

Seleção Pública Simplificada - 2010

COORDENADOR DE CURSO TÉCNICO PROGRAMAÇÃO DE JOGOS DIGITAIS

LEIA COM ATENÇÃO

- 01 - Só abra este caderno após ler todas as instruções e quando for autorizado pelos fiscais da sala.
- 02 - Preencha os dados pessoais.
- 03 - Autorizado o início da prova, verifique se este caderno contém 50 (cinquenta) questões, 10 (dez) de Língua Portuguesa, 05 (cinco) de Língua Estrangeira (Inglês ou Espanhol), 05 (cinco) de Informática, 05 (cinco) de Raciocínio Lógico e 25 (vinte e cinco) de Conhecimentos Específicos.
- 04 - As questões de Língua Estrangeira (Inglês e Espanhol) estão numeradas de 11 a 15. Responda somente a prova de Língua Estrangeira correspondente a sua opção, feita no ato de inscrição.
- 05 - Todas as questões são de múltipla escolha, apresentando como resposta uma alternativa correta.
- 06 - Ao receber a folha de respostas, confira o nome da prova, e seu nome e número de inscrição. Qualquer irregularidade observada, comunique imediatamente ao fiscal.
- 07 - Assinale a resposta de cada questão no corpo da prova e só depois transfira os resultados para a folha de respostas.
- 08 - Para marcar a folha de respostas, utilize apenas caneta esferográfica preta e faça as marcas de acordo com o modelo (**■**).
A marcação da folha de resposta é definitiva, não admitindo rasuras.
- 09 - Só marque uma resposta para cada questão.
- 10 - **Não risque, não amasse, não dobre e não suje a folha de respostas, pois isso poderá prejudicá-lo.**
- 11 - Se a Comissão verificar que a resposta de uma questão é dúbia ou inexistente, a questão será posteriormente anulada e os pontos a ela correspondentes distribuídos entre as demais.
- 12 - Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir.
- 13 - **A prova terá duração de 4 (quatro) horas.**

Nome: _____

Inscrição: _____

Identidade: _____

Órgão Expedidor: _____

Assinatura: _____

Nada na língua é por acaso

Em contraposição à noção de “erro”, e à tradição da “queixa” dela derivada, a ciência linguística oferece os conceitos de variação e mudança. Enquanto a Gramática Tradicional tenta construir uma “língua” como uma entidade homogênea e estável, a Linguística reconhece a língua como uma realidade intrinsecamente heterogênea, variável, mutante, em estreito vínculo com a dinâmica social e com os usos que dela fazem os seus falantes. Uma sociedade extremamente dinâmica e multifacetada só pode apresentar uma língua igualmente dinâmica e multifacetada.

Ao contrário da Gramática Tradicional, que afirma que existe apenas uma forma certa de dizer as coisas, a Linguística demonstra que todas as formas de expressão verbal têm organização gramatical, seguem regras e têm uma lógica linguística perfeitamente demonstrável. Ou seja: nada na língua é por acaso.

Por exemplo: para os falantes urbanos escolarizados, pronúncias como broco, ingrês, chicrete, pranta etc. são feias, erradas e toscas. Essa avaliação se prende essencialmente ao fato dessas pronúncias caracterizarem falantes socialmente desprestigiados (analfabetos, pobres, moradores da zona rural etc.) No entanto, a transformação do L em R nos encontros consonantais ocorreu amplamente na história da língua portuguesa. Muitas palavras que hoje têm um R apresentavam um L na origem, como em *clavu* (latim) *cravo* (português).

Assim, o suposto “erro” é, na verdade, perfeitamente explicável: trata-se do prosseguimento de uma tendência muito antiga no português (e em outras línguas) que os falantes rurais ou não escolarizados levam adiante. Esse fenômeno tem até um nome técnico na Linguística histórica: rotacismo. Muitas dessas palavras com R estão documentadas nos textos escritos do português medieval, indício de que em algum momento da história elas gozaram de prestígio antes de serem substituídas no século XVI, no período da relatinização pelas formas com L. Isso para não mencionar a ocorrência de pranta, pruma, pubrica, ingres, na obra prima de Camões, os *Lusíadas* (1572), em pleno período renascentista.

Esse é só um mínimo exemplo de que tudo que é chamado de “erro” tem uma explicação científica, tem uma razão de ser, que pode ser de ordem fonética, semântica, sintática, pragmática, discursiva etc. Falar em erro na língua, dentro do ambiente pedagógico, é negar o valor das teorias científicas e da busca de explicações racionais para os fenômenos que nos cercam.

(Marcos Bagno. *Nada na língua é por acaso*. São Paulo: Editorial Parábola, 2007, pp. 73-74).

01. O Texto 1 precisa ser entendido como um texto de caráter:
- A) narrativo: é evidente sua sequência em torno de personagens e fatos, situados em um cenário reconhecível.
 - B) descritivo: seu fluxo, já no início, prevê a simples identificação de um objeto do mundo concreto, apresentado objetivamente.
 - C) dissertativo: uma ideia central serve de ‘tema’, a partir da qual o autor levanta hipóteses e emite suas opiniões pessoais.

- D) expositivo: conceitos são tomados como objeto de análise, conforme princípios cientificamente fundamentados.
- E) injuntivo: uma série de procedimentos são apontados numa sequência que leva ao êxito de uma atividade concreta.

02. O Texto 1 pretende:

- A) destacar a noção de “erro” e outras dela derivadas como sendo o objeto principal da ciência linguística e da gramática tradicional.
- B) ressaltar a natureza sistemática da língua, pela qual os falantes tentam resistir à demanda de mudanças e adaptações da língua.
- C) informar os interessados em questões gramaticais acerca das mudanças ocorridas na passagem do latim para o português.
- D) contribuir, com base científica, para a superação de certos equívocos que estão na raiz da discriminação linguística.
- E) advertir os profissionais que lidam com o ensino da língua contra os riscos de uma ação pedagógica permissiva e indiscriminada.

03. Uma das informações mais pertinentes do Texto 1 está relacionada à ideia de que:

- A) para os falantes urbanos escolarizados, pronúncias como *broco*, *ingrês*, *chicrete*, *pranta* etc. são feias, erradas e toscas.
- B) muitas das palavras com R [*broco*, *ingrês*] estão documentadas nos textos escritos do português medieval.
- C) os ‘erros’ decorrem do movimento natural das mudanças linguísticas e podem, assim, ser explicados cientificamente.
- D) Camões, em os *Lusíadas* (1572), em pleno período renascentista, usou termos como *pranta*, *pruma*, *pubrica*, *ingres*.
- E) a transformação do L em R nos encontros consonantais ocorreu amplamente na história da língua portuguesa.

04. Observe o trecho: “Enquanto a Gramática Tradicional tenta construir uma “língua” como uma entidade homogênea e estável, a Linguística reconhece a língua como uma realidade intrinsecamente **heterogênea, variável, mutante**, em estreito vínculo com a dinâmica social e com os usos que dela fazem os seus falantes”. Desse trecho, pode-se concluir que:

- 1) a Linguística está mais próxima das atividades concretas de uso da língua do que a gramática tradicional.
- 2) a Linguística tenta sustentar a tendência natural das línguas para as mudanças, a fim de atenuar seus vínculos com a dinâmica social.
- 3) conceber a língua como entidade homogênea e estável constitui um distanciamento dos usos que dela ocorrem socialmente.
- 4) as línguas são inevitavelmente sujeitas a mudanças, a variações, uma vez que seus usos são também dinâmicos e mutantes.
- 5) a flexibilidade linguística constitui uma das metas da gramática tradicional, contrariamente ao que propõe a ciência da linguagem.

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 5 apenas
- B) 1, 3 e 4 apenas
- C) 2, 3 e 4 apenas
- D) 2 e 5 apenas
- E) 1, 2, 3, 4 e 5

05. A afirmação “nada na língua é por acaso” poderia ser parafraseada por:

- 1) Nada na língua é casual.
- 2) Tudo na língua pode ser explicado.
- 3) Toda língua expressa causalidade.
- 4) Nenhum fato da língua acontece à toa.
- 5) As línguas são a causa de tudo.

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 4 apenas
- B) 1, 2 e 3 apenas
- C) 1, 4 e 5 apenas
- D) 3 e 4 apenas
- E) 1, 2, 3, 4 e 5

06. Uma análise do vocabulário usado no Texto 1 nos autoriza a fazer os seguintes comentários:

- 1) uma pronúncia ‘tosca’ corresponde a uma pronúncia ‘arcaica’.
- 2) uma realidade ‘mutante’ implica uma realidade não homogênea.
- 3) ‘formas de expressão verbal’ equivalem a ‘itens linguísticos’.
- 4) falar em ‘ordem semântica’ da língua implica falar nos sentidos da língua.
- 5) uma ‘sociedade multifacetada’ pode ser entendida como uma ‘sociedade plural’.

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 4 apenas
- B) 1, 3 e 4 apenas
- C) 2, 3 e 5 apenas
- D) 2, 3, 4 e 5 apenas
- E) 1, 2, 3, 4 e 5

07. Analise o trecho: “Ao contrário da Gramática Tradicional, que afirma que existe apenas uma forma certa de dizer as coisas, a Linguística demonstra que todas as formas de expressão verbal têm organização gramatical, seguem regras e têm uma lógica linguística perfeitamente demonstrável”. Os sentidos expressos nesse trecho ressaltam:

- A) a função explicativa da gramática, que tem uma lógica perfeitamente demonstrável.
- B) o princípio da linguística de que existe apenas uma forma certa de dizer as coisas.
- C) a visão unilateral dos estudos linguísticos na explicação dos fatos da linguagem.
- D) a organização e a lógica que tem a gramática ao contrário das regras da Linguística.
- E) a diferença de perspectiva entre os parâmetros de análise da gramática tradicional e da linguística.

08. No Texto 1, várias palavras aparecem repetidas, tais como: *linguística*, *gramática*, *falante*, *erro*, entre outras. Essa repetição de palavras teve a função de:

- A) aproximar o texto dos níveis da linguagem coloquial.
- B) marcar a área semântica do tópico central do texto.
- C) deixar o texto em conformidade com a escrita acadêmica.
- D) afrouxar os nexos de coesão entre diferentes partes do texto.
- E) usar as normas da língua padrão que dizem respeito ao uso do léxico.

TEXTO 2

Os poemas.

Os poemas são pássaros que chegam
não se sabe de onde e pousam
no livro que lê.

Quando fecha o livro, eles alçam voo
como de um alcapão.

Eles não têm pouso
nem porto
alimentam-se um instante em cada par de mãos
e partem.

E olhas, então, essas duas mãos vazias,
num maravilhado espanto de saberes
que o alimento deles já estava em ti...

(Mário Quintana. *Rua dos cataventos e outros poemas*. Porto Alegre: L&PM, 2006, p. 104).

09. O poema de Mário Quintana, artisticamente, evidencia:

- A) uma visão simbólica dos poemas – pássaros que voam – visão desfeita nos últimos versos.
- B) uma oposição marcante entre os poemas e os outros textos de leitura.
- C) uma comparação, que, por sua vez, fundamenta uma metáfora.
- D) a imagem de uma natureza estática, imóvel e fugaz: desaparece no ‘ar’.
- E) a compreensão da poesia como obra pronta e acabada, produzida pelo artista.

10. Linguisticamente, o poema:

- 1) mantém a uniformidade de tratamento no diálogo com o suposto interlocutor (2ª. pessoa do singular).
- 2) ao longo de sua construção, atribui ao pronome ‘eles’ o mesmo referente: ‘poemas’.
- 3) em: “Quando fecha o livro, eles alçam voo como de um alcapão”, expressa, pelo conectivo sublinhado, causalidade.
- 4) evita o recurso a elipses: poderia comprometer a interpretação de alguns versos.

Estão corretas:

- A) 1 e 2 apenas
- B) 1, 2 e 3 apenas
- C) 1, 3 e 4 apenas
- D) 2 e 3 apenas
- E) 1, 2, 3 e 4

INGLÊS

YOU WILL BE A PARENT TO YOUR PARENTS

Modern American households are coming to resemble those of centuries past, when it was the norm for multiple generations to live under the same roof. Census data show that the number of U.S. households with three or more generations increased by 38 percent between 1990 and 2000. There were about 4 million multigenerational households in 2000, and that number appears to be on the rise. Between 2000 and 2007, the number of parents living in the homes of their adult children increased by a whopping 67 percent. In other cases, grown children with families of their own are moving back into a parent's house. Experts say harsh economic realities like high housing costs and low incomes are probably a driving force behind the trend. "It is so much less expensive to have one kitchen, one living room, one dwelling to heat," says Frances Goldscheider, professor emerita of sociology at Brown. "If you can manage to be polite to each other... you can get all the benefits of the reduced costs." Other forces at work include immigration – certain cultures favor extended-family living – and increased longevity, since multigenerational households can care for aging parents. According to futurist Andrew Zolli, people born after 1975 could end up taking care of their mothers longer than their mothers took care of them, since women in that generation are likely to live more than 18 years into retirement, when they are most likely to need help of some kind from their children. Philip Cohen, of the University of North Carolina at Chapel Hill and author of the upcoming book *Family: Diversity, Inequality and Social Change*, predicts that the economic downturn will contribute further to the rise in multigenerational living. "Especially with foreclosures and people losing their homes, where do people turn? He asks. "They're most likely to go to their families first."

Newsweek, August 24 & 31, 2009, p. 52.

Answer the following 5 questions according to the text above.

11. In the past

- A) families preferred to share their houses with friends rather than with relatives.
- B) households in America had but one generation living under the same roof.
- C) families in America lived in ways that under any circumstance resemble life today.
- D) households used to have more than one generation living under the same roof.
- E) families would soon split and their children would move into their own houses.

12. It is becoming more and more common for

- A) parents to move into their own children's homes.
- B) children to leave their parents' home for good.
- C) parents to throw their children away from their homes.
- D) children to need even less help from their parents.
- E) parents to live much shorter lives than in the past.

13. One reason for multigenerational households to be flourishing is

- A) the stable economic situation and the high salaries.
- B) the reduction in expenses that that practice stirs up.
- C) that Americans want to imitate immigrants' customs.
- D) the smaller houses that are being built in America.
- E) that people have become more polite to one another.

14. Andrew Zolli argues that people born in the late 70's

- A) may have to take care of their mothers for more years than they were taken care of.
- B) will take care of their mothers for a shorter time than they were taken care of.
- C) should take care of their parents so as to make up for their parents' effort to bring them up.
- D) ought to be taken care of even after they grow old and their mothers are no longer alive.
- E) must take care of their mothers when they become sick and old enough to not work.

15. The expression "*economic downturn*" expresses economic

- A) prosperity
- B) increase
- C) stability
- D) growth
- E) decline

Pilares para un currículo de lengua española

Un currículo bien concebido y planificado no se basta por sí solo para modificar la práctica escolar; pero bien aplicado - en sus contenidos y estrategias - puede catapultar la enseñanza-aprendizaje de lengua extranjera a las playas de la satisfacción.

Entre las limitaciones no deseables que se pueden señalar como dominantes en el terreno de la enseñanza de lengua extranjera impartida en la educación escolar obligatoria se encuentran: la no correspondencia entre la teoría y la práctica pedagógicas, la poca consistencia de la teorización lingüística y pedagógica atribuida a determinados procesos de enseñanza-aprendizaje, la improvisación y la espontaneidad como recurso y simulacro de la planificación escolar.

Con ello, estamos señalando aspectos fundamentales que afectan al rumbo que debe seguirse por parte de las iniciativas educacionales, ya que traducen deficiencias históricas presentes en la organización sistémica de la educación, a saber: un ejercicio profesional dificultado por las carencias institucionales y personales (léase, por ejemplo, instalaciones y condiciones precarias, remuneración y dedicación insuficientes); la convivencia de una multiplicidad y dispersión de teorías inscritas en rótulos simplificadores, alimentados por la ferocidad editorial; la preparación fragmentada, alienada y poco crítica de los trabajadores en educación; y la ausencia de evaluaciones más auténticas y competentes.

Ante un cuadro tal, sería ilusorio pensar o pretender que con sólo proponer un marco teórico bien estructurado pudiera transformarse la realidad. El esfuerzo por delimitar el marco teórico con claridad obedece tanto al deseo de que no impere la confusión babeliana como a la decisión concomitante de buscar saberes hurgando en los baúles de la experiencia y de la reflexión; que si la sola teoría se condena a una probable esterilidad, con el elixir de la experiencia se habilita para una más que probable fecundidad.

La introducción privilegiada del español como componente curricular exige: a) partir de una teorización y de un proyecto político-pedagógico en que los pilares o fundamentos del proceso de enseñanza-aprendizaje estén claros y sean asumidos por la comunidad escolar y más particularmente por un cuadro de profesores suficiente, preparado y dedicado; b) disponer de instalaciones que tengan los recursos convenientes para ayudar a motivar a los diversos grupos de alumnos; c) asumir estrategias metodológicas y didácticas centradas en tareas, representaciones y proyectos comunicativos; d) incentivar las enormes posibilidades de trabajar con temas transversales y de implementar la interdisciplinariedad que posee este campo del saber; e) realizar, con competencia y sistemáticamente, auténticas evaluaciones.

En definitiva, las propuestas de enfoques y estrategias escogidas para dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de lengua española en el ámbito escolar deben tener como metas no sólo la adquisición de las competencias lingüística y comunicativa, sino también el desarrollo de las competencias sociolingüística, estratégica, discursiva, social, sociocultural y política. Metas acompañadas por un proceso crítico de carácter formativo, como recurso, también, para actualizar el propio currículo.

(Miguel Espar Argerich)

11. Una vez leída la totalidad del texto, podemos afirmar que el contenido fundamental que en él se trata es:
- A) una crítica del vigente currículo de lengua española.
 - B) una propuesta de actualización del actual currículo de lengua española.
 - C) una defensa del actual currículo de lengua española.
 - D) un análisis técnico acerca del panorama que presenta la enseñanza de la lengua española en Brasil.
 - E) una presentación de los diferentes enfoques teóricos de abordaje del proceso enseñanza-aprendizaje del español en la actualidad
12. En opinión del autor del texto, un currículo de lengua española bien concebido debería
- 1) no presentar correspondencias entre la teoría y la práctica pedagógicas.
 - 2) fundamentarse en sólidas bases teóricas lingüísticas y pedagógicas.
 - 3) abrir paso a la espontaneidad como recurso pedagógico.
 - 4) no dejarse llevar por la improvisación en la planificación escolar.
 - 5) bastarse por sí solo para modificar la práctica escolar.
- Son correctas:
- A) 3, 4 y 5 solamente
 - B) 2, 3 y 4 solamente
 - C) 1, 2, 3, 4 y 5
 - D) 1, 2 y 5 solamente
 - E) 2 y 4 solamente
13. Para el autor del texto, entre las principales deficiencias históricas del sistema educativo, podemos indicar:
- 1) la falta de adecuación de los textos escolares a los objetivos pedagógicos
 - 2) la ausencia de evaluaciones verdaderamente rígidas a los alumnos.
 - 3) el salario elevado de los profesionales de la educación.
 - 4) la precariedad de las instalaciones educativas en general.
 - 5) la inadecuada preparación de los profesores.
- Son correctas:
- A) 1, 2, 3, 4 y 5
 - B) 1, 2, 4 y 5 solamente
 - C) 1, 4 y 5 solamente
 - D) 2 y 4 solamente
 - E) 1, 3 y 5 solamente
14. Una de las metas que debe perseguir el diseño de un buen currículo de lengua española en el ámbito escolar es, a decir del autor del texto:
- A) exclusivamente la adquisición de las competencias lingüística y comunicativa.
 - B) un proceso crítico de carácter formativo.
 - C) el desarrollo, entre otras, de una competencia sociocultural.
 - D) la exclusión de cualquier competencia política del proceso de aprendizaje.
 - E) la consideración exclusiva de los aspectos lingüísticos en detrimento del resto.

15. En el penúltimo párrafo del texto aparece la siguiente frase: “que si la sola teoría se condena a una probable esterilidad, con el elixir de la experiencia se habilita para una más que probable fecundidad”. Con relación a la expresión que aparece destacada, es correcto afirmar que:
- en ella, también podría haberse acentuado la palabra “sola”.
 - “sola” podría ser sustituida por “mera” en ese contexto.
 - la palabra “sola” podría ser sustituida por “solamente” con el mismo sentido.
 - podría haberse expresado lo mismo de la siguiente manera: “que si apenas la teoría se condena a una probable...”
 - podría alterarse el orden de las palabras (“la teoría sola”) sin cambiar el sentido del texto.

INFORMÁTICA

16. De um modo geral, encontramos nos microcomputadores três tipos de meios de armazenamento: memória CACHE, memória RAM e discos rígidos. Assinale a alternativa correta em relação à velocidade de acesso destes dispositivos.
- A memória CACHE possui o tempo de acesso mais baixo.
 - A memória RAM possui o tempo de acesso mais alto.
 - O disco rígido possui o tempo de acesso mais baixo.
 - O acesso ao disco rígido é mais rápido que o acesso à memória RAM.
 - Memória CACHE e disco rígido têm o mesmo tempo de acesso.
17. No Windows XP, se quisermos excluir um arquivo definitivamente, sem que o mesmo vá para a lixeira, qual procedimento devemos usar?
- Selecionar o arquivo, e depois utilizar o atalho SHIFT+Delete.
 - Selecionar o arquivo, clicando com o botão direito do mouse sobre o mesmo, e escolher o item Recortar.
 - Selecionar o arquivo, clicando com o botão direito do mouse sobre o mesmo, e escolher o item Excluir.
 - Selecionar o arquivo, e depois utilizar o atalho ALT+Delete.
 - Selecionar o arquivo, clicando com o botão direito do mouse sobre o mesmo, e escolher o item Remover definitivamente.
18. Considerando o aplicativo Microsoft Word 2003, se existirem três documentos abertos e minimizados, qual o procedimento correto para restaurá-los?
- Menu Arquivo -> Todos os documentos
 - Menu Exibir -> Tela inteira
 - Menu Janela -> Organizar tudo
 - Menu Ferramentas -> Mesclar documentos
 - Menu Formatar -> AutoFormatação

19. No aplicativo Microsoft Excel 2003, a formatação condicional permite:
- definir a largura da coluna de acordo com o valor da célula.
 - efetuar autoajuste da altura da linha de acordo com o valor da célula.
 - definir o alinhamento horizontal do texto de acordo com o valor da célula.
 - definir a fonte dos comentários de acordo com o valor da célula.
 - definir o contorno da célula de acordo com o valor da célula.
20. Considere as seguintes afirmações sobre a transição de slides do aplicativo Microsoft Powerpoint 2003, em sua configuração original.
- A transição deve ser configurada necessariamente para todos os slides da apresentação.
 - É possível configurar o avanço automático do slide após um período de tempo determinado.
 - 'Noticiário', 'Pente horizontal' e 'Quadro abrir' são exemplos de opções de transição disponíveis.
- Está(ão) correta(s) apenas:
- 1 e 2
 - 2
 - 1 e 3
 - 2 e 3
 - 3

RACIOCÍNIO LÓGICO

Os símbolos lógicos, com seus respectivos significados, provavelmente usados na prova são:

P, Q, R, para proposições que podem ter valor lógico Verdadeiro (V) ou Falso (F)

- ¬ Negação
- Implica em
- ↔ É equivalente a
- ∧ E (conjunção)
- ∨ Ou (disjunção)
- ∃ Existe ao menos um
- ∀ Para todo
- [] Separadores

21. Admita que a afirmação seguinte é verdadeira.

Sempre que Júnior canta, João tem dor de cabeça e José reclama.

Se José não está reclamando, qual das afirmações seguintes é necessariamente verdadeira?

- Júnior está cantando, e João está com dor de cabeça.
- João está com dor de cabeça, mas Júnior pode ou não estar cantando.
- Júnior está cantando, mas João pode ou não ter dor de cabeça.
- Júnior está cantando, e João está começando a ter dor de cabeça.
- Júnior não está cantando.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

22. Vinte e dois amigos saem para jantar. No restaurante, que oferece as opções de sopa, salada e patê com torradas, 12 pedem sopa, 11 pedem salada e 13 pedem patê com torradas. Se todos fizeram algum pedido, e nenhum deles pediu duas opções, quantos pediram as três opções?

- A) 8
B) 7
C) 6
D) 5
E) 4

23. Três estudantes, X, Y e Z, relatam, sem mentir, suas situações nas disciplinas Matemática, Português e História, conforme o esquema seguinte:

X - Se eu passei em Matemática, então, Y também passou. Eu passei em Português, se e somente se, Z passou.

Y - Se eu passei em Matemática, então, X também passou. X não passou em História.

Z - Ou X passou em História ou eu não passei. Se Y não passou em Português, então, X também não passou.

Se cada um deles passou em pelo menos uma disciplina, os três não foram reprovados simultaneamente em nenhuma disciplina, e Z não passou no mesmo número de disciplinas que X ou Y, qual das afirmações a seguir é correta?

- A) Y passou nas três disciplinas.
B) X passou em História.
C) Z passou em História.
D) Z passou em Matemática.
E) X não passou em Matemática.

24. Uma tautologia é uma sentença, composta de outras, que é verdadeira, independentemente do valor lógico (verdadeiro ou falso) assumido pelas sentenças que a compõem. Qual das sentenças a seguir, composta das sentenças P, Q e R, não é uma tautologia?

- A) $[(P \vee Q) \vee R] \leftrightarrow [P \vee (Q \vee R)]$
B) $[P \rightarrow R] \rightarrow [[Q \rightarrow R] \rightarrow [(P \vee Q) \rightarrow R]]$
C) $[(P \wedge Q) \wedge R] \leftrightarrow [P \wedge (Q \wedge R)]$
D) $[P \rightarrow Q] \rightarrow [[P \rightarrow R] \rightarrow [P \rightarrow (Q \wedge R)]]$
E) $[(P \rightarrow Q) \vee (Q \rightarrow R)] \rightarrow [P \rightarrow R]$

25. Cinco pessoas, designadas por L, J, D, T e M foram acusadas de um roubo. Cada uma delas fez três declarações, descritas a seguir:

T: Eu não roubei. M cometeu o roubo. L mentiu quando afirmou que eu cometi o roubo.

D: Eu não roubei. Eu não conhecia M antes de seis meses atrás. T cometeu o roubo.

M: Eu não roubei. J é quem cometeu o roubo. D pode confirmar que eu não roubaria, pois ele me conhece há dois anos.

J: Eu não cometi o roubo. Meu pai é rico, e eu não preciso roubar. M sabe quem cometeu o roubo.

L: Eu não cometi o roubo. Eu nunca roubei nada. T é quem roubou.

Se cada uma delas fez duas declarações verdadeiras e uma falsa, e somente uma delas é culpada, quem cometeu o roubo?

- A) D
B) J
C) L
D) M
E) T

26. Sobre algoritmos e programas, analise as seguintes afirmativas:

- 1) Um algoritmo é composto por um número finito de ações, cada qual com significado claro e com esforço limitado para a sua execução.
- 2) Programa pode ser definido como algoritmo em execução. Algoritmos que não estejam sendo executados não podem ser considerados programas.
- 3) Um algoritmo só pode ser executado através do uso de computadores.

Está(ão) correta(s):

- A) 1 apenas.
B) 2 apenas.
C) 1 e 2 apenas.
D) 2 e 3 apenas.
E) 1, 2 e 3.

27. Sobre a estrutura de dados "lista", analise as seguintes afirmativas.

- 1) Uma lista linear é indicada para aplicações nas quais não é possível prever a demanda inicial por memória, pois pode crescer ou diminuir de tamanho durante a execução da aplicação.
- 2) Em uma lista circular, o último elemento aponta para o primeiro.
- 3) Em uma lista duplamente encadeada, cada elemento aponta tanto para o seu sucessor como também para o elemento que sucede o seu sucessor.

Está(ão) correta(s):

- A) 1 apenas.
B) 1 e 2 apenas.
C) 1 e 3 apenas.
D) 2 e 3 apenas.
E) 1, 2 e 3.

28. Sobre as estruturas de dados básicas, analise as seguintes proposições:

- 1) pode-se citar como estruturas de dados básicas as listas, pilhas e filas. As duas últimas podem também ser consideradas um tipo especial de lista.
- 2) em uma estrutura de dados do tipo pilha, com no mínimo três elementos, é possível se retirar um elemento intermediário sem se realizar nenhuma operação com os elementos da extremidade.
- 3) diferentemente da estrutura do tipo pilha, em geral, na estrutura de dados do tipo fila, as inserções são realizadas em um extremo, e as retiradas, no outro extremo da estrutura.

Está(ão) correta(s):

- A) 1 apenas.
B) 1 e 2 apenas.
C) 1 e 3 apenas.
D) 2 e 3 apenas.
E) 1, 2 e 3.

29. Uma operação *usual* em estruturas de dados do tipo lista é a ordenação. O código abaixo representa um algoritmo de ordenação. Considere *vetor []* como um vetor composto por um conjunto de número inteiros, e a variável *tam* como o tamanho deste vetor.

```
ordena(int vetor[], int tam)
{
    int a;
    int b;
    int aux;
    int k = tam - 1;
    for (a= k; a >= 1; a--) {
        for(b = 0; b < k; b++)
        {
            if(vetor[b] > vetor[b+1])
            {
                aux = vetor[b];
                vetor[b] = vetor[b+1];
                vetor[b+1] = aux;
            }
        }
    }
}
```

Assinale a alternativa que contém o algoritmo que foi acima descrito.

- A) *Bubblesort*.
B) *Heapsort*.
C) *Quicksort*.
D) *Mergesort*.
E) *Shellsort*.
30. Sobre implementação de listas usando vetores e ponteiros, é correto afirmar que:
- A) em uma lista composta por 100 elementos, de modo geral, é menos custoso inserir um elemento se a mesma for implementada usando vetores do que se for implementada usando ponteiros.
B) o procedimento de se remover elementos em uma lista composta por 100 elementos, de modo geral, é menos custoso usando-se vetores do que se usando ponteiros.
C) a implementação de uma lista usando ponteiros requer que o tamanho máximo da mesma seja informado.
D) em uma lista implementada usando vetores, a operação de remoção de um elemento leva um número constante de passos para ser executada.
E) em uma lista implementada usando ponteiros, a operação de remoção de um elemento leva um número constante de passos para ser executada.
31. Muito mais do que um mero figurante, o sistema operacional realiza funções vitais em um ambiente computacional. Sobre este tema, assinale a alternativa correta.
- A) Com o passar dos anos e com os recentes avanços da computação em termos de *hardware* e *software*, a importância do papel do sistema operacional vem sofrendo uma queda constante.
B) Historicamente, o desenvolvimento dos sistemas operacionais não apresenta uma ligação direta com avanços em termos de *hardware/software*.
C) Um marco importante na história dos sistemas operacionais foi a criação da interface gráfica e do *mouse*.

- D) Uma das poucas funções que o sistema operacional não possui é a de gerenciamento da memória do computador, que fica a cargo das aplicações que a utilizam.
E) Cabe exclusivamente ao sistema operacional o papel de gerenciamento de processos, incluindo a criação e o término da sua execução.

32. Analise as seguintes proposições sobre sistemas operacionais.

- 1) Assim como o sistema operacional Linux, todos os sistemas operacionais baseados no UNIX são gratuitos.
2) Programas baseados na arquitetura 32 bits podem ser ainda executados no Windows 64 bits através da opção modo de compatibilidade.
3) Diferentemente da versão mais recente do sistema operacional Windows, as versões atuais do sistema Linux não dão suporte à arquitetura de 64 bits.

Está(ão) correta(s) apenas:

- A) 1
B) 2
C) 3
D) 1 e 2
E) 2 e 3

33. Sobre processos em um sistema operacional, assinale a alternativa correta.

- A) Processos são entidades independentes, não concorrendo aos mesmos recursos do computador.
B) Processo pode ser definido como um programa em execução.
C) Cada processo tem o seu estado associado, e depende apenas de si para mudar de estado.
D) Não se pode visualizar os processos em execução no Windows.
E) Quando um processo vai para o estado executando, o sistema operacional deve esperar o tempo necessário para que o mesmo encerre a sua execução.

34. Em um sistema operacional, todos os processos que se encontram no estado de pronto ou bloqueado, vão para uma fila interna para serem posteriormente selecionados para execução. O elemento do sistema operacional responsável por esta seleção é:

- A) o Process manager.
B) a Máquina virtual.
C) o Escalonador.
D) o Agenciador.
E) o Interpretador de comandos.

35. O modelo relacional vem sendo amplamente usado em projetos de banco de dados. Sobre o mesmo, analise as seguintes afirmativas.

- 1) Uma chave candidata tem a propriedade de identificar unicamente uma tupla.
- 2) Uma chave alternativa é aquela que poderia ser uma chave primária, mas não foi escolhida para tal.
- 3) Uma chave estrangeira é aquela que aponta para a chave primária de outra tabela.

Está(ão) correta(s):

- A) 1, apenas.
- B) 1 e 2, apenas.
- C) 1 e 3, apenas.
- D) 2 e 3, apenas.
- E) 1, 2 e 3.

36. O modelo entidade-relacionamento (ER), proposto por Peter Chan, é um dos assuntos mais referenciados na área de banco de dados. Sobre este modelo, é correto afirmar que:

- A) Dentre várias definições existentes, pode-se afirmar que entidades são objetos que existem no mundo real, com identificação distinta e significado próprio.
- B) A representação gráfica de uma entidade no modelo ER se realiza através de um losango, com o nome da entidade no interior do mesmo.
- C) Relacionando-se entidade e relacionamento, pode-se afirmar que o primeiro é um conceito dinâmico, enquanto que o segundo representa um aspecto mais estático da realidade modelada.
- D) A representação gráfica de um relacionamento no modelo ER se realiza através de um retângulo. No interior do retângulo, pode-se inserir um verbo que melhor represente o relacionamento.
- E) A cardinalidade do relacionamento é caracterizada pelo número de ocorrências das entidades associadas. Pode-se afirmar que existe apenas o "relacionamento de um-para-um" e o "relacionamento de um-para-muitos".

37. Sobre entidades e atributos no modelo ER, assinale a alternativa correta.

- A) Uma entidade fraca é caracterizada por não possuir nenhum relacionamento com outra entidade.
- B) Uma entidade fraca depende de um relacionamento com outra entidade para que sua existência faça sentido.
- C) A notação gráfica de uma entidade fraca é a mesma utilizada para uma entidade forte.
- D) Não existe nenhuma diferença entre a notação gráfica de um atributo chave e os demais atributos da entidade.
- E) Os atributos são representados graficamente, no modelo ER, através de retângulos, onde o tamanho dos mesmos define se o atributo é simples (atômico), derivado ou composto.

38. Normalização é um conceito chave na área de banco de dados. Uma das formas normais tem como principal exigência que nenhum dos atributos de uma entidade possua dependência transitiva em relação a outro atributo da entidade que não participe da chave primária. Estamos falando da:

- A) Primeira forma normal (1FN).
- B) Segunda forma normal (2FN).
- C) Terceira forma normal (3FN).
- D) Quarta forma normal (4FN).
- E) Quinta forma normal (5FN).

39. Os sistemas gerenciadores de banco de dados (SGBDs) desempenham um papel fundamental no mundo corporativo atual. Sobre vantagens e desvantagens conhecidas na sua utilização, analise as seguintes alternativas:

- 1) para aplicações de menor complexidade, o uso de SGBDs pode ser desaconselhado tendo em vista o *overhead* causado pela utilização de diversos mecanismos, como controle de segurança e concorrência.
- 2) embora exija um considerável investimento inicial, um SGBD pode trazer resultados em médio prazo que justifiquem este investimento, como a redução do tempo de desenvolvimento e a manutenção de aplicações.
- 3) O *overhead* causado pelo uso de SGBDs não tem uma influência decisiva em sistemas de tempo real (ou com requisitos de tempo real).

Está(ão) correta(s):

- A) 1 apenas.
- B) 1 e 2 apenas.
- C) 1 e 3 apenas.
- D) 2 e 3 apenas.
- E) 1, 2 e 3.

40. Sobre os princípios básicos da Segurança da Informação, avalie as afirmações a seguir.

- 1) A confidencialidade é um dos princípios básicos de segurança. Nele, apenas pessoas autorizadas devem obter acesso a informação.
- 2) O princípio da integridade está baseado na credibilidade do seu emissor. Um banco de dados está disponível para consulta a fim de se verificar a integridade moral do emissor.
- 3) O princípio da disponibilidade se baseia na acessibilidade e na utilização da informação sempre que demandado. Ataques comuns a este serviço incluem o DoS (*Denial of Service*) e o DDoS (*Distributed Denial of Service*).

Está(ão) correta(s) apenas:

- A) 1
- B) 2
- C) 1 e 2
- D) 1 e 3
- E) 2 e 3

41. Um dos mecanismos de segurança mais usados na Segurança da Informação é a criptografia. Sobre este conceito, é correto afirmar que:

- A) algoritmos de criptografia simétrica são baseados na confidencialidade do algoritmo, e não na confidencialidade da chave.
- B) em um algoritmo de criptografia simétrica, a escolha da chave depende do texto original e do algoritmo usado.
- C) um dos primeiros algoritmos conhecidos de criptografia simétrica é a Cifra de César, que realizava transposições em cada elemento da mensagem original.
- D) na criptografia assimétrica, ou de chave pública, as chaves utilizadas pelo emissor e pelo receptor não são iguais. Cada um possui um par de chaves, uma sendo de conhecimento público, e a outra devendo permanecer em sigilo.
- E) Na criptografia assimétrica, ou de chave pública, não se constitui um trabalho difícil descobrir a chave privada de um usuário em caso da obtenção de sua chave pública e do algoritmo utilizado.

42. A proposição da criptografia de chave pública marcou uma nova era na história da criptografia. Um algoritmo pertencente a este tipo de criptografia é

- A) AES.
- B) RSA.
- C) DES.
- D) 3DES.
- E) Cifra de César.

43. Um dos pontos mais importantes dentro da Segurança da Informação é a segurança lógica, que visa controlar o acesso a dados, programas, computadores e redes. Um equipamento em especial tem a missão de identificar possíveis ataques internos ou atividades maliciosas dentro da rede, através do monitoramento do tráfego da mesma. O elemento que está sendo descrito é o:

- A) IDS.
- B) Firewall.
- C) VPN.
- D) DES.
- E) DMZ.

44. Sobre imagens do tipo *bitmap* 2D, analise as seguintes afirmações.

- 1) Um formato clássico utilizado neste tipo de imagem é o BMP, suportado por uma boa parte das ferramentas de criação de imagens, como o GIMP e a ferramenta Paint do Microsoft Windows.
- 2) Uma imagem bitmap pode ser colorida. Para isso, é usado o padrão RGB (do inglês, *Red, Green, Blue*), que utiliza números inteiros para a representação de cada uma dessas cores.
- 3) Uma das grandes desvantagens no uso do formato BMP é o tamanho final do arquivo gerado. Alguns outros padrões vêm sendo vastamente empregados tendo em vista a compactação de dados; dentre outros, pode-se citar o GIF e o PNG.

Está(ão) correta(s):

- A) 1 apenas.

- B) 1 e 2 apenas.
- C) 1 e 3 apenas.
- D) 2 e 3 apenas.
- E) 1, 2 e 3

45. Sobre imagens vetoriais, assinale a alternativa correta.

- A) Pode-se afirmar que imagem vetorial é aquela gerada a partir de descrições geométricas de formas, utilizando vetores matemáticos para a sua descrição.
- B) Imagens vetoriais são baseadas na representação da imagem como um conjunto definido de pontos associados a valores numéricos, formando uma matriz matemática. Cada ponto é chamado de pixel.
- C) Os formatos mais utilizados atualmente para imagens vetoriais são o JPEG e o TIFF.
- D) Por serem baseadas em vetores matemáticos, as imagens vetoriais apresentam uma melhor qualidade do que as imagens do tipo *bitmap*; contudo, as imagens geralmente são mais pesadas (em termos de espaço de armazenamento), especialmente para as imagens de melhor qualidade.
- E) As imagens vetoriais, assim como as imagens do tipo *bitmap*, se adaptam com muita dificuldade e com grande consumo de recursos a possíveis ampliações e reduções.

46. Existem diversos padrões e ferramentas sendo utilizados atualmente na área de imagens vetoriais. Assinale a alternativa que enumera padrões/formatos existentes para este tipo de imagem.

- A) PCD e SVG.
- B) SVG e CDR.
- C) TIFF e CDR.
- D) JPEG e BMP.
- E) BMP e CDR.

47. Sobre conceitos e técnicas associados à representação de imagens tridimensionais, analise as seguintes alternativas.

- 1) Imagens tridimensionais são, na verdade, imagens de duas dimensões que foram construídas de tal forma que dão a ilusão de possuírem três dimensões.
- 2) É possível converter objetos em 3D para uma representação em 2D através de renderização. Quanto maior a qualidade da imagem, maior o tempo necessário para a transformação.
- 3) Uma das técnicas de representação gráfica tridimensional se baseia em perspectiva cônica; esta ocorre quando assumimos que o observador está no infinito, fazendo com que todas as retas projetantes sejam convergentes a ele.

Está(ão) correta(s):

- A) 1 apenas.
- B) 2 apenas.
- C) 1 e 2 apenas.
- D) 2 e 3 apenas.
- E) 1, 2 e 3.

48. Técnicas de representação gráfica tridimensional vêm sendo utilizadas para a criação de imagens 3D. Sobre a axonometria e sua divisão em categorias, assinale a alternativa correta.

- A) A axonometria pode ser dividida em três categorias distintas: isometria, dimetria e trimetria. Em todas elas, os três eixos (xyz) estão separados por ângulos iguais.
- B) A isometria, uma das categorias da axonometria, é caracterizada pela situação onde os três eixos (xyz) estão separados por ângulos iguais, de 120 graus.
- C) A trimetria, uma das categorias da axonometria, é caracterizada pelo afastamento igualitário dos três eixos (xyz), nos quais cada um forma um ângulo de 120 graus.
- D) Dentre as categorias da axonometria (isometria, dimetria e trimetria), pode-se afirmar que a isometria é a forma menos utilizada para a construção de imagens 3D na atualidade.
- E) A divisão da axonometria nas três categorias (isometria, dimetria e trimetria) não tem relação direta com os ângulos formados pelos eixos (xyz).

49. Sobre produção de imagens em movimento, analise as seguintes alternativas.

- 1) A animação é a arte de se criar imagens em movimento. Tanto imagens em 2D como em 3D podem ser usadas para a criação de animações.
- 2) Uma das formas de se construir imagens em movimento é apresentando, em sequência, diversas versões levemente modificadas da mesma imagem, dando a ilusão de movimento.
- 3) A animação na Web vem ganhando força nos últimos anos. Um fator para este crescimento é a popularização do formato GIF e do formato Flash, que possibilitam que animações sejam visualizadas em navegadores como o Internet Explorer.

Está(ão) correta(s):

- A) 1 apenas.
- B) 2 apenas.
- C) 1 e 2 apenas.
- D) 2 e 3 apenas.
- E) 1, 2 e 3.

50. Diversos padrões e ferramentas estão sendo utilizados atualmente para a construção de imagens em movimento (animações). Uma das tecnologias mais empregadas para este fim é o Flash, da Macromedia. Assinale a alternativa que apresenta o formato nativo e não editável desta ferramenta, muito utilizado nos navegadores Web atuais, criado a partir do formato editável "fla".

- A) JPG.
- B) BMP.
- C) GIF.
- D) SWF.
- E) PPS.