

NOSiTeste001 - ADMISSÃO A ESTÁGIO

NOSiTeste_02/17

Chave de Resolução

NOTAS:

A Parte II – B teve duas perguntas nº 6, renumeradas 6.i e 6.ii

Para a soma foi considerado o número total de respostas certas

Part I (Geral)	Part II – A (ComSec)	Part II – B (DC)	Part II – C (Sistemas)	Part II – D (Software)
1 – (c)	1 – (a)	1 – (d)	1 – (b)	1 – (d)
2 – (b)	2 – (d)	2 – (c)	2 – (a)	2 – (a)
3 – (b)	3 – (d)	3 – (a)	3 – (a)	3 – (b)
4 – (c)	4 – (d)	4 – (c)	4 – (c)	4 – (c)
5 – (d)	5 – (a)	5 – (a)	5 – (b)	5 – (b)
6 – (a)	6 – (c)	6 _i – (a)	6 – (a)	6 – (d)
7 – (d)	7 – (d)	6 _{ii} – (d)	7 – (d)	7 – (d)
8 – (b)	8 – (b)	7 – (b)	8 – (c)	8 – (b)
9 – (b)	9 – (b)	8 – (b)	9 – (a)	9 – (c)
10 – (d)	10 – (c)	9 – (a)	10 – (b)	10 – (a)
		10 – (c)		

Part I: Parte Geral Obrigatória

1. Janice was flying from Praia to Mindelo with a connecting flight in Sal on the same airline. Sal airport is pretty big consisting of several small stand-alone terminals connected by trams. Janice's plane arrived on time and she was positive she would make her connecting flight thirty minutes later, because _____ .

Which of the following most logically strengthens and completes the argument above?

- (a) Janice's airline is known for always being on time
- (b) a number of other passengers on Janice's first flight were also scheduled to take Janice's connecting flight
- (c) at the airport in Sal, airlines always fly into and out of the same terminal - **RESPOSTA**
- (d) Janice knew there was another another flight to New York scheduled for one hour after the connecting flight she was scheduled to take
- (e) the airline generally closes the doors of a particular flight ten minutes before it schedules to take off

Justifying answer (c) This argument addresses Janice's concern about making a connecting flight. The airport with the connecting flight is very large, consisting of several small stand-alone terminals. The correct answer choice will support Janice in concluding that she can likely make her connecting flight thirty minutes later despite the size of the airport.

(a) Irrelevant/weaken. This is a general observation about the timeliness of Janice's airline, but it does not provide any new information - it is already established in the premises that Janice's particular flight arrived on time. The fact that his connecting flight will likely depart on time may even weaken the argument.

(b) Irrelevant. Airlines have been known to delay flights in order to ensure that a large number of passengers can make the connection, but we should not have to make an additional assumption in order to be able to say that this choice strengthens the given conclusion.

(c) Correct. This answer choice provides information that Janice will not have to leave her terminal in order to reach her connecting flight. The premises describe the terminals as "small". This information provides us with the strongest piece of information that suggests Janice will be able to make her flight within thirty minutes.

(d) Irrelevant. The following flight has no bearing on Janice's ability to catch the flight on which she is currently booked.

(e) Irrelevant/weaken. If anything, this choice weakens the idea that Janice will catch the connecting flight by shortening the length of time she has to the second flight's gate

2. **Se Francisco é francês, então Alberto não é alemão. Ou Alberto é alemão, ou Emílio é espanhol. Se Pedro não é português, então Francisco é francês. Ora, nem Emílio é espanhol nem Isaura é italiana. Logo:**

- (a) Pedro é português e Francisco é francês
- (b) Pedro é português e Alberto é alemão - **RESPOSTA**
- (c) Pedro não é português e Alberto é alemão
- (d) Emílio é espanhol ou Francisco é francês
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

Justificação da resposta (b) Para simplificar vamos usar símbolos para representar as proposições e conectivos lógicos para ligá-las. A negação de uma proposição leva uma barra por cima:

$P :=$ "Pedro é português"

$F :=$ "Francisco é francês"

$A :=$ "Alberto é alemão"

$E :=$ "Emílio é espanhol"

$I :=$ "Isaura é italiana"

As premissas são as seguintes:

$F \rightarrow \bar{A}$

$A \vee E$

$\bar{P} \rightarrow F$

$\bar{E} \wedge \bar{I}$

A argumentação é a seguinte:

$\bar{E} \wedge \bar{I} \rightarrow \bar{E}$

$(A \vee E) \wedge \bar{E} \rightarrow A$ (logo Alberto é alemão)

$(F \rightarrow \bar{A}) \wedge A \rightarrow \bar{F}$

$(\bar{P} \rightarrow F) \wedge \bar{F} \rightarrow P$ (logo Pedro é Português)

3. Para não ficar desatualizado, o Sr. António deseja comprar um computador pessoal. Esse computador, para satisfazer suas necessidades, precisa ser muito rápido. Sabe-se que, além do processador, todos os periféricos influenciam no desempenho geral do computador. Caso o Sr. António compre um Core i7 3,2 GHz, um dos processadores mais rápidos do mercado, pode-se concluir que:

- (a) Com certeza o computador atenderá suas necessidades.
- (b) Pode ser que esse computador atenda suas necessidades - **RESPOSTA**
- (c) Esse computador não atenderá suas necessidades
- (d) Possuindo uma placa de vídeo, este computador com certeza atenderá suas necessidades.
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

Justificação da resposta (b) "*Para não ficar desatualizado, o Sr. António deseja comprar um computador pessoal*": Essa afirmativa não apresenta nada relevante de acordo com as alternativas.

"*Esse computador, para satisfazer suas necessidades, precisa ser muito rápido*": Nesta frase, há uma questão importante: o computador que ele irá comprar precisa ser muito rápido para satisfazer suas necessidades, não pode ser qualquer computador. Mas ainda não sabemos o quão rápido é o ideal.

"*Sabe-se que, além do processador, todos os periféricos influenciam no desempenho geral do computador*": Esta frase indica que o processador e os periféricos são os componentes que influenciam no desempenho do computador. Mesmo não sabendo o que são ou para que servem, essa informação apenas nos garante que serão estes um dos responsáveis no desempenho geral do computador.

"*Caso o Sr. Aderbal compre um Core i7 3,2 Ghz, um dos processadores mais rápidos do mercado...*": Aqui temos uma afirmação clara, que o Core i7 3,2 GHz é um dos processadores mais rápidos do mercado.

Após interpretar o texto, vamos às alternativas:

(a) "*Com certeza o computador atenderá suas necessidades*". Isso não podemos afirmar, pois não sabemos quais são as necessidades do Sr. António.

(b) "*Pode ser que esse computador atenda suas necessidades*". Sim, pode ser. Essa alternativa apresenta uma possibilidade real, que pode atender as necessidades do Sr. António.

(c) "*Esse computador não atenderá suas necessidades*". Não sabemos sua necessidade, mas sabemos que existe uma possibilidade de que o computador possa atender suas necessidades, então não podemos afirmar com certeza que esse computador não o atenderá.

(d) "*Possuindo uma placa de vídeo, este computador com certeza atenderá suas necessidades*". O texto não traz nenhuma informação sobre a importância ou necessidade de uma placa de vídeo. Não sabendo qual a sua necessidade, também não podemos afirmar nada a respeito.

4. Earthquake intensity is measured by the Richter scale. The formula for the Richter rating of a given quake is given by $R = \log_{10} \left(\frac{I}{10} \right)$ where 10 is the "threshold quake", or movement that can barely be detected, and the intensity I is given in terms of multiples of that threshold intensity. You have a seismograph set up at home, and see that there was an event while you were out that had an intensity of $I = 98910$. Given that a truck rumbling can cause a microquake with a Richter rating of about 3, "moderate" earthquakes have a Richter rating of 4 or more, a strong earthquake have a Richter rating of about 6 and a devastating earthquake have a Richter rating of 7 or more, what was likely the event that occurred while you were out?

- (a) A devastating earthquake
- (b) A strong earthquake
- (c) A moderate earthquake - **RESPOSTA**
- (d) A truck rumbling
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

Justificação da resposta (c) To determine the probable event, It is necessary to convert the intensity to a Richter rating by evaluating the Richter function at $I = 98910$:

$$\begin{aligned} R &= \log_{10} \left(\frac{I}{10} \right) \\ &= \log_{10} \left(\frac{98910}{10} \right) \\ &= 3.9952 \\ &\simeq 4 \end{aligned}$$

A Richter rating of about 4 is a moderate quake;

5. A student can select one of 6 different mathematics books, one of 3 different chemistry books and one of 4 different science books. In how many different ways can a student select a book of mathematics, a book of chemistry and a book of science?

- (a) 12
- (b) 18
- (c) 44
- (d) 72 - **RESPOSTA**
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

Justificação da resposta (d) $6 \times 3 \times 4 = 72$

6. Qual a área de um triângulo equilátero com comprimento de um dos lados igual a A ?

- (a) $\frac{\sqrt{5}}{4} A^2$ - **RESPOSTA**
- (b) $\frac{\sqrt{7}}{4} A^2$
- (c) $\frac{\sqrt{11}}{4} A^2$
- (d) $\frac{\sqrt{13}}{4} A^2$
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

Justificação da resposta (a) Sendo equilátero, os 3 lados possuem comprimento A
Pelo teorema de Pitágoras, a altura do triângulo é

$$\begin{aligned}h &= \sqrt{A^2 + \frac{A^2}{4}} \\ &= \frac{\sqrt{5}}{2}A\end{aligned}$$

Logo a área é

$$\begin{aligned}area &= \frac{1}{2}A \cdot \left(\frac{\sqrt{5}}{2}A\right) \\ &= \frac{\sqrt{5}}{4}A^2\end{aligned}$$

7. De quantas maneiras as letras A,A,B,B,C,D podem ser arranjadas para formar uma combinação de 6 letras?

- (a) 10
- (b) 120
- (c) 150
- (d) 180 **-RESPOSTA**
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

Justificação da resposta (d) Se forem m letras distintas haveriam $m!$ diferentes combinações

Mas havendo n repetições de uma letra haveriam $\frac{m!}{n!}$ pois troca de posições da letra repetida não seria uma combinação diferente

Logo, com as letras dadas no problema tem-se

$$\frac{6!}{2!2!} = 180$$

8. Dois sinais possuem intensidades de $10^{-6}W/m^2$ e $10^{-3}W/m^2$ respectivamente. Qual a diferença das intensidade em dB?

- (a) 5 dB
- (b) 30 dB **- RESPOSTA**
- (c) 60 dB
- (d) 100 dB
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

Justificação da resposta (b) Para a primeira intensidade $10 \log_{10}(10^{-6}) = -60$

Para a primeira intensidade $10 \log_{10}(10^{-3}) = -30$

A diferença (maior)-(menor) é dada por $-30 - (-60) = 30dB$

9. Uma piscina com largura de 9 m e comprimento 24 m está cheio de água a uma profundidade de 3 m . Qual é, em kilo Pascal, o valor mais próximo da pressão da água no fundo da piscina?

- (a) 5 kP
- (b) 30 kP - **RESPOSTA**
- (c) 60 kP
- (d) 100 kP
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

Justificação da resposta (b) A pressão estática devida a uma coluna de fluido é calculada por

$$\Delta P = \rho h g$$

Para a água:

$$\rho = 1000\text{ kg/m}^3$$

Para os dados do problema:

$$\rho = 1000\text{ kg/m}^3$$

$$g = 10\text{ m/s}^2$$

$$h = 3\text{ m}$$

Calcula-se:

$$\begin{aligned}\Delta P &= (1000\text{ kg/m}^3) (10\text{ m/s}^2) (3\text{ m}) \\ &= 30000\text{ kg} \cdot \text{m/s}^2 \left(\frac{1}{\text{m}^2} \right) \\ &= 30000\text{ P} \\ &= 30\text{ kP}\end{aligned}$$

10. No plano complexo, deixe C ser a circunferência $|z| = 2$ com orientação positiva (contra-relógio). Então

$$\int_C \frac{dz}{(z-1)(z+3)^2} =$$

- (a) 0
- (b) $2\pi i$
- (c) $\frac{\pi i}{2}$
- (d) $\frac{\pi i}{8}$ - **RESPOSTA**
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

Justificação da resposta (d) Usando fração parcial para expandir a expressão no integrando obtem-se:

$$\frac{1}{(z-1)(z+3)^2} = \frac{1}{16(z-1)} - \frac{1}{16(z+3)} - \frac{1}{4(z+3)^2}$$

Como -3 e $+3$ estão fora e apenas $+1$ está dentro do círculo delimitado por $|z| = 2$ tem-se que:

$$\begin{aligned}\int_C \frac{dz}{(z-1)(z+3)^2} &= \int_C \frac{dz}{16(z-1)} \\ &= \frac{2\pi i}{16} \\ &= \frac{\pi i}{8}\end{aligned}$$

Part II A: Comunicações e Segurança (Escolha Opcional)

1. Quais as tecnologias convergentes?

- (a) Voz, WAN, LAN, video, imagem e wireless com tecnologia microelectrónica - **RESPOSTA**
- (b) Voz, WAN, LAN, video e wireless com tecnologia microelectrónica
- (c) Voz, data, LAN, video e wireless com tecnologia microelectrónica
- (d) Voz, data, LAN, imagem e wireless com tecnologia microelectrónica
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

Justificação da resposta (a) Telecommunications is the convergence of voice, data (WAN, LAN), video, image, and wireless communications technologies with PC and microelectronic technologies to facilitate communications between users or to deliver entertainment, information, and other services to users.

2. Qual é, em metros, o valor mais próximo do comprimento de onda de uma radiação electromagnética na frequência de 700 MHz ?

- (a) $0.1m$
- (b) $0.2m$
- (c) $0.3m$
- (d) $0.4m$ - **RESPOSTA**
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

Justificação da resposta (d) $\lambda = \frac{c}{\nu} = \frac{3 \times 10^8 \text{ m/s}}{7 \times 10^8 \text{ 1/s}} = 0.43m$

3. Qual é, em PHz (petahertz), o valor mais próximo da frequência de um fóton, cujo comprimento de onda é de 1 pico metro?

- (a) 3 PHz
- (b) 30 PHz
- (c) 300 PHz
- (d) 3 000 PHz - **RESPOSTA**
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

Justificação da resposta (d) $\nu = \frac{c}{\lambda} = \frac{3 \times 10^8 \text{ m/s}}{1 \times 10^{-12} \text{ m}} = 3 \times 10^{20} \text{ 1/s} = 300 \text{ 000 PHz}$
Apesar de 100 vezes maior do que a resposta (d), este é o valor mais próximo

4. Qual a função desempenhada pela camada 3 do modelo OSI ?

- (a) Integridade da mensagem
- (b) Sinalização eléctrica
- (c) Transmissão livre de erros
- (d) Roteamento - **RESPOSTA**
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

5. What are the operating frequencies in a voice-grade channel?

- (a) $300Hz$ a $3400Hz$ - **RESPOSTA**
- (b) $3400Hz$ a $7200Hz$
- (c) $7200Hz$ a $10kHz$
- (d) $10kHz$ a $4MHz$
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

6. De que modo a transmissão de dados é diferente da transmissão de video?

- (a) Pode ter erros
- (b) Chega em sequencia contínua
- (c) É transferida fazendo uso de protocolos - **RESPOSTA**
- (d) É transmitido na rede telefónica na forma digital
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

7. Quantos padrões podem ser produzidos com 8 bits?

- (a) 32
- (b) 64
- (c) 128
- (d) 256 - **RESPOSTA**
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

Justificação da resposta (d) $2^8 = 256$

8. Which serial interface is replacing RS-232?

- (a) HDMI
- (b) USB - **RESPOSTA**
- (c) COM port
- (d) Ethernet
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

9. How many 1 200 bps lines can run across a 56 000 bps time division multiplexed channel?

- (a) 32
- (b) 46 - **RESPOSTA**
- (c) 54
- (d) 94
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

Justificação da resposta (d) $\frac{56000}{1200} \approx 46$

10. Qual a tecnologia usada pelo World Wide Web ?

- (a) TCP/IP
- (b) DSL
- (c) HTML - **RESPOSTA**
- (d) Cabos MODEM
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

Part II B: Data Center (Escolha Opcional)

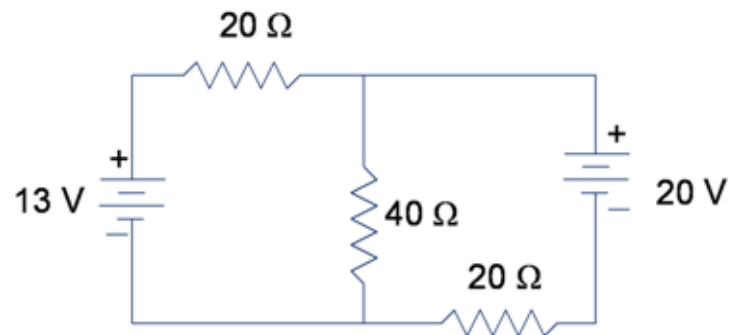
1. Qual *device* da rede opera no layer 1 do modelo OSI

- (a) ponte
- (b) switch
- (c) router
- (d) repetidor - **RESPOSTA**
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

2. Qual device deve ser usado para particionar uma rede em VLANs?:

- (a) ponte
- (b) switch
- (c) router- **RESPOSTA**
- (d) repetidor
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

3. No diagrama em baixo, a magnitude da corrente na resistencia de $40\ \Omega$ está mais próxima de qual valor (em Ampere) ?



- (a) $0,3A$ - **RESPOSTA**
- (b) $0,8A$
- (c) $2,0A$
- (d) $6,0A$
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

Justificação da resposta (a) Abaixo de $0,8A$ pois a queda de tensão na resistencia em questão seria de $32V$, muito superior à bateria!

Sendo da ordem de $0,3A$ a queda de tensão de $12V$ fica abaixo dos $13V$ sendo o resto compensado pela outra resistencia

4. O que não se altera num transformador?

- (a) Corrente
- (b) Voltagem
- (c) Frequencia - **RESPOSTA**
- (d) Todos acima
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

5. Um motor trifásico de 50 Hz atinge velocidade de 1440 rpm quando em carga máxima. O número de polos do motor é?

- (a) 4 - **RESPOSTA**
- (b) 6
- (c) 8
- (d) 12
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

Justificação da resposta (a) $N_s = \frac{120f}{P} = \frac{120 \cdot 50}{P} = \frac{6000}{P}$
Quando $P = 4$ então $N_s = \frac{6000}{4} = 1500rpm$

6. Um motor DC deve sempre ser arrancado com carga porque?

- (a) Sem carga a rotação fica perigosamente elevada - **RESPOSTA**
- (b) Não arranca
- (c) Desenvolve um elevado torque de arranque
- (d) Todas acima
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

6. A city is located at 300 m above sea level. If the atmospheric pressure at sea level is 76 cmHg, Find the air pressure in the city in cmHg

- (a) 43 cm Hg
- (b) 53 cm Hg
- (c) 63 cm Hg
- (d) 73 cm Hg - **RESPOSTA**
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

Justificação da resposta (d) Every 100 m of height increasing, the atmospheric pressure decrease at 1 cm Hg

So then the pressure at the city A,
 $P = 76 \text{ cm Hg} - 3 \text{ cm Hg} = 73 \text{ cm Hg}$

7. O movimento de moléculas de uma área de maior concentração para outra de menor concentração é designado por?

- (a) Osmose
- (b) Difusão - **RESPOSTA**
- (c) Transporte activo
- (d) Fagocitose
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

8. Qual dos quatro corpos, todos de massa 100 kg, exerce menor pressão sobre o solo?



- (a) (1)
- (b) (2) - **RESPOSTA**
- (c) (3)
- (d) (4)
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

Justificação da resposta (b) Pressão é força dividida pela área:

$$P = F/A$$

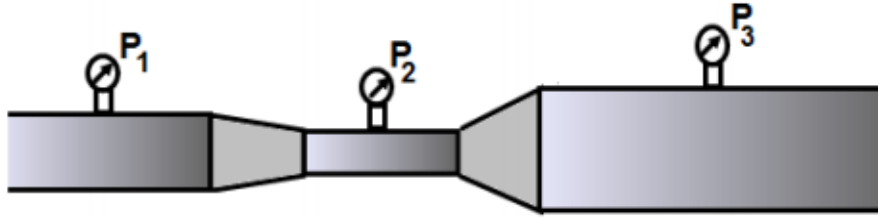
A menor pressão é a que tem maior área de contacto (2)

9. Dois locais onde os retornos do ar frio devem ser colocados?

- (a) Área aberta da parede e baixo, perto do solo - **RESPOSTA**
- (b) Atras de mobiliário e alto, perto do tecto
- (c) Área aberta da parede e alto, perto da parede
- (d) Atras de mobiliário ea meio da parede
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

Justificação da resposta (a) Ar frio é mais pesado e ar quente é mais leve, logo os retornos devem ser colocados em área aberta e perto do solo

10. Tubos de Venturi possuem três secções com diferentes diâmetros. Qual das afirmações é verdadeira acerca das leituras nos manómetros?



- (a) $P_1 > P_2 > P_3$
- (b) $P_1 < P_2 < P_3$
- (c) $P_2 < P_1 < P_3$ - **RESPOTSTA**
- (d) $P_1 < P_2 > P_3$
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

Justificação da resposta (c) Menor área implica maior velocidade
Maior velocidade implica menor pressão

Part II C: Plataform e Sistemas (Escolha Opcional)

1. Uma das funções do kernel é?

- (a) Transferir mail de uma máquina para outra
- (b) Fazer a gestão de recursos do sistema - **RESPOSTA**
- (c) Carregar o sistema operativo após desligar o computador
- (d) Transformar código fonte em código de máquina
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

2. LINUX é escrito em

- (a) C- **RESPOSTA**
- (b) .NET
- (c) Java
- (d) Perl
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

3. Virtualização significa?

- (a) Um único *host* pode ser dividido em vários *guests*- **RESPOSTA**
- (b) Um utilizador pode conectar a um servidor na rede e usar uma consola virtual
- (c) Uma máquina que pode trocar memória para disco
- (d) Varios utilizadores podem usar um único disco duro
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

4. Qual das funções não é desempenhada pela camada física do modelo ANSI/SPARC?

- (a) Fornece dados à camada lógica
- (b) Contem os ficheiros físicos que compõem a base de dados
- (c) Contem ficheiros que são lidos e escritos pelo DBMS, independentemente do sistema operativo do computador - **RESPOSTA**
- (d) É normalmente invisível ao utilizador da base de dados
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

5. Qual das funções não é desempenhada pela camada lógica do modelo ANSI/SPARC?

- (a) Contem ficheiros que são lidos e escritos pelo DBMS, independentemente do sistema operativo do computador
- (b) Fornece independencia de dados - **RESPOSTA**
- (c) Contem schema da base de dados
- (d) É referenciado pela camada externa
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

6. Itens num nível externo do modelo ANSI/SPARC tornam-se em qual tipo de objectos da base de dados, no modelo lógico?

- (a) Vista -**RESPOSTA**
- (b) Tabela
- (c) Coluna
- (d) Índice
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

7. Uma restrição de Chave Primária é implementada usando qual tipo de objecto no desenho lógico?

- (a) Vista
- (b) Tabela
- (c) Coluna
- (d) Índice-**RESPOSTA**
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

8. Uma relação no desenho conceitual é implementado usando qual objecto da base de dados?

- (a) Vista
- (b) Tabela
- (c) Restrição referencial-**RESPOSTA**
- (d) Índice
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

9. Um atributo no desenho conceitual é implementado usando qual objecto da base de dados?

- (a) Coluna -**RESPOSTA**
- (b) Tabela
- (c) Vista
- (d) Índice
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

10. Uma entidade no desenho conceitual é implementado usando qual objecto da base de dados?

- (a) Vista
- (b) Tabela-**RESPOSTA**
- (c) Coluna
- (d) Índice
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

Part II D: Software (Escolha Opcional)

1. Se um produto pode ser fabricado em várias fábricas e uma fábrica pode produzir vários produtos, este é um exemplo de que tipo de relação?

- (a) um-a-um
- (b) um-a-muitos
- (c) muitos-a-um
- (d) muitos-a-muitos **-RESPOSTA**
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

2. Which one is not used as an aggregate query function ?

- (a) ORDER BY **-RESPOSTA**
- (b) AVG
- (c) MIN
- (d) MAX
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

3. O comando SQL DELETE sem o WHERE resulta em?

- (a) Mensagem de erro
- (b) Todas as linhas da tabela serem apagadas **-RESPOSTA**
- (c) Todas as colunas da tabela serem apagadas
- (d) A tabela ser apagada
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

4. Qual será o output do seguinte programa em java:

```
1. abstract class Vibrate {
2.     static String s = "-";
3.     Vibrate() { s += "v"; }
4. }
5. public class Echo extends Vibrate {
6.     Echo() { this(7); s += "e"; }
7.     Echo(int x) { s += "e2"; }
8.     public static void main(String[] args) {
9.         System.out.print("made " + s + " ");
10.    }
11.    static {
12.        Echo e = new Echo();
13.        System.out.print("block " + s + " ");
14.    } }
```

- (a) made -ve2e
- (b) made -eve2 block -eve2
- (c) block -eve2 made -eve2 - **RESPOSTA**
- (d) Compilation fails
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

5. Which are the minimum line(s) of code to add at "insert code here" for the files to compile?

- (a) import static com.*;
- (b) import com.Extramuros; - **RESPOSTA**
- (c) import com.Extramuros.*;
- (d) import static com.Extramuros;
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

6. Qual é o output do seguinte programa em java:

```
3. public class KaChung {
4.     public static void main(String[] args) {
5.         String s = "";
6.         if(Integer.parseInt("011") == Integer.parseInt("9")) s += 1;
7.         if(021 == Integer.valueOf("17")) s += 2;
8.         if(1024 == new Integer(1024)) s += 3;
9.         System.out.println(s);
10.    } }
```

- (a) 2
- (b) 3
- (c) 13
- (d) 23 - **RESPOSTA**
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

7. Qual é o output quando o seguinte código em java é executado ?

```
4. class Electricity { int getCharge() { return 24; } }
5. public class Voltage extends Electricity {
6.     enum volts {twelve, twentyfour, oneten};
7.     public static void main(String[] args) {
8.         volts v = volts.twentyfour;
9.         switch (v) {
10.            case twelve:
11.                System.out.print("12 ");
12.            default:
13.                System.out.print(getCharge() + " ");
14.            case oneten:
15.                System.out.print("110 ");
16.        } } }
```

- (a) 24
- (b) 24 110
- (c) 24 110 12
- (d) Compilation fails- **RESPOSTA**
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

8. Creating a UI (User Interface) in Android requires careful use of ?

- (a) Java and SQL
- (b) XML and Java - **RESPOSTA**
- (c) XML and C++
- (d) Dream Weaver
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

9. What is the name of the program that converts Java byte code into Dalvik byte code?

- (a) Android Interpretive Compiler (AIC)
- (b) Dalvik Converter
- (c) Dex compiler - **RESPOSTA**
- (d) Mobile Interpretive Compiler (MIC)
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas

10. Difference between android api and google api?

- (a) The google API includes Google Maps and other Google-specific libraries. The Android one only includes core android libraries. - **RESPOSTA**
- (b) The google API one only includes core android libraries. The Android includes Google Maps and other Google-specific libraries
- (c) The google API one only includes core IOS libraries. The Android includes Google Maps and other Google-specific libraries
- (d) Both a&b
- (e) Nenhuma das alíneas indicadas