

NOME DO CANDIDATO	ASSINATURA DO CANDIDATO	RG DO CANDIDATO
-------------------	-------------------------	-----------------

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

INSTRUÇÕES GERAIS

- I. Nesta prova, você encontrará 04 (quatro) páginas numeradas sequencialmente, contendo 20 (vinte) questões objetivas correspondentes às seguintes disciplinas: Língua Portuguesa (05 questões), Noções de Informática (05 questões) e Conhecimentos Específicos (10 questões).
- II. Verifique se seu nome e número de inscrição estão corretos no cartão de respostas. Se houver erro, notifique o fiscal.
- III. Verifique se o caderno de provas se refere ao cargo para o qual você se inscreveu. Caso o cargo esteja divergente, solicite ao fiscal de sala para que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- IV. Assine e preencha o cartão de respostas nos locais indicados, com caneta azul ou preta.
- V. Verifique se a impressão, a paginação e a numeração das questões estão corretas. Caso observe qualquer erro, notifique o fiscal.
- VI. Marque o cartão de respostas cobrindo fortemente o espaço correspondente à letra a ser assinalada, conforme o exemplo no próprio cartão de respostas.
- VII. O sistema de leitura e processamento das folhas de resposta não registrará a resposta em que houver falta de nitidez na marcação e/ou marcação de mais de uma alternativa.
- VIII. O cartão de respostas não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado. Exceto sua assinatura, nada deve ser escrito ou registrado fora dos locais destinados às respostas.
- IX. Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o cartão de respostas e este caderno. As observações ou marcações registradas no caderno não serão levadas em consideração.
- X. Você dispõe de 03 (três) horas para fazer esta prova. Reserve os 20 (vinte) minutos finais para marcar o cartão de respostas.
- XI. O candidato só poderá retirar-se do setor de prova 01 (uma) hora após seu início.
- XII. É terminantemente proibido o uso de telefone celular, e demais aparelhos eletrônicos.

Boa Prova!

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o poema abaixo para responder as questões de 1 a 3.

VIA LÁCTEA

Soneto XIII

"Ora (direis) ouvir estrelas! Certo
Perdeste o senso!" E eu vos direi, no entanto,
Que, para ouvi-las, muita vez desperto
E abro as janelas, pálido de espanto...

E conversamos toda a noite, enquanto
A via láctea, como um pálido aberto,
Cintila. E, ao vir do sol, saudosos e em pranto,
Inda as procuro pelo céu deserto.

Direis agora: "Tresloucado amigo!
Que conversas com elas? Que sentido
Tem o que dizem, quando estão contigo?"

E eu vos direi: "Amai para entendê-las!
Pois só quem ama pode ter ouvido
Capaz de ouvir e de entender estrelas."

Olavo Bilac

1) "Direis agora: 'Tresloucado amigo!'" A expressão destacada tem função sintática de :

- | | |
|----------------------|------------------------|
| a) Aposto | c) Sujeito Determinado |
| b) Agente da Passiva | d) Vocativo |

2) Observe:

- I. "E abro as janelas..." 4º verso
 - II. "Capaz de ouvir e entender estrelas" Último verso
 - III. "Inda as procuro pelo céu deserto." 8º verso
 - IV. "A via láctea, como um pálido aberto, cintila." 6º verso
- Assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, as funções sintáticas dos termos destacados.**
- a) objeto direto, objeto direto, adjunto adverbial, aposto.
 - b) adjunto adverbial, objeto indireto, aposto, vocativo.
 - c) vocativo, predicativo do sujeito, adjunto adnominal, objeto indireto.
 - d) objeto direto, complemento verbal, adjunto adverbial, objeto direto.

3) Assinale a alternativa que apresenta uma breve análise da obra e siga corretamente as regras de pontuação, concordância e regência da Língua Portuguesa.

- a) O título do poema, é numérico porque é parte integrante de uma coletânea de vinte e cinco sonetos e possuem como título central Via Láctea : um nome metafórico que representa a quem ama.
- b) É uma Obra Parnasiana a qual se apresenta sob forma de conversa. Isto é, verificado ao observar com o uso da segunda pessoa do discurso em vários versos do poema, como por exemplo: "Ora (direis) ouvir estrelas! Certo perdeste o senso!"
- c) A mensagem principal do texto aparece sintetizada na última estrofe da obra. Nela, infere-se que o poeta apresenta o foco temático com um parecer pessoal e subjetivo; observa-se que as ações ali contidas só serão possíveis para um ser apaixonado.
- d) Na 2ª estrofe há a presença, de expressões que marca características de seres enamorados, que por esta razão passa horas a fio a contemplar o céu estrelado, como se pudessem conversa com os astros .

O texto abaixo servirá como base para responder as questões 4 e 5.

João Cruz e Sousa (1861 - 1898), lançador do Simbolismo no Brasil, é situado, por alguns estudiosos, junto de Mallarmé e Stefan George, entre os três maiores simbolistas do mundo, formando a "grande tríade harmoniosa".

Além de ter uma boa apresentação física, era um homem extremamente culto e elogiado por seus mestres. Mas nada disso, para as pessoas da época, superava o fato de ser negro, o que lhe causou sérios problemas.

Em vida, sofreu muito e não conheceu o sucesso. **Mudou-se** de Santa Catarina (seu estado natal) para o Rio de Janeiro e, com muito empenho, chegou a ser arquivista da Central do Brasil, cargo que lhe garantia subsistência e não valorizava sequer um décimo de sua capacidade intelectual. Terminou atacado pela "doença dos poetas", a tuberculose, que matou, junto com ele, toda sua família.

É nesse ambiente de dor que nasce sua incrível obra, onde transparecem a melancolia e a revolta, porém com versos magicamente ricos e sonoros. Arte é a palavra-chave. Arte libertária, ansiosa, criativa, que foge dos padrões métricos sem perder a classe e a musicalidade. Cruz e Sousa é, sem dúvida, um dos maiores expoentes da poesia brasileira. Entre suas obras estão Missal, Broquéis, Os Faróis e Últimos Sonetos, todos livros de poesia.

(brasilescola.uol.com.br/biografia/joao-cruz-sousa)

GABARITO DO CANDIDATO - RASCUNHO

DESTAQUE AQUI

Nome:	Inscrição:
Assinatura do candidato:	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

- 4) A expressão sublinhada do texto apresenta um pronome enclítico. De acordo com a norma gramatical de seu uso, a ênclise ocorre:
- a) nos períodos iniciados por verbos (desde que não estejam no tempo futuro), isto porque na linguagem padrão da língua não é apropriado iniciar frase com pronome oblíquo.
 - b) nas orações iniciadas por verbos acompanhados de pronome reflexivo seguido de preposição.
 - c) somente em frases afirmativas no pretérito perfeito.
 - d) quando há a partícula apassivadora "se" porque na linguagem culta essa formação é gramaticalmente correta.

- 5) [...] cargo que lhe garantia subsistência e não valorizava sequer um décimo de sua capacidade intelectual [...] Observe as conjugações e classificações feitas a partir do trecho acima e assinale a alternativa incorreta.

- a) cargo que lhe garantiu subsistência e não valorizou um décimo de sua capacidade intelectual. (pretérito perfeito).
- b) cargo que lhe garantiria subsistência e não valorizaria um décimo de sua capacidade intelectual. (futuro do presente).
- c) cargo que lhe garantia subsistência e não valorizava um décimo de sua capacidade intelectual. (pretérito imperfeito).
- d) cargo que lhe garantiria subsistência e não valorizara um décimo de sua capacidade intelectual. (pretérito mais-que-perfeito).

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

- 6) Um analista, baseando-se na busca por quantidade de arquivos por tipo de documento (extensão) no Google, compilou que o formato PDF é o mais popular entre os diferentes formatos de arquivos de texto.

Analise as afirmativas abaixo, dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).

- () PDF é o formato proprietário da empresa Adobe e é mais popular por ser muito robusto na manutenção da formatação original.
- () DOCx é o formato preferencial adotado pelo MS-Word. Em sua versão atual, ele não é significativamente diferente do formato DOC. Foi originalmente adotada por este software até um passado, relativamente recente, de cerca de uma década.
- () O formato TXT, codifica texto simples não registrando marcas de formatação, fontes, cores etc. Outro arquivo comum na rede que é codificado em texto simples é o arquivo-fonte HTML, ainda que, interpretados nos browsers, gerem marcação de texto e insiram formatação no hipertexto.

Assinale a alternativa que apresenta, de cima para baixo, a sequência correta.

- a) V, V, V
- b) V, F, V
- c) V, F, F
- d) F, V, V

- 7) Analise a seguinte fórmula utilizando funções em uma planilha de Excel: =SOMA(A1:A3)/CONT.NÚM(B1:B3) Assinale a alternativa que contenha a fórmula equivalente indicada acima.

- a) =(A1+A3)/CONT.NÚM(B1:B3)
- b) =(A1+A3)/CONT.SE(B1:B3;"<>"&"")
- c) =(A1+A2+A3)/CONT.NÚM(B1:B2;B3)
- d) =(A1+A2+A3)/3

- 8) Sites públicos, armazenados em servidores comerciais e indexados nos buscadores populares como o Google, compõem a internet acessada pela grande parte dos usuários da rede de computadores. Entretanto, existe uma infraestrutura de rede e de navegação que expande essa possibilidade em algo conhecido como Deep web. Um exemplo é a rede implementada pelo sistema Tor (do inglês The Onion Router, ou Roteador Cebola), no qual os sites hospedados não serão, por exemplo, localizáveis pelos buscadores tradicionais.

A informação da rede e o processamento dos dados durante a navegação do usuário são realizados em diversos dos nós pertencentes (em uma estrutura de acesso em camadas) e a informação é encriptada. O sites da rede Tor são identificados pela extensão .onion em seu domínios e, são acessados pelos usuários através do browser Tor, desenvolvido a partir do Firefox.

Analise as afirmativas abaixo, dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).

- () O rastreamento dos dados de navegação de um usuário na rede Tor com o Tor browser em sites .onion é praticamente impossível.
- () Os sites <https://facebookcorewwwi.onion/> e <http://3g2upl4pq6kufc4m.onion/> podem ser acessados por browsers como o Firefox ou o Google Chrome.
- () Uma rede oculta dos mecanismos tradicionais de busca e visita foi provavelmente desenvolvida para uso na propagação de pornografia e venda de drogas.
- () Se um usuário da rede Tor acessa um site normal da rede http está comprometendo a segurança dos demais usuários da rede Tor.
- () A estrutura descentralizada do acesso aos sites na rede Tor e o processo de criptografia devem inviabilizar a realização de buscadores de conteúdo como o Google.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

- a) V, V, F, V, F
- b) V, F, V, F, V
- c) V, V, V, V, F
- d) V, F, F, F, V

- 9) A tecla de atalho para a inclusão de hiperlink é utilizada nos mais variados aplicativos e em diferentes sistemas operacionais. Assinale a alternativa que contém a sequência de teclas de atalho utilizada nos aplicativos mais populares, entre eles, Microsoft Office, Libre Office e o Google Suite.

- a) Ctrl + L
- b) Ctrl + k
- c) Ctrl + link
- d) Ctrl + F5

- 10) Muitos navegadores possibilitam a memorização do login e senha utilizados em uma página para autocompletar em uma futura navegação nesta mesma página. Com respeito a possibilidade de acesso às informações do login e da senha armazenados pelos navegadores Firefox e Chrome, assinale a alternativa correta.

- a) É possível visualizar os caracteres de todos os logins e senhas armazenados pelo usuário de ambos os navegadores sem a necessidade de incluir a senha da conta do usuário
- b) É possível visualizar os logins e as senhas armazenados pelo usuário de ambos os navegadores, entretanto é solicitada a senha da conta do usuário do sistema para visualizar os caracteres das senhas armazenadas
- c) O navegador Chrome permite visualizar apenas os logins armazenados e o navegador Firefox permite a visualização dos logins e senhas armazenados, entretanto é necessário a senha do usuário do sistema para visualizar os caracteres das senhas
- d) É possível acessar apenas os logins armazenados em ambos os navegadores

- 11) Pressão de vapor corresponde ao valor da pressão na qual o líquido passa da fase líquida para a gasosa. [...] Quando a pressão _____, na superfície do líquido, se iguala à pressão de vapor, este se evapora. Se o processo no qual isto ocorre é devido à mudança da pressão local enquanto a temperatura permanece constante, o fenômeno é conhecido por _____. Assinale a alternativa que completa correta e respectivamente as lacunas.

a) Externa/golpe de aríete c) Interna/golpe de aríete
b) Estática/cavitação d) Interna/cavitação

- 12) O líquido ao escoar transforma parte de sua energia em calor. Essa energia não é mais recuperada na forma de energia cinética e/ou potencial e, por isso, denomina-se perda de carga. A respeito da perda de carga em condutos forçados, assinale a alternativa **incorreta**:

- a) A perda de carga pode ser classificada em perda de carga contínua ou perda de carga localizada, em que a perda de carga contínua é considerada a perda que ocorre ao longo da tubulação e a perda de carga localizada ocorre devido à presença de conexões, aparelhos, ampliação ou redução brusca do diâmetro da tubulação
b) A perda de carga contínua se deve, principalmente, ao atrito interno entre partículas, gerando transversalmente ao escoamento, diferentes velocidades
c) No escoamento uniforme, a razão entre a perda de carga contínua e o comprimento do conduto, representa o gradiente ou a inclinação da linha de carga, e é denominado por perda de carga localizada
d) Algumas vezes, como acontece nas instalações hidráulicas prediais, a perda de carga localizada é mais importante do que a perda de carga contínua devido ao grande número de conexões e aparelhos, relativamente, ao comprimento de tubulação

- 13) O escoamento pode ocorrer sob uma pressão diferente da pressão atmosférica, sendo o conduto, neste caso, denominado conduto forçado. O conduto nos quais a pressão atmosférica atua diretamente sobre a superfície livre da água são denominados condutos livres (como rios, canais, córregos, galerias de esgoto etc.). Neste sentido, no que diz respeito à classificação do escoamento, analise as afirmativas abaixo, dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).

- () Quanto à variação no tempo, os escoamentos se classificam em permanentes e transitórios.
() O escoamento é permanente quando a velocidade e pressão, em determinado ponto, variam com o tempo.
() No escoamento transitório ou não permanente, a velocidade e a pressão, em determinado ponto, não variam com o tempo.
() Na classificação do escoamento com relação ao espaço, o escoamento é classificado em uniforme e variado, sendo que, no escoamento uniforme todos os pontos de uma mesma trajetória têm a mesma velocidade.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

a) V,V,V,V c) F,F,V,V
b) V,V,F,F d) V,F,F,V

- 14) A escolha da melhor seção geométrica e de suas dimensões deve ser feita pelo engenheiro projetista, em função da vazão a ser escoada, sob uma declividade e, levando em consideração, também, a rugosidade das paredes do canal. As soluções de dimensionamento da seção do canal são inúmeras, ou seja, várias dimensões da seção geométrica oferecem solução da equação de Manning (1890):

$$Q = \frac{1}{n} A \cdot R^{\frac{2}{3}} i^{\frac{1}{2}}$$

Q = vazão m³ s⁻¹ (metros cúbicos por segundo)

n = coeficiente de rugosidade de Manning (tabelado)

A = área da seção transversal ao escoamento (m²) (metro quadrado)

R = raio hidráulico (m) (metro)

i = declividade (m m⁻¹) (metro por metro)

De acordo com a equação de Manning, descrita anteriormente, a vazão será máxima quando:

- a) o coeficiente de rugosidade (n) for mínimo
b) da ocorrência de menor área da seção transversal ao escoamento (A)
c) da ocorrência de menor declividade (i)
d) da ocorrência de menor raio hidráulico (R)

- 15) No movimento bruscamente variado, as linhas de corrente apresentam curvaturas acentuadas e a distribuição das pressões não é hidrostática. Esse tipo de escoamento ocorre em trechos de pequena extensão podendo por isso desprezar, na maioria dos casos, o atrito da água com as paredes de contorno. Embora o movimento bruscamente variado ocorra em várias situações, como por exemplo, escoamento sobre vertedores e barragens de gravidade, o Ressalto Hidráulico é a ocorrência mais importante. Acerca do Ressalto Hidráulico, assinale a alternativa **incorreta**:

- a) Ressalto Hidráulico é uma elevação brusca da superfície líquida e corresponde à mudança de regime de uma profundidade menor que a crítica (regime supercrítico) para outra maior que esta, ou seja, regime subcrítico
b) O Ressalto Hidráulico não pode ser usado como dispositivo de mistura rápida nas Estações de Tratamento de Água (ETA) Estações de Tratamento de esgoto (ETE), devido à pequena turbulência formada na passagem de um regime para outro
c) O Ressalto Hidráulico pode ocorrer no sopé das barragens, a jusante de comportas e nas vizinhanças de obstáculos submersos
d) O Ressalto Hidráulico funciona como dispositivo de aeração onde a grande turbulência introduz ar no escoamento, tendo importância no tratamento de esgoto, em que as bactérias responsáveis pela transformação da matéria orgânica, em compostos estáveis, necessitam de oxigênio

- 16) O ciclo hidrológico corresponde à dinâmica da água no meio ambiente, compreendendo seus diferentes estados físicos (sólido, líquido e gasoso). Verifica-se nos diferentes ambientes do globo terrestre, tais como atmosfera, oceano, solo, leitos naturais de escoamento, montanhas e outros (MELLO e SILVA, 2013). Sobre o ciclo hidrológico, analise as afirmativas abaixo, dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).

- () A fonte básica de energia que, aciona e torna o ciclo hidrológico possível, consiste na precipitação.
() A parcela da precipitação que atravessa a cobertura vegetal, ao atingir a superfície do solo, é dividida em duas parcelas: uma que infiltra no solo e outra que gera escoamento superficial.
() O escoamento superficial direto, impulsionado pela gravidade, é o principal responsável pelo transporte de sedimentos, e corresponde a uma fração da precipitação que pode provocar danos ao ambiente da bacia hidrográfica.
() Com base nos elementos do ciclo hidrológico, pode-se chegar a uma equação para o balanço hídrico em uma bacia hidrográfica, tendo um determinado intervalo de tempo como referência.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

a) V, V, V, V c) F, V, V, V
b) V, V, F, F d) F, F, V, V

17) Bacias hidrográficas, também chamadas bacias de captação ou de drenagem, são áreas delimitadas espacialmente pelos divisores de água. São constituídas por uma rede de drenagem interligada, cujo escoamento converge para uma seção comum, denominada de seção de controle ou exutório da bacia (MELLO e SILVA, 2013). Acerca dos elementos fisiográficos em uma bacia hidrográfica, assinale a alternativa incorreta.

- a) Divisores de água são linhas que representam os limites geográficos da bacia (pontos mais elevados da bacia hidrográfica), determinando a área de captação da bacia hidrográfica e o sentido de fluxo da rede de drenagem
- b) O formato superficial da bacia hidrográfica não influencia no tempo de transformação da chuva em escoamento superficial direto, ou seja, não tem influência no tempo de concentração da bacia
- c) Rede de drenagem constitui-se de todos os drenos da bacia hidrográfica, inclusive aqueles não necessariamente perenes
- d) A declividade da bacia hidrográfica é um parâmetro fundamental para a hidrologia, uma vez que está diretamente associada ao tempo de duração do escoamento superficial direto e de concentração da precipitação nos drenos

18) O resfriamento adiabático é a principal causa da condensação e o responsável pela maioria das precipitações. Assim sendo, o movimento vertical (correntes) das massas de ar é um requisito importante, e em função do mecanismo que o produz e do meio físico, temos as classificações das chuvas. A respeito dos tipos de chuvas, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. Chuvas ciclônicas estão associadas a movimentos de massas de ar de regiões de alta pressão para regiões de baixa pressão atmosférica.
 - II. A chuva ciclônica frontal resulta da ascensão do ar quente sobre o ar frio na zona de contato entre duas massas de ar com características termodinâmicas distintas, sendo uma situação comum nas zonas de convergência extratropical, com o encontro do ar frio polar, com o ar mais quente local.
 - III. Uma característica fundamental das chuvas orográficas é que estas são de longa duração e, intensidade de baixa a moderada, cobrindo grandes áreas. Um dos indicadores atmosféricos que antecedem a sua ocorrência é a redução gradual da pressão atmosférica e aumento de temperatura.
 - IV. Chuvas convectivas consistem no aquecimento diferenciado da superfície terrestre, provocando aquecimento desigual das camadas atmosféricas, produzindo estratificação térmica da atmosfera, que fica instável.
- a) Apenas as afirmativas II e IV estão corretas
 - b) As afirmativas I, II, III e IV estão corretas
 - c) Apenas as afirmativas I, II e IV estão corretas
 - d) Apenas as afirmativas II e III estão corretas

19) A respeito da estatística aplicada a estudos hidrológicos, assinale a alternativa incorreta:

- a) As variáveis hidrológicas, na maioria das vezes, são consideradas contínuas, ou seja, variáveis que, em termos físicos, existem continuamente no tempo
- b) Na probabilidade aplicada a eventos hidrológicos não se pergunta qual a probabilidade de um determinado evento ser igual a um valor específico, como no sorteio de um número, e sim, desse evento ser maior ou menor que esse valor, ou estar entre 2 valores específicos
- c) Na modelagem empírica da frequência de ocorrência de variáveis hidrológicas, ajusta-se uma distribuição de probabilidades e, aquela que obtiver melhor ajuste (menores diferenças entre as frequências observadas e estimadas), deve ser adotada
- d) O tamanho da série histórica não tem grande importância, visto que a série histórica não representará a possibilidade de ocorrência, ou seja, o seu tamanho não interfere na representatividade do evento

20) A medição direta de vazões em cursos d'água baseia-se na equação da continuidade, ou seja, consiste na determinação da área da seção transversal do curso d'água, em um processo conhecido como batimetria e na velocidade do escoamento. A respeito desse processo de medição direta de vazões em cursos d'água, assinale a alternativa incorreta:

- a) No processo de medição direta de vazões em cursos d'água, são obtidas as velocidades de escoamento do curso d'água em vários pontos distribuídos nas verticais de uma mesma seção para, posterior obtenção da velocidade média, em cada vertical e, na seção do rio como um todo
- b) A velocidade do escoamento do curso d'água é obtida por meio de aparelhos específicos e de boa precisão, conhecidos como linígrafos
- c) Na medição direta de vazões em cursos d'água, a área da seção transversal do curso d'água é determinada por medição da largura da seção e da profundidade em vários pontos da mesma, constituindo verticais, nas quais são realizadas medições da velocidade em um ou mais pontos
- d) Com as velocidades médias determinadas, a profundidade de cada vertical e a distância entre as verticais, é possível calcular a vazão da seção do curso d'água. Assim, tem-se um par de pontos (vazão x altura de água), o qual será usado na regressão para calibração da curva-chave