSTAS NO QUADRO ABAIXO E DESTAQUE NA LINHA PONTILHADA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Divulgação do Gabarito Preliminar 1 dia útil após a aplicação da prova.