



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Santa Catarina

**DOMINGO DE TARDE**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA – IFSC  
CONCURSO PÚBLICO Nº 08/2023**

## **INFORMÁTICA**

### **INSTRUÇÕES**

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem esse certame.

1. Atente-se aos avisos contidos no quadro da sala.
2. Seus pertences deverão estar armazenados dentro de embalagem específica fornecida pelo fiscal, permanecendo em sua posse somente caneta esferográfica de ponta grossa, de material transparente, com tinta preferencialmente preta, lanche e água, se houver. A utilização de qualquer material não permitido em edital é expressamente proibida, acarretando a sua imediata eliminação do certame.
3. Certifique-se de que este caderno:
  - contém 50 (cinquenta) questões;
  - refere-se à área para o qual realizou a inscrição.
4. Cada questão oferece 5 (cinco) alternativas de respostas, representadas pelas letras A, B, C, D e E, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
5. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da grade de respostas.
6. Os três últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.
7. A responsabilidade referente à interpretação dos conteúdos das questões é exclusiva do candidato.
8. No caderno de prova, você poderá rabiscar, riscar e calcular.
9. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução desse certame.



V1\_02/06/2023 10:20:04



## Comecei a nadar

*Por Adriana Antunes*

01 Há dias tenho pensado sobre o correr do tempo. Talvez há tempos. Esse tempo que nos  
02 atravessa feito ventania sem nos dar espaço para parar um pouco. Todos, tenho certeza, já  
03 desejamos poder segurar as horas, prender os minutos. Um desejo de espi\_\_ar momentos, pois  
04 nossa memória não é lá muito elástica. Quem nunca desejou conseguir prolongar o último  
05 abraço, o último adeus, o último sorriso. Afinal, só nos damos conta de que o tempo corre  
06 quando ele cruza por nós e nos deixa para trás. Há talvez a necessidade de uma compreensão na  
07 inversão dos fatos. Explico: não somos nós que vivemos a vida, mas a vida que vive através de  
08 nós. Havia vida antes de estarmos aqui. ... vidas depois de não estarmos mais aqui. A vida segue  
09 e seguirá seu curso. Daí nos damos conta de que ser quem somos no correr do tempo é uma  
10 fatalidade. Poderíamos ser diferente do que somos? Não sei, não sei. Sei que somos um  
11 amontoadinho, assim no minúsculo mesmo, de horas finitas. Eis a marca do possível em nós. Por  
12 isso, penso também, ser quem somos não é uma finalidade, como se em algum momento  
13 tivéssemos de apresentar resultados. Não somos máquinas.

14 Enquanto escrevo essa crônica, ouço o riso de uma criança que me chega pela janela. É  
15 domingo, fim da tarde e acabo por sorrir também. Estamos vivendo o instante. Talvez a única  
16 instância possível de se viver de fato. O passado, além de ter passado, fica aos poucos, borrado,  
17 sem contorno. E quanto mais a infância fica distante, mais o tempo passou por nós. Mais nos  
18 afastamos do começo. Do futuro nada sabemos. Mas quanto mais corremos, mais nos  
19 aproximamos dele e no fim dele, há o fim.

20 Há alguns meses tomei coragem e comecei a nadar. Pela manhã, bem cedo, tomo  
21 coragem, coloco o maiô, a touca, os óculos e me jogo na piscina. Demorei a abrir os olhos,  
22 mesmo usando óculos, um medo infantil. Muitos medos. Agora, lá embaixo, no silêncio, tudo fica  
23 num verde água. Puro instante. Redescubro minha respiração. Descubro que não sei respirar.  
24 Percebo que passei uma vida inteira respirando num ritmo que não é o meu. Quantas e quantas  
25 vezes respiramos na velocidade do outro e as angústias, os desafetos, as necessidades, as  
26 raivas, as ansiedades do outro. Mergulho e penso no meu pai. Semana passada fez um ano que  
27 ele morreu. Meu pai que tinha um coração fraco e água nos pulmões. Já vivia mergulhado em si  
28 sem conseguir respirar direito, e, pior, não sabia nadar. Dou braçadas na água como quem  
29 deseja abraçar o próprio tempo. Descubro que preciso me redescobrir, compreender e aceitar  
30 meu ritmo que é diferente do da instrutora, que é diferente do das pessoas que fazem a aula na  
31 mesma hora. Nadar traz uma consciência das coisas. Quando respiramos, percebemos que  
32 estamos vivos e que tudo é instante. Aí o gerúndio fica perfeitamente belo e aceitável, pois só se  
33 vive, vivendo, porque a vida quer nos viver. Sejamos uma boa casa para ela e respiremos o  
34 agora, que é de fato, o único instante que temos.

(Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/pioneiro/colunistas/adriana-antunes/noticia/2023/03/comecei-a-nadar-texto-adaptado-especialmente-para-esta-prova>).

**QUESTÃO 01** – Considerando o exposto pelo texto, analise as assertivas abaixo:

- I. Para a autora, somos um instrumento da vida, já que somos os responsáveis por sermos quem somos.
- II. Quanto mais o tempo passa, nossas memórias vão ficando menos nítidas.
- III. Enquanto nada, a autora lembra-se do pai, que morrera afogado, sem poder respirar.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 02** – Considerando a palavra “espi\_\_ar” (l. 03), analise as assertivas abaixo:

- I. A lacuna deve ser preenchida com “x”.
- II. Um sinônimo possível para a palavra destacada, no contexto em que ocorre, é “esticar”.
- III. Um antônimo possível para esse vocábulo é “abreviar”, considerando-se a palavra à qual ele se relaciona no texto.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 03** – Considerando-se que o emprego da primeira pessoa inclui quem fala, assinale a alternativa na qual NÃO haja referência a essa pessoa do discurso.

- A) “Há dias tenho pensado sobre o correr do tempo”.
- B) “Esse tempo que nos atravessa”.
- C) “A vida segue e seguirá seu curso”.
- D) “ser quem somos não é uma finalidade”.
- E) “Dou braçadas na água”.

**QUESTÃO 04** – Assinale a alternativa na qual a supressão do acento gráfico geraria palavra INEXISTENTE em Língua Portuguesa.

- A) Máquinas.
- B) Nós.
- C) Angústias.
- D) Trás.
- E) Dá.

**QUESTÃO 05** – Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna pontilhada da linha 08.

- A) haverão
- B) haverá
- C) haveriam
- D) havia
- E) haviam

### LEGISLAÇÃO E CONTEXTO HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

**QUESTÃO 06** – Sobre o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) estabelecido pelo Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina 2020/2024, assinale a alternativa correta.

- A) A educação baseia-se na relação entre estas três áreas: ensino, pesquisa e extensão. No ensino, inter-relacionam-se os diferentes saberes; na pesquisa, eleva-se o conhecimento a novos patamares do saber e, na extensão, compartilham-se conhecimentos com a sociedade, contribuindo, dessa forma, para o cumprimento da missão institucional.
- B) O Instituto Federal é uma instituição cuja função é integrar, de forma exclusiva, o ensino prático para o desenvolvimento das potencialidades dos alunos.
- C) O ensino deve ser pautado apenas nos saberes do professor, que é a pessoa qualificada que detém as formas de conhecimento.
- D) O Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) tem a finalidade de realizar a gestão da pesquisa e extensão relacionada aos trabalhos desenvolvidos pelo Instituto Federal.
- E) Os Institutos Federais têm como finalidade única a oferta do ensino presencial.

**QUESTÃO 07** – Segundo a Lei nº 12.711/2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências, analise as seguintes asserções e a relação proposta entre elas:

- I. As instituições federais de educação vinculadas ao Ministério da Educação reservarão, em cada concurso seletivo para ingresso na graduação, por curso e turno, no mínimo 20% (vinte por cento) de suas vagas para as pessoas que se autodeclarem pretos e pardos.

**PORQUE**

- II. No caso de não preenchimento das vagas designadas para as cotas raciais, estas deverão ser completadas por estudantes que tenham cursado integralmente o ensino médio em escolas públicas.

A respeito dessas asserções, assinale a alternativa correta.

- A) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa da I.  
B) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.  
C) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.  
D) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.  
E) As asserções I e II são proposições falsas.

**QUESTÃO 08** – De acordo com o texto "A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade" de Maria Cavatta", analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. É essencial que as estratégias sejam elaboradas exclusivamente pelos professores, que são os detentores de formação específica, para que novas estratégias acadêmicas sejam postas.  
II. A escola não pode estar alheia às necessidades materiais para levar adiante um processo educacional completo, efetivo. Primeiro, as necessidades dos alunos para cumprir um percurso de estudos, em termos de locomoção, de alimentação, de renda mínima para se manter e manter-se na escola; segundo, a existência de instalações que ofereçam laboratórios, biblioteca, ateliês, espaços de lazer, oficinas onde aprender a teoria e a prática das disciplinas e dos projetos em curso.  
III. Há que se dar ao aluno horizontes de captação do mundo além das rotinas escolares, dos limites do estabelecido e do normatizado, para que ele se aproprie da teoria e da prática que tornam o trabalho uma atividade criadora, fundamental ao ser humano.

- A) Todas as assertivas estão corretas.  
B) Todas as assertivas estão incorretas.  
C) Apenas a assertiva I está correta.  
D) Apenas as assertivas I e II estão corretas.  
E) Apenas as assertivas II e III estão corretas.

**QUESTÃO 09** – Considerando o Decreto nº 1.171/1994, que aprova o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, assinale a alternativa que NÃO apresenta uma espécie de vedação ao servidor público.

- A) Prejudicar deliberadamente a reputação de outros servidores ou de cidadãos que deles dependam.  
B) Alterar ou deturpar o teor de documentos que deva encaminhar para providências.  
C) Cumular atividades, ainda que compatíveis com exercício da sua função pública.  
D) Deixar de utilizar os avanços técnicos e científicos ao seu alcance ou do seu conhecimento para atendimento do seu mister.  
E) Usar de artifícios para procrastinar ou dificultar o exercício regular de direito por qualquer pessoa, causando-lhe dano moral ou material.

**QUESTÃO 10** – Tendo em conta o que diz Marise Nogueira Ramos no texto “História e política da educação profissional”, analise as seguintes asserções e a relação proposta entre elas:

- I. No período que vai da gestão de Fernando Collor de Mello, que assenta no país as bases para as reformas neoliberais, até a de Itamar Franco, ocorreu um significativo movimento de fortalecimento da educação profissional e tecnológica no país, especialmente pela ampliação das funções das instituições federais.

### **PORQUE**

- II. É nesse período que ocorre a aprovação da lei que possibilitou a transformação das Escolas Técnicas Federais em Centros Federais de Educação Tecnológica.

A respeito dessas asserções, assinale a alternativa correta.

- A) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa da I.  
B) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa da I.  
C) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.  
D) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.  
E) As asserções I e II são proposições falsas.

**QUESTÃO 11** – Considerando o texto “A Formação Integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade” escrito por Maria Ciavatta, analise as assertivas abaixo, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- ( ) O ensino técnico, para ser melhor desenvolvido, deverá ser feito seguindo uma rotina escolar específica. Nesse processo, há uma exclusividade de atuação do professor, que detém maior conhecimento e qualificação dos saberes científicos, nos limites do que é determinado pelo conteúdo programático e plano de ensino da matéria.
- ( ) A educação é uma instituição necessária para incorporar a população a todo tipo de transformação social, efetiva, que se pretenda. Se, como é sobejamente conhecido, a educação é incapaz de mudar a sociedade desigual em que vivemos, ela é uma porta relevante para compreensão dos fundamentos da desigualdade e para a geração de uma nova institucionalidade no país.
- ( ) Tanto os processos de ensino e aprendizagem quanto os de elaboração curricular devem ser objeto de reflexão e de sistematização do conhecimento através das disciplinas básicas e do desenvolvimento de projetos que articulem o geral e o específico, a teoria e a prática dos conteúdos, inclusive com o aproveitamento das lições que os ambientes de trabalho podem proporcionar.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

**QUESTÃO 12** – Geraldo, brasileiro, servidor público federal estável, após completar todos os requisitos legais, requereu a sua aposentadoria de forma voluntária. Ocorre que, ao passar um mês do usufruto de sua aposentadoria, quer retornar ao trabalho. O setor no qual trabalhava tem interesse no retorno do referido servidor, já que o cargo está vago. Diante do caso acima, assinale a alternativa que apresenta uma possível solução para o caso, conforme a Lei nº 8.112/1990.

- A) Reintegração.  
B) Recondição.  
C) Nomeação.  
D) Reversão.  
E) Readaptação.

**QUESTÃO 13** – Nos termos da Lei nº 11.892/2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências, assinale a alternativa que NÃO constitui um dos objetivos dos Institutos Federais.

- A) Realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade.
- B) Estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional.
- C) Ministrando educação lúdica para o nível infantil, prioritariamente na forma de jogos tecnológicos.
- D) Ministrando cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica.
- E) Ministrando, em nível de educação superior, cursos superiores de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia.

**QUESTÃO 14** – Analise as seguintes asserções e a relação proposta entre elas:

- I. A tarefa do educador, neste sentido, não se restringe ao especializado num campo de conhecimento. Esta é uma dimensão necessária e crucial, mas insuficiente, para a construção de novas relações sociais, entre elas, novas relações e práticas educativas.

**PORQUE**

- II. Do educador exige-se um posicionamento ético-político, tanto na crítica às relações sociais vigentes, de desigualdade e exclusão, quanto para o engajamento ético-político na construção de novas relações sociais e práticas educativas.

A respeito dessas asserções, assinale a alternativa correta.

- A) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa da I.
- B) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa da I.
- C) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- D) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- E) As asserções I e II são proposições falsas.

**QUESTÃO 15** – Sobre o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina 2020/2024, analise as assertivas abaixo, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- ( ) Os Institutos Federais têm por finalidade desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais.
- ( ) Um dos objetivos dos Institutos Federais é ministrando a educação infantil para pessoas reconhecidamente pobres, com o objetivo de oportunizar uma educação de qualidade e técnica a partir dos primeiros anos do indivíduo.
- ( ) Promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente, constitui uma das finalidades dos Institutos Federais.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

**CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS**

**QUESTÃO 16** – A “educação bancária” é um conceito criado por Paulo Freire, uma crítica a abordagens de educação. Nesse sentido, analise as seguintes asserções e a relação proposta entre elas:

- I. A “educação bancária” rechaça o companheirismo do educador-educandos, sendo que esse companheirismo é inconciliável com esse tipo de educação.

**PORQUE**

- II. No momento em que o educador “bancário” humanizar sua educação, ele deixará de fazer depósitos.

A respeito dessas asserções, assinale a alternativa correta.

- A) As asserções I e II são proposições verdadeiras e a II é uma justificativa da I.  
B) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa da I.  
C) A asserção I é uma proposição verdadeira e a II é uma proposição falsa.  
D) A asserção I é uma proposição falsa e a II é uma proposição verdadeira.  
E) As asserções I e II são proposições falsas.

**QUESTÃO 17** – A obra “Pedagogia do Oprimido” de Paulo Freire é um marco para a educação brasileira, uma crítica contundente do modelo educacional brasileiro, fazendo uma relação entre opressão e oprimido na educação. Sobre a pedagogia proposta por Paulo Freire, analise as assertivas abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- ( ) A pedagogia do oprimido é a pedagogia dos homens empenhando-se na luta por sua libertação.  
( ) A pedagogia realmente libertadora deve ficar distante dos oprimidos, sendo que os oprimidos hão de ser o exemplo para si mesmos na luta por redenção.  
( ) Essa pedagogia, do oprimido, não pode ser elaborada nem praticada pelos opressores. Seria uma contradição se os opressores praticassem uma educação libertadora.  
( ) Com a prática, a pedagogia proposta deixa de ser do oprimido e passa a ser a pedagogia dos homens em processo de permanente libertação.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

**QUESTÃO 18** – Um dado importante sobre educação é o percentual de pessoas alfabetizadas. No Brasil, segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) 2019, a taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais de idade foi estimada em 6,6% (11 milhões de analfabetos). Em relação aos projetos de letramentos e educação de jovens e adultos, analise as assertivas abaixo:

- I. Esse tipo de letramento, vinculado a uma prática educativa alicerçada em princípios políticos, éticos e solidários, promotores de justiça social, pode contribuir para a formação cidadã dos alunos.
- II. A educação de jovens e adultos é marcada pela homogeneidade e pela complexa realidade social e econômica da população que a frequenta.
- III. As concepções de leitura e escrita a serem adotadas nos projetos de letramento de jovens e adultos devem ter suas bases assentadas no modelo tradicional, desenvolvendo progressivamente até que eles atinjam a proficiência ideal.
- IV. Entre educador e educando pode se desenvolver uma relação de parceria, favorável à troca de experiências.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 19** – As desigualdades sociais e econômicas são uma realidade não somente no Brasil, mas em vários países do mundo. Essas desigualdades têm um impacto negativo sobre o crescimento e desenvolvimento dos países, em especial na educação. Nesse sentido, analise as assertivas abaixo:

- I. As desigualdades sociais e econômicas enfraquecem a formação de capital humano.
- II. A desigualdade educacional é fruto das desigualdades sociais e de renda.
- III. É necessário destruir os obstáculos que limitam o acesso dos mais pobres à educação em geral.
- IV. A educação somente se tornará um instrumento de redução das desigualdades sociais se outras políticas públicas forem postas em prática.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 20** – Em 1932, um grupo de educadores brasileiros assinou um documento que teve um papel fundamental na história da educação brasileira. Esse documento apresentava críticas à educação tradicional, defendendo a necessidade de uma educação pública, laica, gratuita e obrigatória. Também era ressaltada a importância da formação universitária para os professores e a busca por uma escola comum, sem privilégios econômicos de uma minoria. Esse documento é considerado um marco na educação brasileira por ter influenciado políticas educacionais subsequentes e contribuído para a consolidação de um sistema de ensino inclusivo e acessível. Essa descrição refere-se a qual documento?

- A) Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova.
- B) Manifesto dos Cem de Itaúna.
- C) Carta aos Moços.
- D) Carta aos Professores.
- E) Declaração dos Educadores pela Democracia.



**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

**QUESTÃO 21** – Em tratando-se de projetos WEB, o design tem um papel fundamental. São formas como as perspectivas de design podem ser classificadas:

- I. Design centrado na tecnologia.
  - II. Design centrado na empresa.
  - III. Design centrado no conteúdo.
  - IV. Design centrado no designer.
  - V. Design centrado no usuário.
- A) Todas as assertivas estão corretas.  
B) Todas as assertivas estão incorretas.  
C) Apenas a assertiva I e II estão corretas.  
D) Apenas as assertivas II e III estão corretas.  
E) Apenas as assertivas IV e V estão corretas.

**QUESTÃO 22** – Multimídia pode ser definida como a combinação de várias mídias, ou seja, aplicações em que o usuário interage com o sistema fazendo uso simultâneo dessas mídias. Em uma perspectiva geral dos autores, as mídias podem ser classificadas em quatro tipos básicos. Assinale a alternativa que NÃO apresenta um desses tipos de classificação.

- A) Visual – textos, imagens, animações e vídeo.  
B) Áudio – sons e músicas.  
C) Interface – controle tridimensional.  
D) Integrada – visual e áudio.  
E) Interativa – ferramentas de autoria.

**QUESTÃO 23** – Com a entrada das tecnologias de redes de computadores nas instituições em geral, o perigo de uma possível ameaça às informações privilegiadas se faz presente a cada momento, e cada sistema computacional tem valores associados aos recursos que devem ser protegidos, alguns tangíveis, outros intangíveis. Quanto aos recursos intangíveis, é correto afirmar que:

- A) São aqueles aos quais podemos associar valores diretos.  
B) Temos dificuldades em avaliá-los, pois tratam de hardwares necessários.  
C) Trata-se de informações classificadas facilmente por uma escala.  
D) Tornam-se fáceis de avaliar, pois é possível quantificar um preço por ele.  
E) São difíceis de avaliar pela dificuldade em definir o quanto vale a informação.

**QUESTÃO 24** – Em linguagens orientadas a objetos, como Java, trabalha-se com classes e modificadores de visibilidade que determinam como deve ocorrer o acesso a determinadas partes da classe. Os modificadores de visibilidade são denotados em UML por um nome e um símbolo. Assinale a alternativa correta sobre modificadores de visibilidade.

- A) Público (–), Privado (+) e Protegido (\*).  
B) Público (+), Privado (–) e Protegido (#).  
C) Público (#), Privado (\*) e Protegido (+).  
D) Público (\*), Privado (#) e Protegido (–).  
E) Público (+), Privado (–) e Protegido (+).

**QUESTÃO 25** – Os computadores têm um dispositivo de software denominado \_\_\_\_\_, cujo trabalho é fornecer aos programas do usuário um modelo de computador melhor, mais simples. Algo praticável, fácil de entender e atuar com o gerenciamento de todos os recursos do computador.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do trecho acima.

- A) Criptografia de Pacotes
- B) Softwares de Trabalho
- C) Dispositivos de Hardware
- D) Sistema Operacional
- E) Compilador de Linguagem

**QUESTÃO 26** – É uma geração de linguagem orientada à aplicação, em geral são projetadas para atender a classes específicas de aplicações. Seus principais objetivos estão apresentados abaixo:

- Facilitar a programação de tal maneira que usuários finais possam resolver seus problemas.
- Apressar o processo de desenvolvimento de aplicações.
- Facilitar e reduzir o custo de manutenção de aplicações.
- Minimizar problemas de depuração.
- Gerar código sem erros a partir de requisitos de expressões de alto nível.

As características acima referem-se a qual geração?

- A) Primeira.
- B) Segunda.
- C) Terceira.
- D) Quarta.
- E) Quinta.

**QUESTÃO 27** – Referente aos tipos de bancos de dados, há um conhecido por utilizar tabelas com linhas e colunas, apresentar facilidade da armazenagem e confiabilidade das informações. A descrição trata de qual banco de dados?

- A) Não relacional.
- B) Relacional.
- C) Orientado a objetos.
- D) Distribuído.
- E) Gráfico.

**QUESTÃO 28** – Nessa classe de sistemas operacionais, a comunicação e compartilhamento de recursos é feita via memória compartilhada ou interrupções. É um sistema altamente acoplado, com todos os recursos compartilhados internamente e tem comunicação entre processos via memória compartilhada. Assinale a alternativa que se refere à classe de sistemas operacionais mencionada.

- A) Descentralizados.
- B) Distribuídos.
- C) Centralizados.
- D) Cooperativo.
- E) De rede.

**QUESTÃO 29** – Em engenharia de software, os modelos de ciclo de vida de desenvolvimento de software utilizam diferentes abordagens. Qual das abordagens abaixo intercala as atividades de especificação, desenvolvimento e validação em que o sistema é desenvolvido como uma série de versões, de maneira que cada versão adiciona funcionalidades à anterior?

- A) Cascata.
- B) Incremental.
- C) Orientada ao reuso.
- D) Abordagem ágil.
- E) Dirigido a planos.

**QUESTÃO 30** – Os requisitos de um sistema são as descrições do que o sistema deve fazer, os serviços que oferece e as restrições a seu funcionamento. O processo de descobrir, analisar, documentar e verificar esses serviços e restrições, sendo responsável pela produção e gerência de requisitos, é chamado de:

- A) Engenharia de requisitos.
- B) Análise de sistemas.
- C) Levantamento de requisitos.
- D) Especificação funcional.
- E) Arquitetura de sistemas.

**QUESTÃO 31** – É o método de modelagem clássico, em que o modelo de análise é obtido por meio de ferramentas utilizadas durante a etapa de análise e que utiliza em sua abordagem um modelo com os seguintes passos apresentados abaixo:

1. Descrever as necessidades do usuário.
2. Estabelecer critérios para a criação de um projeto de software.
3. Definir um conjunto de requisitos a ser validado quando o software for construído.

Assinale o método de modelagem a que o trecho se refere.

- A) Diagrama CRC.
- B) Análise estruturada.
- C) Padrões de projeto.
- D) Análise orientada a objetos.
- E) Pirâmide de projeto.

**QUESTÃO 32** – A análise e projetos orientados a objetos utiliza um paradigma de programação com base em quatro pilares principais. Sobre eles, analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. Abstração: entendimento e representação de um objeto real.
- II. Polimorfismo: consiste na alteração do funcionamento interno de um método herdado de um objeto-pai.
- III. Encapsulamento: esconde as propriedades, criando uma espécie de caixa preta.
- IV. Herança: essa característica otimiza a produção da aplicação em tempo e linhas de código.

- A) Todas as assertivas estão corretas.
- B) Todas as assertivas estão incorretas.
- C) Apenas a assertiva I está correta.
- D) Apenas as assertivas I e II estão corretas.
- E) Apenas as assertivas III e IV estão corretas.

**QUESTÃO 33** – UML (*Unified Modeling Language*) ou Linguagem de Modelagem Unificada fornece ferramentas para análise, projeto e implementação de softwares. Sobre a UML, analise as assertivas abaixo:

- I. Notação é a parte gráfica, a sintaxe da linguagem de modelagem, definindo como os itens e conceitos serão modelados.
- II. Metamodelo é um diagrama que define a notação, geralmente um diagrama de classe.
- III. UML possui uma abordagem familiar padrão que modela uma classe usando três itens: nome da classe, atributos da classe e métodos da classe.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 34** – Referente à arquitetura de aplicações web, diz-se que elas descrevem a estrutura interna e interações entre seus componentes, bancos de dados e sistemas externos. Apresentam, em geral, dois tipos mais comuns de aplicações, um deles é o modelo mais simples de aplicação web, em que o site retorna o mesmo conteúdo que está salvo no servidor sempre que uma determinada página é solicitada. Essa é a arquitetura de aplicações:

- A) Dinâmicas.
- B) Completas.
- C) Estáticas.
- D) Ágeis.
- E) MVC.

**QUESTÃO 35** – Sobre os padrões de arquitetura para sistemas distribuídos, existe um que é usado para sistemas em que um usuário acessa um computador central, de forma simples e em situações nas quais é importante centralizar o sistema por razões de proteção. Nesses casos, a comunicação entre o cliente e o servidor costuma ser criptografada, e é usado um baixo volume de transações a serem processadas. Trata-se da arquitetura:

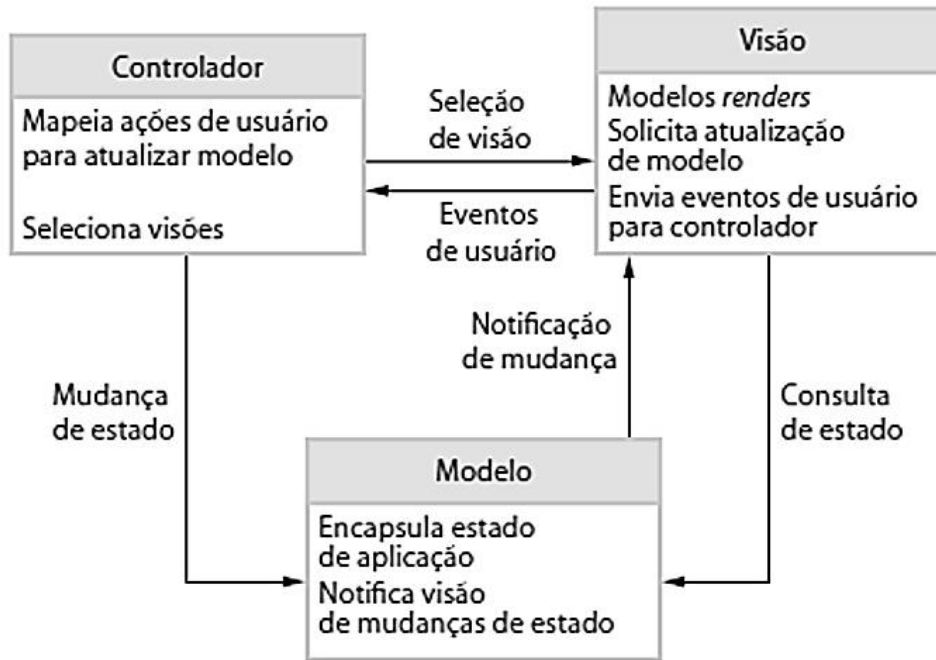
- A) Mestre-escravo.
- B) Cliente-servidor de duas camadas.
- C) Cliente-servidor multicamadas.
- D) Arquitetura distribuída de componentes.
- E) Ponto-a-ponto.

**QUESTÃO 36** – Analise o código abaixo e assinale a alternativa correta em relação ao código.

```
Public class livros {  
String nome;  
String autor;  
Int ano;  
Reservado boolean;  
  
Void reservar () {  
Reservado = yes;  
}  
}
```

- A) Nome e autor podem ser consideradas variáveis.
- B) Reservado pode ser considerado um método.
- C) String e Int podem ser consideradas variáveis.
- D) Reservar é um atributo dos livros.
- E) Int ano é um método que pode ser chamado no programa.

**QUESTÃO 37** – Analise a Figura 1 abaixo e assinale a alternativa correta.



**Figura 1 (SOMMERVILLE, 2007).**

- A) Especificação de um diagrama de classe.  
 B) Trata-se de uma arquitetura MVC (*Model-View-Controller*).  
 C) São os tipos de padrão de Design Pattern: modelo, controlador e visão.  
 D) Refere-se a uma arquitetura de projetos SCRUM.  
 E) Faz referência a um metamodelo UML de classificação.

**QUESTÃO 38** – Trata-se de um conjunto integrado de ferramentas CASE que trabalham em juntas para apoiar uma grande atividade do processo, como projeto de software ou gerenciamento de configuração. Assinale a alternativa correta referente a esse conceito.

- A) CASE (*Computer-Aided Software Engineering*).  
 B) Caso de uso.  
 C) Arquitetura MDA (*Model-Driven Architecture*).  
 D) CASE workbench.  
 E) BPMN (*Business Process Modeling Notation*).

**QUESTÃO 39** – Referente à arquitetura proposta para a plataforma Java J2EE, analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. Supre as necessidades de aplicações empresariais centralizadas.  
 II. Se trata de uma aplicação simples sem divisão por camadas.  
 III. Enfatiza a utilização de padrões de projetos.  
 IV. O serviço de container deve estar disponível para utilização.

- A) Todas as assertivas estão corretas.  
 B) Todas as assertivas estão incorretas.  
 C) Apenas a assertiva I está correta.  
 D) Apenas as assertivas I e II estão corretas.  
 E) Apenas as assertivas III e IV estão corretas.

---

**QUESTÃO 40** – Na elaboração do plano de teste, um ponto muito importante a ser definido é um padrão de medidas para a verificação da efetividade e da eficiência dos testes. É importante que elas sejam capturadas e utilizadas corretamente para que possam auxiliar na melhoria do processo de desenvolvimento do software através de informações objetivas e pragmáticas. A descrição trata de:

- A) Pontos de função.
  - B) Defeitos.
  - C) Métricas.
  - D) Riscos.
  - E) Casos de teste.
- 

**QUESTÃO 41** – Os níveis de teste são grupos de atividades de teste que são organizados e gerenciados juntos, mas executados em níveis diferentes. Em um dos níveis de teste, se efetua a validação das unidades testadas de forma individual e se elas executam corretamente quando colocadas juntas. Qual é esse nível de teste?

- A) Unidade.
  - B) Sistema.
  - C) Integração.
  - D) Aceitação.
  - E) Regressão.
- 

**QUESTÃO 42** – Um processo de garantia da qualidade deve focar simultaneamente o produto de software e o processo de desenvolvimento desse software. Dessa forma, a qualidade de software se divide em duas dimensões, quais sejam:

- A) Qualidade do produto e qualidade em uso.
  - B) Processos fundamentais e processos de apoio.
  - C) Qualidade interna e qualidade externa.
  - D) Processos de apoio e processos organizacionais.
  - E) Qualidade do processo e qualidade do produto.
- 

**QUESTÃO 43** – Sobre os modelos para garantir a qualidade de software, existe um que é dividido em cinco níveis de maturidade organizacional, em que cada nível representa um estágio de maturidade dentro do processo de desenvolvimento de software. Os cinco níveis são: inicial, repetível, definido, gerenciado e otimizado. Assinale a alternativa que apresenta esse modelo.

- A) ISO 12207.
  - B) MPS.BR.
  - C) Engenharia de Software.
  - D) CMMI.
  - E) ISO 15504.
- 

**QUESTÃO 44** – Referente à modelagem de projetos, existe uma técnica de estrutura de dados otimizada para armazenamento em um DW (*Data Warehouse*). O objetivo é a otimização, visando à recuperação mais rápida e segura. Essa técnica refere-se à modelagem:

- A) Multidimensional.
  - B) Plana.
  - C) Vetorizada.
  - D) Bidimensional.
  - E) Processamento Analítico Online.
-

**QUESTÃO 45** – Os Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBDs) são ferramentas fundamentais para o armazenamento, organização e recuperação eficiente de informações em bancos de dados de aplicações de software. Em relação aos SGBDs, analise as assertivas abaixo, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- ( ) Linguagem de Definição de Dados (DDL) é usada para definir os esquemas conceituais e internos para o banco de dados quando nenhuma separação estrita de níveis é mantida.
- ( ) Linguagem de Definição de Armazenamento (SDL) é usada para especificar o esquema interno, onde uma clara separação é mantida entre os níveis conceitual e interno.
- ( ) Linguagem de Definição de Visualização (VDL) é usada para uma verdadeira arquitetura de dois esquemas.
- ( ) Linguagem de Manipulação de Dados (DML) é utilizada exceto pelos usuários, depois que os esquemas do banco de dados são compilados e o banco de dados é preenchido.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

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

**QUESTÃO 46** – Referente às linguagens de definição e manipulação de dados, qual das linguagens abaixo se refere a um sistema open-source de gerenciamento de base de dados relacional (SQL), eficiente e que foi desenvolvido e suportado pela Oracle?

- A) MongoDB.
- B) Flask SQLAlchemy.
- C) MySQL.
- D) NoSQL.
- E) PostgreSQL.

**QUESTÃO 47** – Conhecido também como mineração de dados, sua função principal é a varredura de grande quantidade de dados à procura de padrões e detecção de relacionamentos entre informações, gerando novos subgrupos de dados. Usado comumente em grandes bancos de dados, pode-se considerar que é como um agregador e organizador de dados. Trata-se do conceito de:

- A) Data Warehouse.
- B) OLAP.
- C) Data Mart.
- D) Business Intelligence.
- E) Data Mining.

**QUESTÃO 48** – Na administração dos dados dentro do desenvolvimento de software, além de controlar padrões, documentar modelos e homologar os modelos, é importante o responsável também ter as seguintes atribuições no processo:

- Garantir a integridade entre os modelos de dados e as regras de negócios que cercam a sua organização.
- Promover análises de qualidade do desenvolvimento de modelos.
- Capacitar, se necessário, as frentes que possuem dificuldades na elaboração de seus modelos.
- Apoiar a elaboração dos modelos lógicos e físicos, fazendo a transição de um para o outro.

Tais atribuições são de responsabilidade do:

- A) Administrador de Dados (AD).
- B) Analista de Qualidade (QA).
- C) Desenvolvedor.
- D) Analista de Sistemas (AS).
- E) Scrum Master.

**QUESTÃO 49** – Nas redes de computadores, são estabelecidas arquiteturas de comunicação que envolvem diversos protocolos com regras e procedimentos específicos. Existe um protocolo não confiável, simples, da camada de transporte, que permite que a aplicação envie um datagrama encapsulado num pacote IPv4 ou IPv6 a um destino, porém sem qualquer tipo de garantia de que o pacote chegue corretamente. Assinale a alternativa abaixo que apresenta o protocolo de comunicação de rede mencionado.

- A) RDSI.
- B) IP.
- C) SNMP.
- D) IGMP.
- E) UDP.

**QUESTÃO 50** – Para o desenvolvimento de softwares, é necessária uma infraestrutura que permita que o negócio seja tão flexível quanto as demandas de mercado. Nesse novo conceito, todos os sistemas computacionais de uma organização podem ser compartilhados, implementando o conceito de virtualização, permitindo que inúmeros computadores interligados gerem a imagem de um poderoso supercomputador virtual. A esse conceito dá-se o nome de:

- A) Processamento distribuído.
- B) Desenvolvimento por clusters.
- C) Integração contínua.
- D) Computação em nuvem.
- E) Metodologias ágeis.