

Seleção Pública Simplificada - 2010

COORDENADOR DE CURSO TÉCNICO – INFORMÁTICA

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)

- \neg Negação
- \rightarrow Implica em
- \leftrightarrow É equivalente a
- \wedge E (conjunção)
- \vee Ou (disjunção)
- \exists Existe ao menos um
- \forall 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. O ENIAC (*Electronic Numerical Integrator and Computer*) foi o primeiro computador eletrônico digital de propósito geral em todo mundo. Em relação às características do ENIAC, assinale a alternativa correta.
- A) O ENIAC foi a primeira máquina digital a utilizar o sistema de numeração binário.
B) O ENIAC era programado ligando e desligando chaves e conectando e desconectando cabos.
C) O ENIAC ocupava uma área de 50 metros quadrados e continha mais de 18 mil transistores.
D) O projeto do ENIAC foi concebido em 1970 pelos japoneses com propósitos militares.
E) A memória do ENIAC era composta de 200000 acumuladores para guardar números decimais.
27. O sistema de numeração binário é um sistema posicional cuja base é 2. Assinale qual das alternativas abaixo apresenta o valor do número binário 110101 no sistema decimal.
- A) 14
B) 53
C) 106
D) 24
E) 52
28. O *hardware* é um dos componentes de um sistema computadorizado. Assinale a alternativa abaixo que contém apenas elementos de *hardware*.
- A) Monitor, programa antivírus, CPU.
B) Teclado, mesa digitalizadora, sistema operacional.
C) Disco rígido, teclado, impressora.
D) *Firewall*, disco rígido, protocolo de rede.
E) *Mouse*, monitor, gerenciador de tarefas.
29. O conjunto de módulos de entrada e saída (E/S) é um elemento fundamental de um sistema de computação. Sobre os módulos, as funções, os comandos e os dispositivos de E/S, qual das afirmativas abaixo está correta.
- A) A comunicação com o processador e com os dispositivos de entrada e saída são funções do módulo de E/S.
B) Os dispositivos de E/S internos do computador também são chamados de periféricos.
C) O comando de leitura é enviado pelo processador para o módulo de E/S com o objetivo de enviar dados para o dispositivo de E/S.
D) Na técnica E/S Programada de operações de entrada e saída, as interrupções são realizadas pelo módulo de E/S.
E) As interfaces SCSI e *Firewire* são utilizadas apenas em aplicações que não requerem alta velocidade de transferência de dados.

30. Nos dispositivos de armazenamento de estado sólido ou SSD (*solid state drive*), as informações são gravadas em células de forma similar ao ocorrido na memória RAM. Assinale a alternativa abaixo que apresenta um dispositivo tipo SSD.
- A) Disco rígido
 - B) CD-ROM
 - C) DVD-ROM
 - D) USB Flash drive
 - E) Fita magnética
31. Segurança na internet é sempre uma das prioridades de aplicações web que manipulam dados sigilosos dos usuários, como bancos e lojas virtuais. Qual das alternativas abaixo é um protocolo de segurança voltado para este tipo de aplicação?
- A) SSL
 - B) HTTP
 - C) FTP
 - D) RDP
 - E) IMAP
32. Um dos serviços mais utilizados na internet é o de envio de mensagens eletrônicas. Qual dos protocolos abaixo implementa este serviço?
- A) FTP
 - B) SMTP
 - C) POP
 - D) DNS
 - E) BGP
33. A unidade central de processamento de um computador possui componentes que realizam funções específicas. Qual das alternativas abaixo apresenta o componente responsável pela execução das operações matemáticas na CPU?
- A) Registradores
 - B) Unidade de controle
 - C) Unidade lógica e aritmética
 - D) Módulo de entrada e saída
 - E) Contador do programa
34. O Telnet é um serviço de terminal remoto. A utilização deste serviço permite que usuário acesse uma máquina remotamente, através da rede, e consiga trabalhar como se estivesse em um terminal ligado diretamente a ela. Devido a um importante aspecto de vulnerabilidade, este serviço está aos poucos deixando de ser utilizado. Qual das afirmativas abaixo mostra uma vulnerabilidade deste serviço?
- A) Para utilizar o Telnet é necessário configurar uma conexão VPN com tunelamento.
 - B) O login e a senha do usuário trafegam pela rede sem qualquer método de criptografia.
 - C) Os usuários não podem ter *Firewalls* configurados nos computadores onde desejam usar o Telnet.
 - D) O método de criptografia dos dados sigilosos do Telnet é de chave pública.
 - E) A identificação do usuário do Telnet é realizado apenas pelo login, não sendo necessário senha.
35. A forma como os dados estão gravados podem afetar a velocidade de leitura e escrita em discos rígidos e, conseqüentemente, isto pode causar perda de desempenho em todo sistema. Qual das técnicas abaixo deve ser utilizada periodicamente para, sem que haja alteração no conteúdo do disco rígido, reorganizar a distribuição dos dados no disco para permitir leitura e gravação mais rápidas?
- A) Formatação
 - B) Espelhamento
 - C) Remoção
 - D) Compactação
 - E) Desfragmentação
36. A normalização é uma técnica aplicada na modelagem de bancos de dados com o objetivo de evitar problemas de projeto como redundâncias e inconsistências nas ações de manipulação dos dados. Assinale a alternativa abaixo que apresenta as condições mínimas para que se tenha um esquema de relação na primeira forma normal.
- A) É necessário estar na segunda forma normal e possuir atributos multivalorados.
 - B) É necessário que todos os atributos que não são chave sejam mutuamente independentes.
 - C) É necessário que todos os atributos sejam atômicos e monovalorados.
 - D) É necessário estar na segunda e na terceira forma normal.
 - E) É necessário que exista dependência funcional entre as chaves candidatas.
37. A confiabilidade, o baixo custo e a grande capacidade de armazenamento são alguns dos fatores que tornaram os discos ópticos tão populares. Sobre estas mídias é correto afirmar:
- A) Os CDs do tipo RW não permitem que dados sejam gravados e posteriormente removidos.
 - B) O recurso de multi-sessão permite que CD-Rs possuam mais de uma tabela de conteúdos de volume em um mesmo disco.
 - C) Um DVD-ROM convencional de um lado simples e apenas uma camada pode armazenar até 17 GB.
 - D) Os CD-ROM permitem gravação óptica e magnética de dados.
 - E) Todo gravador de CD-ROM é compatível com o formato DVD, e por esta razão consegue gravar nestes dois tipos de mídia.
38. Segurança é um dos aspectos mais importantes a ser considerado na construção de uma rede de computadores. O objetivo é prover comunicação de forma segura. Qual das alternativas abaixo NÃO apresenta uma propriedade desejável da comunicação segura?
- A) Confidencialidade
 - B) Autenticação
 - C) Integridade
 - D) Anonimato
 - E) Disponibilidade e controle de acesso.

39. Criptografia é o estudo dos princípios e técnicas pelas quais a informação pode ser transformada da sua forma original para outra ilegível, de maneira que possa ser conhecida apenas por seu destinatário (detentor da "chave secreta"), o que a torna difícil de ser lida por alguém não autorizado. A criptografia é uma das técnicas para provimento de segurança nas redes de computadores. Referente a este tema, assinale a alternativa correta.
- O algoritmo de decifração é responsável por criptografar uma mensagem transformando-a em um texto cifrado.
 - Os sistemas de criptografia de chaves simétricas contém duas chaves: uma chave conhecida por todos e outra chave conhecida apenas por um dos lados da comunicação.
 - O AES (*Advanced Encryption Standard*) é um algoritmo de chave pública que processa dados em blocos de 256 bits e pode funcionar apenas com chaves 64 bits.
 - A abordagem chamada de força bruta é uma das estratégias mais utilizadas na Internet para prover segurança aos sistemas web.
 - O algoritmo RSA é um dos mais conhecidos algoritmos de criptografia de chave pública e trabalha com uma chave pública e outra privada na sua implementação.
40. A topologia física de uma rede de computadores mostra o arranjo físico desta. Tal arranjo é a configuração espacial da rede e ilustra como os computadores estão conectados. A topologia na qual os computadores são conectados a um concentrador ou *hub* como ponto central é:
- Estrela
 - Anel
 - Barramento
 - Árvore
 - Ethernet
41. Os protocolos de rede da Internet estão distribuídos em camadas. Cada camada tem sua função específica na arquitetura e oferece serviços à camada acima dela. Em qual camada residem os protocolos HTTP, FTP e SMTP?
- Rede
 - Transporte
 - Enlace
 - Aplicação
 - Física
42. A disciplina de acesso de uma lista linear fornece as regras de acesso aos dados. Qual das alternativas abaixo apresenta a disciplina de acesso na qual o último elemento a entrar é o primeiro a sair.
- LIFO
 - FIFO
 - Deque
 - Árvore binária
 - Tabela hash
43. Qual das alternativas abaixo apresenta um barramento desenvolvido sob medida para as placas 3D de alto desempenho e que, com o surgimento do PCI-Express, está em via de extinção?
- AGP
 - PCI
 - SCSI
 - MCA
 - ISA
44. Qual programa fica armazenado em ROM, é utilizado na inicialização da placa-mãe, checar dispositivos instalados, carregar o sistema operacional e cujos parâmetros podem ser configurados utilizando o SETUP?
- CMOS
 - BIOS
 - IDE
 - DMA
 - PLCC
45. IRQ é a abreviação para *Interrupt Request*. Qual a função das IRQs?
- Permitir com que sistema ative os módulos de suporte a SMP e passar a dividir o processamento dos aplicativos entre os dois processadores lógicos.
 - Realizar *rendering pipeline* através de operações pré-vertices, operações com pixels, montagens de texturas, *rasterization* e operações sobre fragmentos.
 - Impedir o *Hyper-threading* característico dos processadores da família Pentium IV da Intel.
 - Possibilitar aumento de desempenho do sistema através de *overclocking*, o qual força um componente a trabalhar em uma frequência mais alta do que a especificada pelo fabricante.
 - Endereçar os dispositivos de hardware e fornecer um meio pelo qual estes dispositivos possam requisitar tempo computacional da CPU.
46. As fontes de alimentação são responsáveis por converter a tensão de rede alternada (110V ou 220V) na tensões operadas pelos dispositivos do computador. Quais são os três valores de tensão de saída de uma fonte de alimentação padrão?
- 10V, 12V, 15V
 - 3.3V, 5V, 12V
 - 5V, 12V, 15V
 - 3V, 12V, 30V
 - 2V, 3.3V, 12V

A placa-mãe é o principal componente de um computador. Sobre as placas-mãe e suas características técnicas, responda as questões 18, 19 e 20.

47. O modelo entidade-relacionamento é um modelo abstrato cuja finalidade é descrever, de maneira conceitual, os dados a serem utilizados em um sistema de informações ou que pertencem a um domínio. O diagrama entidade-relacionamento é sua principal ferramenta. Com relação a este diagrama na sua notação original proposta por Peter Chen, assinale a alternativa correta.

- A) As entidades são representadas por elipses.
- B) Os relacionamentos são representados por retângulos.
- C) Os atributos-chave são representados por círculos preenchidos.
- D) O modelo proposto por Peter Chen não permite o auto-relacionamento.
- E) As entidades fracas são representadas por símbolos.

48. Wireless então caracteriza qualquer tipo de conexão para transmissão de informação sem a utilização de fios ou cabos. Uma rede sem fio é um conjunto de sistemas conectados por tecnologia de rádio através do ar. Tais redes são chamadas de wireless em razão de não utilizarem fios ou cabos para conectar os elementos da rede. Assinale a alternativa correta em com relação a este tipo de rede, suas propriedades e protocolos.

- A) *Narrowband* é uma técnica de espalhamento espectral com sinais de rádio frequência de banda larga que foi desenvolvida para dar segurança, integridade e confiabilidade.
- B) *Spread spectrum* é um sistema de transmissão que opera numa frequência o mais estreito possível que permita passagem de informações evitando o *crosstalk*.
- C) O padrão IEEE 802.11 fornece o serviço de segurança dos dados através de dois métodos: autenticação e criptografia. Este padrão 802.11 define a *open system* (sistema aberto) como a única forma de autenticação.
- D) O *Wired Equivalency Privacy* (WEP) é um método roteamento responsável por suportar as múltiplas portadoras de rádio que podem coexistem em uma rede sem fio.
- E) O *Service Set Id* (SSID) é um código alfanumérico que identifica os computadores e pontos de acesso que fazem parte da rede.

49. O projeto físico de uma rede de computadores envolve os equipamentos e cabos utilizados nas conexões. Qual equipamento pode ser utilizado para interligar várias redes e cuja principal característica é a capacidade para selecionar a rota mais apropriada para direcionar os pacotes recebidos?

- A) Hub
- B) Switch
- C) Bridge
- D) Roteador
- E) Repetidor

50. Qual das técnicas abaixo é utilizada pelos sistemas multiprogramados, nos quais vários processos competem pela mesma CPU concorrentemente, para selecionar o processo a ser executado em um determinado instante?

- A) Escalonamento
- B) Compactação
- C) Alocação dinâmica de memória
- D) Starvation
- E) Deadlock