

Concurso Público

Analista de Informática III Analista de Suporte Técnico (mainframe) III

INSTRUÇÕES

- 1. Aguarde autorização para abrir o caderno de prova.
- 2. Confira seu número de inscrição, turma e nome. Assine no local indicado.
- **3.** A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos Aplicadores de Prova.
- **4.** A prova é composta de 40 (quarenta) questões objetivas de *múltipla escolha*, com cinco alternativas cada, sempre na seqüência *a, b, c, d, e*, das quais apenas uma é correta.
- Ao receber o cartão-resposta, examine-o e verifique se o nome nele impresso corresponde ao seu. Caso haja irregularidade, comunique-a imediatamente ao Aplicador de Prova.
- **6.** Transcreva para o cartão-resposta a opção que julgar correta em cada questão, preenchendo o círculo correspondente com caneta esferográfica com tinta preta, tendo o cuidado de não ultrapassar o limite do espaço destinado para cada marcação.
- 7. Não haverá substituição do cartão-resposta por erro de preenchimento ou por rasuras feitas pelo candidato. A marcação de mais de uma alternativa em uma mesma questão resultará na perda da questão pelo candidato.
- 8. Não serão permitidas consultas, empréstimos e comunicação entre candidatos, bem como o uso de livros, apontamentos e equipamentos (eletrônicos ou não), inclusive relógio. O não-cumprimento dessas exigências implicará a exclusão do candidato deste concurso.
- **9.** Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao Aplicador de Prova. Aguarde autorização para devolver o caderno de prova e o cartãoresposta, devidamente assinados.
- **10.** O tempo para o preenchimento do cartão-resposta está contido na duração desta prova.
- **11.** Se desejar, anote as respostas no quadro abaixo, recorte na linha indicada e leve-o.

Português

Matemática

Inglês

Específica

DURAÇÃO DESTA PROVA: 3 horas e 30 minutos

NÚMERO DE INSCRIÇÃO	TURMA	NOME DO CANDIDATO
ASSINATURA DO CANDIDATO		

			F	RESPOSTAS			
01 -	06 -	11 -	16 -	21 -	26 -	31 -	36 -
02 -	07 -	12 -	17 -	22 -	27 -	32 -	37 -
03 -	08 -	13 -	18 -	23 -	28 -	33 -	38 -
04 -	09 -	14 -	19 -	24 -	29 -	34 -	39 -
05 -	10 -	15 -	20 -	25 -	30 -	35 -	40 -

PORTUGUÊS

As questões 01, 02 e 03 referem-se ao texto abaixo.

A morte de Ayrton Senna num domingo triste de 10 anos atrás provocou uma das maiores catarses da história do Brasil. O piloto sem limites, que era a alma vencedora de um país combalido, morreu de repente, na frente das pessoas que como sempre o acompanhavam: ao vivo para o mundo todo. Vasculhe a memória, não há caso parecido. Nem mesmo o assassinato de John Kennedy, que foi filmado, estava sendo presenciado por milhões de admiradores, pois ocorreu num corriqueiro deslocamento da comitiva numa cidade texana.

Os fiscais do circuito de Ímola ainda retiravam o piloto do cockpit e o mito já estava nascendo.

É difícil mensurar o que o incidente daquele domingo, Dia do Trabalho, mudou na história de um povo, por quanto tempo esses efeitos se prolongarão e a que destino conduzirão. Mas ninguém duvida que uma nova identidade nacional começou a nascer naquele veículo destroçado.

O poder dos mitos e sua influência nos destinos da civilização é freqüentemente negligenciado. Mas ainda que racionalistas cartesianos o menosprezem, a História está cheia de exemplos de cidadãos aparentemente comuns que, por uma ou muitas razões, levam seus povos a novos e inesperados caminhos. A reportagem de capa desta edição esmiuça esse fenômeno e apresenta predestinados que deixaram a condição humana, tornaram-se mitos e, assim como Ayrton Senna, catalisaram as expectativas subconscientes de nações ou gerações. (...)

(HEIN, Ronny. Editorial da revista *Os Caminhos da Terra*, abr. 2004.)

01 - A intenção principal do texto é:

- a) fazer uma retrospectiva da morte de Ayrton Senna e mostrar sua importância para o povo brasileiro.
- *b) apresentar ao leitor uma reportagem de uma edição da revista que trata do surgimento e importância dos mitos, dentre eles Ayrton Senna.
- c) alertar o leitor para fatos históricos passados, como a morte de Ayrton Senna, que acabam facilmente caindo no esquecimento.
- d) mostrar ao leitor a diversidade de temas que a revista aborda na edição apresentada, que são de interesse nacional.
- e) fazer uma avaliação do impacto que a morte de Ayrton Senna teve sobre o povo brasileiro, desde o ocorrido até os dias atuais.

02 - Observe a grafia das palavras e assinale a alternativa correta.

- a) Um acidente em Ímola, a dez anos atrás, provocou a morte de Ayrton Senna.
- b) Para os brasileiros, não há caso parecido com o de Ayrton Senna. Mesmo daqui há muitos anos, o povo vai lembrar.
- As aspirações há que queria se referir o editor do texto, será alvo de estudo de especialistas daqui há mais algum tempo.
- d) Uma batida há 300 Km/h contra um muro punha um ponto final na vida de um ídolo.
- *e) Há muito, não se via uma manifestação como a que ocorreu na morte de Ayrton Senna.

03 - Mas ainda que racionalistas cartesianos o menosprezem, a História está cheia de exemplos de cidadãos aparentemente comuns que, por uma ou muitas razões, levam seus povos a novos e inesperados caminhos.

A sentença acima foi reescrita, sem alteração das relações de sentido, em:

- *a) Embora racionalistas cartesianos o menosprezem, a História está cheia de exemplos de cidadãos aparentemente comuns que, por uma ou muitas razões, levam seus povos a novos e inesperados caminhos.
- b) A História está cheia de exemplos de cidadãos aparentemente comuns que, por uma ou muitas razões, levam seus povos a novos e inesperados caminhos, porque racionalistas cartesianos o menosprezam.
- c) Como racionalistas cartesianos o menosprezam, a História está cheia de exemplos de cidadãos aparentemente comuns que, por uma ou muitas razões, levam seus povos a novos e inesperados caminhos.
- d) Como a História está cheia de exemplos de cidadãos aparentemente comuns que, por uma ou muitas razões, levam seus povos a novos e inesperados caminhos, logo os racionalistas cartesianos o menosprezam.
- e) Quanto mais os racionalistas cartesianos o menosprezam, tanto mais a História está cheia de exemplos de cidadãos aparentemente comuns que, por uma ou muitas razões, levam seus povos a novos e inesperados caminhos.

As questões 04 e 05 referem-se ao texto abaixo.

Um dos maiores escritores de ficção científica de todos os tempos, o russo Isaac Asimov dizia que toda tecnologia avançada é indistinguível da magia. A maioria dos laboratórios de pesquisa de universidades e empresas trabalha hoje em projetos que parecem faz-de-conta. Ali são criadas minúsculas câmeras que viajam pela corrente sangüínea para enxergar as entranhas do corpo humano com precisão nunca antes vista. No tratamento de doenças com efeitos colaterais agressivos, elas carregariam remédios ou genes inteiros para medicar e estimular as células doentes, sem comprometer as sadias. Emergente e promissora, a nanotecnologia representa o universo dos objetos quase invisíveis, milhares de vezes menores do que um fio de cabelo, centenas de vezes mais resistentes do que o aço e capazes de produzir robôs ainda mais inteligentes. Derivada do grego nano, que significa anão, a nanotecnologia é um ramo do conhecimento que trabalha com dimensões atômicas, cujos reflexos alcançaram quase todos os campos da ciência e prometem movimentar quantias astronômicas. Estima-se que até 2015 os investimentos mundiais serão de US\$ 1 trilhão. (...)

*04 - Segundo o texto, é correto afirmar:

- a) Um dos problemas da nanotecnologia é a intensificação dos problemas de saúde pelo fato de estimularem as células doentes
- b) A nanotecnologia, como mostra a origem do nome, é responsável pelo desenvolvimento de objetos minúsculos para tratamento de saúde.
- Apesar do avanço recente, a nanotecnologia teve sua origem na Grécia antiga como ramo do conhecimento que desenvolvia objetos explosivos.
- d) Com a nanotecnologia, a invisibilidade está mais próxima de ser alcançada.
- e) A nanotecnologia é promissora e exigirá investimentos exíguos.

05 - Nas primeiras frases do texto, os autores sugerem que:

- *a) A nanotecnologia se aproxima da magia e da ficção científica pela natureza dos objetos que desenvolve.
- b) A ficção científica, com os objetos incríveis que cria, tem efeitos sobre a criação tecnológica.
- c) A nanotecnologia tem sua origem na ficção científica, precisamente na obra de Isaac Asimov.
- d) Deve-se diferenciar magia de tecnologia avançada, pois esta é um produto científico e não ficcional.
- e) A nanotecnologia trabalha com objetos inteligentes, o que a aproxima da genialidade da ficção científica.

MATEMÁTICA

- 06 Considere as seguintes informações sobre o número de candidatos em um concurso aos cargos A e B, sabendo que ninguém podia se candidatar simultaneamente aos dois cargos: 75% do total de candidatos escolheram o cargo A; 60% do total de candidatos eram homens; 30% dos candidatos ao cargo B eram homens; 2.100 mulheres se candidataram ao cargo B. Assim, o número de homens que se candidataram ao cargo A foi de:
 - a) 7.200
 - *b) 6.300
 - c) 5.040
 - d) 2.300
 - e) 900
- 07 Considere as afirmativas seguintes, relacionadas à sentença "se há vida, então há água".
 - "Se há água, então há vida" é uma sentença logicamente equivalente à sentença dada.
 - II. "Se não há água, então não há vida" é uma sentença logicamente equivalente à sentença dada.
 - III. "Há vida e não há água" é negação lógica da sentença dada.

- a) Somente a afirmativa II é verdadeira.
- *b) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- e) As afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- 08 Seja m o número de vezes que os dois ponteiros de um relógio sobrepõem-se no intervalo de tempo de 0 h 01 min até 12 h 00 min, e seja α o tempo (constante) que decorre de uma dessas sobreposições até a sobreposição seguinte. Nesse caso:

a)
$$m = 10 e \alpha = 60 + \frac{60}{10} min$$

*b)
$$m = 11 e \alpha = 60 + \frac{60}{11} min$$

c)
$$m = 11 e \alpha = 60 + \frac{60}{12} min$$

d)
$$m = 12 e \alpha = 60 + \frac{60}{11} min$$

e)
$$m = 12 e \alpha = 60 + \frac{60}{12} min$$

- 09 Se 5 máquinas funcionando 16 horas por dia levam 3 dias para produzir 360 peças, então 4 máquinas iguais às primeiras devem funcionar quantas horas por dia para produzir 432 peças em 4 dias?
 - *a) 18
 - b) 19
 - c) 20
 - d) 21
 - e) 22

^{*} Questão anulada, pontuada a todos os candidatos.

- 10 Seja M_a a média aritmética de três números (x, y e z), e seja M_p a média aritmética ponderada desses números relativa aos pesos 2, 3 e 5, respectivamente. Considere as afirmativas abaixo relativas às médias M_a e M_p.
 - I. Se x = y = z, então $M_a = M_p$.
 - II. Se x = 1, y = 2 e z = 3, então $M_a > M_D$.
 - III. Se z = x + y, então $M_a > M_p$.
 - IV. Se $M_a = M_p$, então 5z = 4x + y.

Assinale a alternativa correta:

- a) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- *c) Somente as afirmativas I e IV são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.

INGLÊS

Food Preserving Processes

There are different ways of preserving food. The first way that our ancestors found out about, long ago, was to cook the food. The cooking killed off the microbes that were already in it. Then, our ancestors found out about drying food. Dried food kept for a long time because microbes need water to grow. Later on, cold was found out to be a very useful way of keeping food fresh. Nowadays, different processes of preservation include canning, pickling in vinegar or brine (salt water), cooling, freezing. These processes have made it possible to keep food fresh for weeks, months, and even years.

11 - According to the text:

- a) The need to preserve food is recent.
- b) Our ancestors did not know how to preserve food.
- c) Cooking is not a food preserving process.
- *d) Food can be pickled in vinegar or in salt water.
- e) Microbes are present in dried food.

12 - According to the text:

- a) Nowadays many people like pickled food.
- *b) Freezing food is one way of keeping food fresh for years.
- c) Our ancestors did not like frozen food.
- d) Drying is not used for preserving food nowadays.
- e) Cooking was the second way our ancestors found out to preserve food.
- 13 Which of the following lists of food preserving processes are mentioned in the text?
 - I. Freezing, canning, cooling, and pasteurizing.
 - II. Cooking, pickling, drying, and cooling.
 - III. Canning, smoking, freezing, and drying.
 - IV. Drying, canning, freezing, and pickling.
 - a) Only the processes in I and II are mentioned in the text.
 - b) Only the processes in II and III are mentioned in the text.
 - c) Only the processes in III and IV are mentioned in the text.
 - d) Only the processes in I and III are mentioned in the text.
 - *e) Only the processes in II and IV are mentioned in the text.

14 - What information is in the text?

- a) Louis Pasteur found out that heating killed off microbes.
- *b) Freezing keeps food from going bad.
- c) Fruits and vegetables are cooled at different temperatures.
- d) There are many kinds of foods that need to be kept in a refrigerator.
- e) Antioxidants are used for food preserving.
- 15 In the sentence: "The cooking killed off the microbes that were already in it", the underlined pronoun refers to:
 - a) way
 - b) ancestors
 - *c) food
 - d) cooking
 - e) microbes

ESPECÍFICA

- 16 Analise as afirmativas abaixo, no tocante à estrutura de armazenamento dos dados nos componentes de um banco de dados ADABAS:
 - I. Os dados dos aplicativos são armazenados, de forma comprimida, no arquivo DATA STORAGE.
 - II. Os dados estão organizados em forma de registros, identificados por um número, dentro do arquivo DATA STORAGE.
 - III. O arquivo ASSOCIATOR contém informações de índices que apontam para dados contidos no arquivo DATA STORAGE.
 - IV. No arquivo ASSOCIATOR são armazenadas informações de controle sobre a estrutura e conteúdo da base de dados.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.
- *d) Todas as afirmativas são verdadeiras.
- e) Nenhuma das afirmativas é verdadeira.
- 17 Numere os itens da coluna da direita com base nas informações da coluna da esquerda.
 - 1. System Management Facility (SMF)
 - 2. Resource Measurement Facility (RMF)
 - 3. Virtual Lookaside Facility (VLF)
 - 4. Virtual Input/Output (VIO)
 - 5. Real Storage Manager (RSM)
 - 6. Workload Manager (WLM)
 - 7. Library Lookaside (LLA)
- () Componente do OS/390 responsável pela alocação e distribuição dos frames de Memória Central.
- () Conjunto de programas, distribuídos junto com o sistema operacional OS/390, cuja finalidade é fornecer relatórios que mostram o uso e a distribuição de recursos do sistema.
- () Componente do OS/390 responsável por otimizar o uso dos recursos do sistema bem como distribuir esses recursos entre os diversos usuários (Address Spaces) do sistema, de acordo com as recomendações especificadas na Sys1.Parmlib (IEAICSXX, IEAIPSXX, IEAOPTXX).
- () Componente do OS/390 responsável pela gravação de registros que contabilizam o uso dos vários recursos do Sistema, tais como: CPU, memória, operações de I/O, número de linhas de impressão.
- () Componente do OS/390 responsável por alocar na memória virtual uma janela com um número de páginas suficiente para conter o número de registros que caberia numa trilha de disco. À medida que essa janela vai sendo preenchida, esse componente grava as páginas na memória auxiliar.
- () Componente do OS/390 responsável por manter no seu Addess Space cópia das informações de diretório das bibliotecas que o sistema operacional usa para carregar os programas (load modules) para a memória virtual.
- () Componente do OS/390 que cria e gerencia um Data Space onde armazena os dados mais freqüentemente usados pelos seus aplicativos clientes. Cada cliente é responsável por emitir instruções para esse componente, informando quando deve armazenar um novo dado e quando quer recuperar um dado já armazenado.

Assinale a sequência correta, de cima para baixo.

- *a) 5, 2, 6, 1, 4, 7, 3
- b) 5, 2, 1, 6, 3, 7, 4
- c) 4, 5, 7, 2, 3, 1, 6
- d) 3, 5, 7, 1, 2, 6, 4
- e) 4, 5, 7, 3, 6, 2, 1

18 - O relatório "DASD ACTIVITY REPORT" (no ambiente IBM OS/390) mostra informações a respeito das operações de I/O nos subsistemas de discos magnéticos da instalação. O fragmento de "DASD ACTIVITY REPORT ABAIXO", mostra a situação de três volumes de disco:

STOR01 - Volume destinado à alocação de arquivos temporários de work

DB0001 - Volume contendo arquivos de banco de dados com registros de alta blocagem Volume contendo biblioteca de programas autorizados que não está na LINKLIST

			DEVICE	AVG	AVG	AVG	AVG	AVG	%	AVG
DEV	DEVICE	VOLUME	ACTIVITY	RESP	IOSQ	PEND	DISC	CONN	DEV	NUMBER
NUM	TYPE	SERIAL	RATE	TIME	TIME	TIME	TIME	TIME	UTIL.	ALLOC
0180	33903	STOR01	198.5	30	25	0.1	3.5	1.4	100	300
0181	33903	DB0001	65.7	8	0	0.1	3.5	4.5	50	1
0182	33903	LNK001	45.0	20	0	0.1	9.9	10.0	90	120

A gerência de informática definiu que é aceitável um tempo de resposta de I/O (coluna AVG RESP TIME) de até 6 milisegundos. Sobre as informações apresentadas, considere as afirmativas abaixo:

- Os volumes "STOR01 E LNK001" têm muitos arquivos alocados "coluna AGV NUMBER ALLOC", razão pela qual o tempo de resposta de I/O está acima do aceitável.
- II. O tempo de resposta de I/O do volume DB0001 está acima do aceitável, entretanto a única maneira de diminuir o tempo de resposta é diminuir o tamanho do registro físico, diminuindo assim o "AVG DISC TIME".
- III. O tempo de resposta de I/O do volume DB0001 está acima do aceitável, entretanto a única maneira de diminuir o tempo de resposta é diminuir o tamanho do registro físico, diminuindo assim o "AVG CONN TIME".
- IV. O volume "STOR01" tem 2 ou mais arquivos com muitas operações I/O, razão pela qual o "AVG IOSQ TIME" está alto. Portanto será necessário mover boa parte dos arquivos de alta utilização para outros volumes, baixando assim o "AVG IOSQ TIME" desse volume.
- V. O volume "LNK001" tem 2 ou mais arquivos com muitas operações I/O, razão pela qual o "AVG DISC TIME" está alto. Portanto será necessário mover boa parte dos arquivos de alta utilização para outros volumes, baixando assim o "AVG DISC TIME" desse volume.
- VI. É necessário colocar a biblioteca de programas do volume LNK001 na LINKLIST para que o tempo de pesquisa do diretório, na carga de programas, seja eliminado, melhorando assim o tempo de resposta das operações de I/O no volume.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I, II e IV são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas III, IV e V são verdadeiras.
- *c) Somente as afirmativas III, IV e VI são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas I, ÍV e VI são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas I, III e IV são verdadeiras.
- 19 Uma empresa tem um computador IBM com 4 processadores e 1GB de Memória Central (ambiente IBM OS/390). Para economizar no pagamento de aluguel de software, um dos processadores está desativado, estando portanto o sistema a trabalhar apenas com 75% da sua capacidade máxima. As ferramentas que medem e reportam a utilização de recursos do Sistema da instalação, indicam que:
 - •A utilização de CPU, nas horas de pico, está próxima a 85%.
 - •Os aplicativos mais importantes da instalação estão com tempo de resposta abaixo dos valores máximos estabelecidos pela empresa.
 - A paginação do sistema está baixa (praticamente zero).
 - •O UIC (unreferenced interval counter tempo que uma página fica na memória real sem ser referenciada) está o mais alto possível: 255.

A empresa tem um crescimento vegetativo na necessidade de processamento (CPU) de 1% ao mês (12% ao ano). Um novo aplicativo deve entrar em processamento dentro de 15 dias. Os testes desse aplicativo levam a uma expectativa de aumento de 5% na utilização de CPU. Dentro de 1 mês, a empresa deverá colocar um outro aplicativo cuja expectativa de uso de CPU é de 8%.

Com base nas informações acima, considere as seguintes afirmativas:

- I. A empresa deve comprar mais memória, aumentando assim a memória central para 2 GB, pois o UIC está muito alto.
- II. Dentro de 2 meses a empresa terá sua capacidade de processadores ativados esgotada utilização de CPU em 100%.
- III. Será necessário ativar imediatamente o quarto processador, pois para que o tempo de resposta seja bom a utilização da CPU tem que estar obrigatoriamente abaixo de 85%.
- IV. A partir do terceiro mês, será absolutamente necessário trocar o equipamento por outro com maior capacidade de processamento.
- V. A partir do terceiro mês pode ser que ocorram tempos de espera por CPU. Caso essa espera afete o tempo de resposta dos aplicativos mais importantes será necessário ativar o quarto processador.
- VI. Se o quarto processador for ativado, e nenhum outro aplicativo, além dos dois acima citados, entrar em execução, a empresa não precisará aumentar a capacidade de processamento nos próximos 2 anos.

- a) Somente as afirmativas I, III e VI são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas II, III e VI são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas I, IV e V são verdadeiras.
- *d) Somente as afirmativas II, V e VI são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas III, IV e V são verdadeiras.

- 20 A arquitetura do Sistema IBM S/390 permite a implementação de memória virtual, multiprogramação e multiprocessamento.
 - I. Quando ocorre uma interrupção, a CURRENT PSW é armazenada (salva) na OLD PSW, e a NEW PSW é carregada na CURRENT PSW.
 - II. O mecanismo que permite a multiprogramação é o DAT (Dynamic Address Translation).
 - III. Para que haja a capacidade de multiprocessamento é necessário que o computador tenha mais de 1 processador.
 - IV. O OS/390 implementa multiprogramação usando o mecanismo de interrupção existente no sistema IBM S/390.
 - V. O OS/390 implementa memória virtual mantendo, na memória real, tabelas de segmentos e tabelas de páginas que são consultadas pelo DAT (Dynamic Address Translation) para traduzir endereço virtual para endereço real.

Assinale a alternativa correta.

- *a) Somente a afirmativa II é falsa.
- b) Somente as afirmativas III, IV e V são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas II, IV e V são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas I, II e V são verdadeiras.
- e) Somente a afirmativa III é falsa.
- 21 Numere a coluna da direita com base na informação da esquerda, relativas à arquitetura do Sistema IBM S/390:
 - 1. Sistema operacional emite a instrução Start Subchannel (SSCH). Interrupção de Externa () 2. Channel Subsystem avisa o Processador que acabou uma () Interrupção de I/O () Interrupção de SVC operação de I/O. 3. Ao processar uma instrução, a CPU precisa de um operando que **Processador avisa o Channel** () não está na memória real. Subsystem para Iniciar uma operação 4. Programa emite a instrução SVC. 5. O Time Of Day (TOD) clock atinge um valor igual ao Clock Interrupção de Machine Check Comparator. () Interrupção de programa 6. Ocorreu um erro de Hardware detectado pelo microcódigo.

Assinale a sequência correta, de cima para baixo.

- a) 1, 5, 2, 4, 3, 6
- b) 2, 5, 1, 3, 6, 4
- c) 4, 5, 2, 3, 1, 6
- d) 3, 5, 1, 2, 6, 4
- *e) 5, 2, 4, 1, 6, 3
- 22 Com relação à arquitetura do Sistema IBM S/390, avalie as afirmativas a seguir. (Ao avaliá-las, considere que todas as instruções mencionadas permitem operandos que sejam números fracionários.)
 - I. Existem instruções cujos operandos estão em formato Binário, no qual os operandos são números compostos de um valor inteiro e um sinal.
 - II. Existem instruções cujos operandos estão em formato Binário, no qual os operandos são números compostos de um valor inteiro, um valor fracionário e um sinal.
 - III. Existem instruções cujos operandos estão em formato Decimal, no qual os operandos são números compostos de um valor inteiro, um valor fracionário e um sinal.
 - IV. Existem instruções cujos operandos estão em formato Decimal, no qual os operandos são números compostos de um valor inteiro e um sinal.
 - V. Existem instruções que somente o Sistema Operacional ou um programa em estado de Supervisor podem emitir.
 - VI. Existem instruções cujos operandos estão em formato denominado de "Ponto Flutuante", no qual o operando é um número composto de um expoente, uma fração própria (menor que 1) e um sinal (+ ou -).

- a) Somente a afirmativa V é falsa.
- *b) Somente as afirmativas I, IV, V e VI são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas IV, V e VI são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas II e V são falsas.
- e) Somente as afirmativas II, IV e VI são verdadeiras.
- 23 Durante uma crise de performance do sistema, o responsável pelo mesmo necessita acessar remotamente dados disponíveis na console mestre. Escolha entre as alternativas abaixo a que contém recursos do software CA-ROSCOE que melhor atenderiam às necessidades descritas.
 - a) Comandos ATTACH DSN e ATTACH JOB.
 - b) Recursos de ETSO.
 - *c) Monitores CONSOLE e DISPLAY.
 - d) Monitor JCK.
 - e) Comandos SET MODE e ATTACH LIB.

24 -	 O CA/SPOOL tem rotinas que executam determinadas funções. Quanto ao assunto, numere a coluna da direita cor base na informação da coluna da esquerda. 						direita com						
	2. 3. 4.	ESFUSS ESFU009 ESFU006 ESFUSO ESFSSSM			() S () II () T	Subsystem SYSOUT Lir nterface Ex ICP/IP LPR Print line ex	mit Exit Ro	odule utine					
	As	sinale a seq	üência corı	eta, de cin	na pai	ra baixo.							
	c)	3, 4, 1, 2, 5 5, 3, 2, 4, 1 3, 4, 1, 5, 2 5, 4, 1, 2, 3 5, 3, 1, 2, 4											
25 -	ned dire cor	CA/SPOOL po cessária uma eita, e as p rresponder a una da esqu	a ação corr ossíveis a ı mais de u	espondent ções a se	te. No rem t	quadro ab tomadas d	aixo, temo escritas na	s a altera a coluna	ção feita da esqu	no CA/SI erda. Un	POOL de na deter	escrita na rminada	coluna da ação pode
	2. 3. 4.	WARM STA REINIT IPL COLD STAI RESET DO	RT	() Alte) Alte) Alte	erado o end erada a Exit erado o volu erada a EXI erado o non	ESFU006 ume de CH TESFUSS	ECK-POI	NT				
	As	sinale a seq	üência corı	eta, de cin	na pai	ra baixo.							
	a) b) *c) d) e)	5, 4, 2, 3, 1 1, 3, 5, 4, 2 2, 1, 4, 3, 1 4, 2, 5, 1, 3 2, 1, 3, 1, 3											
26 -		na impressoi unas e/ou lii							OL. A imp	ressora	imprime	o relató	rio com as
	a) *b) c) d) e)	Logmode d Parâmetros A impresso Parâmetros Endereço d	s da Exit ES ra não foi d s da Exit ES	FU006 inco efinida para FU009 inco	a o CA	VSPOOL.							
27 -	Aba	aixo, tem-se	os parâme	tros que de	efinen	n uma impr	essora par	a o CA/S	POOL:				
	DEI	RS(US)	ASS=1,PUF QUERY=NO EREXIT=FII	GE=NO,RE),LOGMOD _E	ELEAS E=BL	SIZE=1024, SE=NOWOF LK3790,MPF 1,USERPAF	RK,SEP=0,8 P1CR=NEW	SETUP=N ,MPP1NL	IO,INITFF				
	Ass	sinale a alter	nativa INC	ORRETA.									
	a) b) c) *d) e)		será retido ¡ nviado um f impressora	FORM FÉE é IMPR3.		cificado em l início da imp							
28-	ins	ando o CA/ī talação. Aba scritas as fui	iixo, na col	una da es	querd	da estão de	scritos os	nomes d	lesses me	embros, e	na colu	una da di	reita estão
	2. 3.	TLTOPTS CTOSCR00 CTONSM00 TLMSIPO CTOEDM00		() usado () usado () usado	para para para	prover opç suprir opço especificar especificar especificar	pes de seg parâmetro volume p	urança ap os para o ools" pa	olicadas a External l ra montaç	Data Man gens não	ager específi		e batch
	As	sinale a seq	üência corı	eta, de cin	na pai	ra baixo.							
	*a) b) c) d) e)	4, 1, 5, 3, 2 1, 2, 5, 3, 4 1, 2, 5, 4, 3 2, 1, 4, 5, 3 1, 4, 3, 5, 2											

				10			
29 -	. Co	nsidere as definições de a	lguns pa	arâmetros passados par	a o CA/TLMS durante d	o processo de inicialização.	
		•DEF=\$DEFAUI ⊙Allows		S=n Ilt keep date to be assigne	ed to data sets not define	ed on RMF	
		•KDATE=DEF ⊙This o use:		or KDATEs ecify to CA/TLMS, if the		KDATE=MAX ETPD in the JCL, what keep o	date to
		in the RM	•JCL	JCL will not be considered EXPDT/RETPD will be us		definition in the RMF CA/TLMS will not use de definiti	ion
		Date		The larger of EXPDT/RET	PD in JCL or the definiti	on in the RMF will be used as I	кеер
			option sp CH statu •NO	us Do not uncatalog the data	sets of a volume that re	UNCATLG=YES cataloged when the volume reaches SCRATCH status time reaches SCRATCH status	aches
	Da	dos os parâmetros abaixo		ratematically uncatalog ti	ie data sets when a voic	inic reactics contribution status	
		DEF=\$DEFAULT\$,DAYS= KDATE=MAX UNCATLG=YES					
	Da	do o cartão DD abaixo:					
		//DDUM DD DSN=MYFI	LE.TAPE	,DISP=(NEW,KEEP),UNI	IT=TAPE,RETPD=1		
	Εc	onsiderando que o arquiv	o MYFIL	E não foi definido no RM	MF, é correto afirmar:		
	a) b) c) *d) e)	Após 2 dias, o volume conte Após 3 dias, o volume conte Após 2 dias, o volume conte	ndo o arq endo o arc ndo o arqu	uivo MYFILE estará disponí quivo MYFILE será descatal uivo MYFILE estará disponív	ível como SCRATCH VOL logado e o arquivo será de ⁄el como SCRATCH VOLL	UME e o arquivo será deletado. LUME e o arquivo será deletado. eletado. IME e o arquivo será descatalogao UME e o arquivo será catalogado	
30 -		alise as informações con una da direita com base n				es do software CICS, e nun	nere a
	2. 3.	EMPORARY STORAGE DSA SIT TCT		Área de memória com uma task CICS.	parâmetros de inicialia npartilhada por todos o emória utilizada para c	s e impressoras. zação de uma task CICS. os programas que executam o armazenamento de informa	
	As	sinale a alternativa que ap	resenta	a seqüência correta da o	coluna da direita, de ci	ma para baixo.	
		4, 3, 2, 1 3, 2, 4, 1					

- c) 4, 2, 3, 1 d) 3, 1, 2, 4 e) 2, 4, 1, 3
- 31 Analise as afirmativas abaixo no tocante às transações CICS.
 - I. As transações CICS podem ser conversacionais ou pseudoconversacionais.
 - II. Todas as transações aplicativas são pseudoconversacionais.
 III. Todas as transações proprietárias do software são conversacionais.

 - IV. Todas as transações que executam em terminais são pseudoconversacionais.

- Somente as afirmativas I e IV são verdadeiras.
- Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas I, II e III são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- *e) Somente a afirmativa I é verdadeira.

32 -	Nu	mere a coluna da direita com base na informação da coluna da esquerda, relativas a conceitos de JCL.
	2. 3. 4. 5.	O STEP deve executar mesmo que algum STEP anterior ABENDe. O STEP deve executar apenas se algum STEP anterior ABENDar. O JOB deverá ser verificado, mas não deve ser executado, indo direto para a fila de OUTPUT. Quero acessar o quinto arquivo de uma fita Standard Label. Quero acessar o segundo arquivo de uma fita Standard Label. Quero que o sistema operacional tome as providências definidas pela instalação, caso o relatório ultrapasse o número de linhas indicado.
	As	sinale a seqüência correta, de cima para baixo.
	*c)	
33 -		ra que um sistema IBM S/390 possa processar os aplicativos de uma instalação, gerar backups em fita magnética s dados mais importantes gravados em disco e emitir relatórios, esse sistema precisa ter:
	a) b) *c) d) e)	Processador, subsistema de discos e subsistema de fitas magnéticas Processador, subsistema de discos e impressoras Processador, subsistema de discos, subsistema de fitas magnéticas e impressoras Processador, subsistema de fitas magnéticas e impressoras Processador e subsistema de discos
34	arq ext ma	arquitetura Z é oriunda de melhorias e expansões da arquitetura S/390, que por sua vez é uma evolução da quitetura XA, que que por sua vez é uma extensão de melhorias feitas na arquitetura /370, que finalmente é uma ensão da arquitetura /360. Cada uma dessas arquiteturas suporta e engloba tudo da arquitetura anterior, ntendo assim a compatibilidade com o passado. As arquiteturas em uso atualmente são a "Z" (mais recente) e a 90. Com base no que foi dito acima, considere as seguintes afirmativas:
	III. IV. V. VI.	A arquitetura /360 permitia endereçamento de até 16 MB (2 ²⁴ bytes), usando apenas memória real. A arquitetura /370 permitia o endereçamento de até 2 GB (2 ³¹ bytes). A arquitetura /370 permitia o uso de memória virtual. A arquitetura XA permitia o endereçamento de até 2 GB (2 ³¹ bytes). A arquitetura S/390 permite o endereçamento de até 4 GB (2 ³² bytes). A arquitetura S/390 permite o uso de Data Spaces e Memória Expandida. A arquitetura Z permite o endereçamento de até 2 ⁶⁴ bytes.
	As	sinale a alternativa correta.
	*b) c) d)	Somente as afirmativas I e II são falsas. Somente as afirmativas II e V são falsas. Somente as afirmativas II e VI são falsas. Somente as afirmativas IV e V são falsas. Somente as afirmativas V e VII são falsas.
35 -	A a	rquitetura de I/O do sistema S/390 suporta canais ESCON e Canais PARALELOS.
tro * C	cada anai	is PARALELOS conectam-se às controladoras usando Cada cabo contém As informações is entre a controladora e o canal fluem em bytes cujos bits são enviados is ESCON conectam-se às controladoras usando Cada cabo contém As informações trocadas controladora e o canal fluem em bytes cujos bits são enviados
	Pre	encha as lacunas dos parágrafos acima, de acordo com a seqüência de opções abaixo:
	II. III. IV. V.	fios de cobre um par de cabos denominados "BUS" e "TAG" fibras óticas cabos de fibra ótica serialmente em paralelo, cada bit por 1 destes elementos
	Ass	sinale a alternativa correta.
	*a) b) c) d)	A seqüência correta é II, I, VI, IV, III e V. A seqüência correta é IV, III, V, II, I e VI. A seqüência correta é II, III, VI, IV, I e V. A seqüência correta é IV, I, V, II, III e VI. A seqüência correta é IV, I, V, II, III e V

36 - Suponha o seguinte fragmento da IEAICS00 da instalação onde você trabalhe (Sistema operacional IBM OS/390).

```
SUBSYS=JES2,PGN=2
TRXNAME=SGC(1),PGN=21,OPGN=(25,27) /* JOBS COM NOME COMEÇANDO COM SGC */
TRXCLASS=B,PGN=21,RPGN=211
TRXCLASS=C,PGN=22,RPGN=211
SUBSYS=STC,PGN=3
TRXNAME=VTAM,PGN=31
TRXNAME=STCHOT,PGN=31,RPGN=311
```

Avalie as afirmativas abaixo.

- I. Se submetermos o JOB " //SGJOB1 JOB XXX,YYY,CLASS=A", ele irá executar no PERFORMANCE GROUP 2.
- II. Se submetermos o JOB "//JOB2 JOB XXX,YYY,CLASS=B,PERFORM=25", ele irá executar no PERFORMANCE GROUP 22.
- III. Se submetermos o JOB "//JOB3 JOB XXX,YYY,CLASS=C", ele irá executar no PERFORMANCE GROUP 22.
- IV. JOBs submetidos com classes B ou C serão reportados no PERFORMANCE GROUP 211.
- V. Se submetermos o JOB " //SGCJOB1 JOB XXX,YYY,CLASS=H,PERFORM=25", ele irá executar no PERFORMANCE GROUP 25.
- VI. A STARTED TASK " VTAM " irá executar no PERFORMANCE GROUP 3.
- VII. A STARTED TASK "STCHOT" irá executar no PERFORMANCE GROUP 31.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e VII são falsas.
- b) Somente a afirmativa II é falsa.
- *c) Somente a afirmativa VI é falsa.
- d) Somente as afirmativas I e II são falsas.
- e) Somente as afirmativas I e VI são falsas.
- 37 Quando o JES2 é inicializado, ele lê uma lista contendo os parâmetros de inicialização. Abaixo temos um fragmento dessa lista de parâmetros.

Sabe-se ainda que serão usados, nesse caso, 2 arquivos de checkpoint, em modalidade duplex. Quanto ao que isso significa, avalie as afirmativas I a III.

- I. O JES2 irá ler do CKPT1 e gravar no CKPT2; na próxima vez, irá ler do CKPT2 e gravar no CKPT1; e assim sucessivamente.
- II. O JES2 irá ler alternadamente uma vez do CKPT1 e na próxima vez do CKPT2; irá gravar sempre nos dois.
- III. O JES2 irá ler sempre do CKPT1; irá gravar sempre nos dois.

Quanto à forma de definição dos local devices, no caso apresentado, avalie as afirmativas de IV a VII.

- IV. Assim que o JES2 é inicializado, a impressora cujo endereço é 00F começará a imprimir relatórios direcionados para a classe de saída "A".
- V. Os jobs de classe de saída J serão impressos pela impressora cujo endereço é 00E.
- VI. Para que a impressora cujo endereço é 00F possa imprimir relatórios de classe "A", é necessário que seja codificado o parâmetro PRTDEF=NO no cartão DD que define o relatório.
- VII. Enquanto o operador não entrar com o comando \$S PRT3, relatórios de classe "S" não serão impressos.
- VIII. Jobs de classe E poderão executar em qualquer dos initiators 1, 2 ou 3.

- *a) Somente as afirmativas III, V, VII e VIII são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas II, VI, VII e VIII são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas I, VI e VII são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas II, VI e VII são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas III, V, VI e VIII são verdadeiras.

38 - Quando o JES2 é inicializado, ele lê uma lista contendo os parâmetros de inicialização. Um dos parâmetros especificados nessa lista está descrito abaixo.

Dois arquivos de spool "SYS1.SPOOL" foram alocados em discos 3390-3, cada um deles com 2.000 cilindros de espaço. Cada cilindro de um 3390-3 tem 15 trilhas. Cada trilha pode conter 12 registros de 4096 bytes. Quanto a isso, avalie as afirmativas a seguir.

- O JES2 irá procurar seus arquivos de SPOOL em volumes cujo Volume Serial Number comece com SPOOL.
- II. O JES2 irá procurar seus arquivos de SPOOL usando o catálogo master do sistema.
- III. O JES2 irá emitir mensagens de aviso (XX% space utilization, em que XX é maior ou igual a 80), quando a somatória dos track groups em uso for maior ou igual a 16000.

Considere agora que o JES2 dê mensagem de aviso "SPOOL SPACE UTILIZATION=80%". Diante dessa situação, avalie as afirmativas IV a VII.

- IV. Será preciso aumentar o TGSPACE=MAX para um valor maior que 48864.
- V. Será possível alocar mais um arquivo de SPOOL com tamanho de 2000 cilindros e adicioná-lo dinamicamente à. configuração do JES2.
- VI. Será possível deletar alguns relatórios (os que ocupam mais espaço e que podem ser deletados do SPOOL), de maneira a diminuir o número de track groups alocados.
- VII. Será possível deletar alguns relatórios (os que ocupam mais espaço e que podem ser deletados do SPOOL), de maneira a diminuir o número de track groups em uso.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas III, V e VII são verdadeiras.
- *b) Somente as afirmativas I, III, V e VII são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas II, IV e VII são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas II, IV e VI são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas II, III, IV e VIII são verdadeiras.
- 39 Quando o JES2 é inicializado, ele lê uma lista contendo os parâmetros de inicialização. Dois dos parâmetros especificados nessa lista estão descritos abaixo.

Considerando os parâmetros acima, o JES2 irá emitir a mensagem de "JES2 RESOURCE SHORTAGE" dizendo que o recurso atingiu um valor maior ou igual a 80% quando:

- a) o número de JOBs na fila de entrada do JES2 for maior ou igual a 1600.
- b) o número de JOBs em todas as filas do JES2 for maior ou igual a 5600.
- c) o número de JOBs na fila de saída do JES2 for maior ou igual a 4000.
- *d) o número de JOBs em todas as filas do JES2 for maior ou igual a 1600, ou o número de "OUTPUT GROUPS" armazenados no SPOOL for maior ou igual a 4000.
- e) o número de relatórios nas filas de saída do JES2 for maior ou igual a 4000.

40 - Suponha o seguinte fragmento da IEAIPS00 da instalação onde você trabalhe (Sistema operacional IBM OS/390).

```
CPU=1.0 IOC=0.5 MSO=0.0001 SRB=1.0
PVLDP=F90
DMN=1,CNSTR=(3,6),FIXCIDX=80
DMN=2,CNSTR=(2,8),FIXCIDX=90
DMN=3,CNSTR=(8,30),FIXCIDX=100
DMN=99, CNSTR=(0,0)
PGN=1,(DMN=1,DP=F50)
PGN=2,(DMN=2,DP=F60)
/* PERFORMANCE GROUP NUMERO 3 USADO PARA TRANZAÇÕES DE TSO */
                                   /* ATE 400 SERVICE UNITS */
PGN=3,(DMN=3,DP=F70,DUR=400)
                                   /* ATE 2000 (400+1600) SERVICE UNITS *
      (DMN=2.DP=F52.DUR=1600)
      (DMN=1,DP=F50)
PGN=4,(DMN=3,DP=F80)
PGN=99,(DMN=99,DP=F10)
```

Com base nessa informação e nos conhecimentos sobre o assunto, avalie as três situações a seguir.

- 1) O Workload Manager verifica que os recursos do sistema estão SUPER utilizados, precisando portanto diminuir o MPL (multiprograming level) de 1. Ele verifica que existem três (3) ADDRES SPACES no PGN=1, seis (6) ADDRESS SPACES no PGN=2 e 30 ADDRESS SPACES no primeiro período do PGN=3. Neste caso, o WORKLOAD MANAGER irá fazer um "SWAP OUT" de um dos ADDRESS SPACES do:
- I. PGN=1
- II. PGN=2
- III. PGN=3
- 2) A transação rodando no Address Space do usuário de TSO USER001 já gastou 500 Service Units; a transação rodando no Address Space do usuário de TSO USER002 já gastou 1700 service units; a transação rodando no Addres Space do usuário de TSO USER003 já gastou 2100 service units. A CPU estava sendo usada por uma rotina do sistema operacional e, nesse instante, essa rotina entrou em "WAIT". Nesse caso, o "DISPATCHER":
- IV. Irá dar o uso de CPU para o ADDRESS SPACE do usuário USER003, pois é o que mais gasta CPU.
- V. Irá dar o uso de CPU para o ADDRESS SPACE do usuário USER001, pois é o que menos gasta CPU.
- VI. Poderá dar o uso de CPU para o ADDRESS SPACE do usuário USER001 ou para o ADDRESS SPACE do usuário USER002, pois nesse caso ambos têm a mesma prioridade.
- 3) Você recebe uma reclamação de que o sistema está muito lento. Os usuários de TSO não conseguem entrar com transações, pois o sistema não responde (terminais travados). Você verifica que está rodando um job de nome HOTJOB, que é muito importante. Esse job está rodando no PGN=4 e provavelmente é o responsável por essa situação. Para aliviar temporariamente o problema, até que o responsável pelo HOTJOB seja contatado e tome as devidas providências:
- VII. Você vai até a console e emite o comando " C HOTJOB ".
- VIII. Você vai até a console e emite o comando " HOLD HOTJOB ", para que ele não use mais a CPU.
- IX. Você vai até a console e aumenta a prioridade do HOTJOB com o comando " CHPRTY HOTJOB,DP=F90 ", a fim de que ele acabe logo.
- X. Você vai até a console e emite o comando " E HOTJOB, PERFORM=99 ".

Assinale a alternativa que apresenta as soluções corretas para cada uma das situações propostas, respectivamente.

- *a) 1 II; 2 VI; 3 X. b) 1 - I; 2 - IV; 3 - VIII. c) 1 - I; 2 - VI; 3 - VII.
- d) 1 III; 2 VI; 3 X.
- e) 1 II; 2 V; 3 IX.