

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO

VESTIBULAR DE VERÃO 2004

PROVA 2

TIPO B

MATÉRIA

QUESTÕES

Química.....	1 a 12
História.....	13 a 24
Matemática.....	25 a 36
Biologia.....	37 a 48
Língua Estrangeira.....	49 a 60

Nome do(a) candidato(a)

Sala

ATENÇÃO!

- ✓ VERIFIQUE se este caderno contém o número de questões referido no quadro acima. Caso contrário, solicite ao fiscal de sala outro caderno.
- ✓ LEIA com atenção as questões, escolha a alternativa que melhor responda a cada uma e assinale-a no cartão de respostas.
- ✓ UTILIZE somente caneta esferográfica azul.
- ✓ ASSINALE uma ÚNICA resposta para cada questão.

IMPORTANTE!

- ✓ A duração da prova, incluindo o preenchimento do cartão de respostas, é de **4 horas**.
- ✓ Inicie a prova por onde lhe convier.
- ✓ O cartão de respostas será distribuído às 10h.
- ✓ **Você está respondendo à prova TIPO B. Marque o tipo de prova no campo indicado no cartão de respostas. O não preenchimento desse campo INVALIDA o cartão.**
- ✓ Ao final, entregue o cartão de respostas ao fiscal de sala e assine a ata de presença.

CUIDADO!

- ✓ O cartão de respostas é único. **NÃO HAVERÁ TROCA.**

QUÍMICA

1

A realização de experiências com descargas elétricas em tubo de vidro fechado contendo gás a baixa pressão, produz os raios catódicos. Estes raios são constituídos por um feixe de:

- a) raios
- b) elétrons
- c) partículas alfa (α)
- d) prótons
- e) nêutrons

2

Considerando a experiência de Rutherford, assinale a alternativa **falsa**:

- a) A experiência consistiu em bombardear películas metálicas delgadas com partículas (α) alfa.
- b) Algumas partículas alfa (α) foram desviadas do seu trajeto devido à repulsão exercida pelo núcleo do metal.
- c) Observando o espectro de difração das partículas alfa (α) concluiu que o átomo tem densidade constante.
- d) A experiência permitiu descobrir o núcleo atômico e o seu tamanho relativo.
- e) O cientista sabia com antecedência que as partículas alfa (α) eram carregadas positivamente.

3

Considerando a família dos alcalinos terrosos na tabela periódica, pode-se afirmar, em relação ao raio atômico, que ele:

- a) aumenta à medida que aumenta a eletronegatividade.
- b) diminui à medida que aumenta o número atômico.
- c) aumenta de baixo para cima.
- d) aumenta com o aumento do número atômico, devido ao aumento do número de níveis de energia.
- e) não sofre influência da variação dos níveis de energia do átomo.

4

Na escala de eletronegatividade, tem-se:

Li	H	Br	N	O
1,0	2,1	2,8	3,0	3,5

Esses dados possibilitam afirmar que, entre as moléculas a seguir, a mais polar é:

- a) Li_2 (g)
- b) O_2 (g)
- c) NO (g)
- d) HBr (g)
- e) LiBr (g)

5

A respeito da água destilada, H_2O , pode-se afirmar que é um(a):

- 1) substância simples.
- 2) substância composta.
- 3) composto químico.
- 4) composto binário.
- 5) mistura homogênea.

Em relação à água destilada, H_2O , a alternativa **correta** é:

- a) 1, 2, 5.
- b) 2, 4, 5.
- c) 2, 3, 4.
- d) 2, 3, 5.
- e) 1, 3, 4.

6

Quanto ao fenômeno de oxirredução, é correto afirmar que:

- 1) A oxidação é o fenômeno de perda de elétrons.
- 2) A redução é o fenômeno de ganho de elétrons.
- 3) O oxidante é a espécie química que recebe elétrons.
- 4) O redutor é a espécie química que recebe elétrons.
- 5) Na reação $\text{Ag}^{1+} + \text{e}^- \rightarrow \text{Ag}$, o íon prata se oxida.

Considerando as afirmações anteriores, a alternativa **correta** é:

- a) 1, 3, 5.
- b) 1, 2, 3.
- c) 2, 4, 5.
- d) 2, 3, 4.
- e) 3, 4, 5.

7

A entalpia de neutralização é, aproximadamente, constante quando o:

- a) ácido e a base são fracos.
- b) ácido e a base são concentrados.
- c) ácido é forte e a base é fraca.
- d) ácido e a base são fortes.
- e) ácido é fraco e a base é forte.

8

Estudos cinéticos de uma reação química permitem fazer as seguintes afirmações:

- 1) Toda reação é produzida por colisões, mas nem todas as colisões geram uma reação.
- 2) A energia mínima para uma colisão efetiva é denominada energia de reação.
- 3) A diferença energética entre os produtos e os reagentes é denominada de energia de ativação.
- 4) A energia de ativação de uma reação depende da ação de um catalisador.

Considerando as afirmações acima, a alternativa **correta** é:

- a) 1, 4.
- b) 1, 2.
- c) 3, 4
- d) 2, 3.
- e) 2, 4.

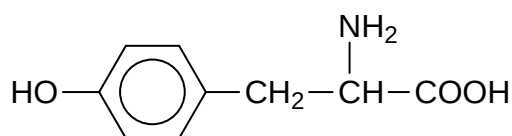
9

A respeito de equilíbrio iônico em soluções aquosas, pode-se afirmar que:

- a) A água é um eletrólito forte, por isso, sofre auto-ionização.
- b) Uma solução cujo pH é 3, a 25°C, apresenta $1,0 \times 10^{-3}$ mol/L de íons OH^{1-} .
- c) Uma solução cujo pOH é 8, a 25°C, tem caráter alcalino.
- d) A constante de ionização da água (K_w) não depende da temperatura.
- e) O produto $[\text{H}_3\text{O}^{1+}] \cdot [\text{OH}^{1-}] = 1,0 \cdot 10^{-14}$ é uma constante, tanto para a água pura a 25°C quanto para soluções ácidas ou alcalinas.

10

Na estrutura do aminoácido tirosina, tem-se:



tirosina

- a) carbonos com hibridização sp^2 e sp .
- b) um carbono metálico.
- c) um grupo fenólico.
- d) um grupo amida.
- e) uma cadeia cíclica alifática.

11

Associe corretamente a transformação química indicada nos itens 1-4 com o tipo de reação que está ocorrendo, indicado nos itens I - VI.

1. Obtenção do etanol a partir do eteno.
2. Transformação do ácido salicílico em salicilato de metila.
3. Síntese da acetona a partir do 2-propanol.
4. Obtenção do ácido acético e do etanol a partir do acetato de etila.

- I. Hidrólise
- II. Hidratação
- III. Oxidação
- IV. Redução
- V. Esterificação
- VI. Saponificação

- a) 1-II; 2-V; 3-III; 4-I.
- b) 1-I; 2-V; 3-IV; 4-II.
- c) 1-IV; 2-V; 3-IV; 4-II.
- d) 1-I; 2-VI; 3-III; 4-II.
- e) 1-III; 2-II; 2-IV; 4-I.

12

Dois compostos, A e B, são solúveis em água. O composto A é insolúvel em acetato de etila, enquanto que B é totalmente solúvel. Estes dois componentes fazem parte de uma mistura. Para separá-los foi adicionado um excesso de acetato de etila e procedeu-se, respectivamente, aos seguintes passos:

- a) filtração e evaporação.
- b) evaporação e destilação.
- c) dissolução e evaporação.
- d) filtração e dissolução.
- e) evaporação e filtração.

TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS																	
1 H 1,00																	18 He 4,00
3 Li 6,94	2 Be 9,01											13 B 10,81	14 C 12,01	15 N 14,00	16 O 16,00	17 F 19,00	10 Ne 20,18
11 Na 23,00	12 Mg 24,31											13 Al 26,98	14 Si 28,09	15 P 30,97	16 S 32,06	17 Cl 35,45	18 Ar 39,95
19 K 39,10	20 Ca 40,08	21 Sc 44,96	22 Ti 47,90	23 V 50,94	24 Cr 52,00	25 Mn 54,94	26 Fe 55,85	27 Co 58,93	28 Ni 58,71	29 Cu 63,54	30 Zn 65,37	31 Ga 69,72	32 Ge 72,59	33 As 74,92	34 Se 78,96	35 Br 79,91	36 Kr 83,80
37 Rb 85,47	38 Sr 87,62	39 Y 88,91	40 Zr 91,22	41 Nb 92,91	42 Mo 95,94	43 Tc 98,91	44 Ru 101,07	45 Rh 102,91	46 Pd 106,40	47 Ag 107,87	48 Cd 112,40	49 In 114,82	50 Sn 118,69	51 Sb 121,75	52 Te 127,60	53 I 126,90	54 Xe 131,30
55 Cs 132,90	56 Ba 137,34	57 a 71 SÉRIE DOS LANTANÍDIOS	72 Hf 178,49	73 Ta 180,95	74 W 183,85	75 Re 186,20	76 Os 190,20	77 Ir 192,20	78 Pt 195,09	79 Au 196,97	80 Hg 200,59	81 Tl 204,37	82 Pb 207,20	83 Bi 208,98	84 Po 209,98	85 At 209,99	86 Rn 222,00
87 Fr 223,00	88 Ra 226,03	89 a 103 SÉRIE DOS ACTINÍDIOS	104 Rf (261)	105 Db (262)	106 Sg (263)	107 Bh (262)	108 Hs (269)	109 Mt (272)	110 Uun (277)	111 Uuu (272)	112 Uub (277)	113 Uuq (285)	114 Uuq (285)	115 Uuh (289)	116 Uuh (289)	117 Uuo (293)	118 Uuo (293)

LEGENDA		57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
Nº ATÔMICO	SÍMBOLO	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
MASSA ATÔMICA		138,90	140,11	140,91	144,24	145,00	150,36	151,96	157,25	158,93	162,50	164,93	167,26	168,93	173,04	174,97

89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103
Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr
227,00	232,04	231,04	238,03	237,05	242,00	243,00	247,00	247,00	249,00	254,00	253,00	256,00	254,00	262

HISTÓRIA

13

Nos seus traços fundamentais, a maior parte das conquistas da civilização romana foram realizadas durante o período republicano. Na fase imperial, as conquistas ampliaram as fronteiras até o rio Danúbio, controlando, temporariamente, os germanos, que ameaçavam os limites orientais do Império. Posteriormente, os romanos alcançaram o ponto mais alto de sua expansão: do Norte da África às ilhas britânicas; da península ibérica ao rio Danúbio e parte da Mesopotâmia. Todas esses territórios conquistados eram garantidos por um exército bem treinado que assegurava a ordem e a prosperidade. Esse fenômeno denominou-se:

- Ager-publicus
- Clientelismo
- Canuléia
- Lei Licínio-Sextius
- Pax Romana

14

“Após ter prometido a Deus manter a paz em suas terras e ajudar fielmente a Igreja a conservar seus direitos, vocês poderão ser recompensados empregando sua coragem noutro empreendimento. Trata-se de um negócio de Deus. É preciso que sem demora vocês partam em socorro de seus irmãos do Oriente, que várias vezes já pediram sua ajuda. Como a maior parte de vocês já sabe, os turcos invadiram aquela região; muitos cristãos caíram sob seus golpes, muitos

foram escravizados. Os turcos destroem as igrejas, saqueiam o reino de Deus. Por isso, eu os exorto e suplico – e não sou eu quem os exorta, mas o próprio Senhor – a socorrer os cristãos e a levar aquele povo para bem longe de nossas terras.

“A todos os que partirem e morrerem no caminho, em terra ou mar, ou que perderem a vida combatendo os pagãos, será concedida a remissão dos pecados. Que combatam os infiéis que até agora se dedicavam a guerras privadas, com grande prejuízo dos fiéis. Que sejam doravante cavaleiros de Cristo os que não eram senão bandoleiros. Que lutem agora contra os bárbaros os que se batiam contra seus irmãos e seus pais. Que recebam as recompensas eternas os que até então lutavam por ganhos miseráveis. Que tenham dupla recompensa os que se esgotavam em detrimento do corpo e da alma. A terra que habitam é estreita e miserável, mas no território sagrado do Oriente há extensões de onde jorram leite e mel”

O texto acima refere-se ao discurso do Papa Urbano II, no Concílio de Clermont, em 1095, e está diretamente relacionado com :

- a Guerra do Peloponeso
- as Cruzadas
- o Descobrimento da América
- a Intifada
- a Guerra dos Seis Dias

15

A Revolução Francesa marcou uma etapa decisiva na transição do feudalismo ao capitalismo, constituindo-se num lugar excepcional na história do mundo contemporâneo. Entre os efeitos advindos de 1789, **não** é correto referir o seguinte:

- a) abolição do regime senhorial
- b) extinção da monarquia e proclamação da República
- c) aprovação da Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão
- d) incorporação dos setores burgueses à sociedade e à política
- e) manutenção da nobreza como classe dominante principal

16

O filme “Carlota Joaquina – Princesa do Brasil”, dirigido por Carla Camurati, retrata um período da história do Brasil sobre o qual podem ser feitas as seguintes afirmações:

- I. A vinda da Família Real Portuguesa para o Brasil, em 1808, foi determinada pelo contexto das invasões napoleônicas na Europa.
- II. A partir da instalação da Corte Portuguesa no Brasil houve um processo de inversão político-econômica: a colônia brasileira passava a ser a sede política do Império português e Portugal tornava-se “colônia de uma colônia sua”.
- III. Uma das primeiras medidas práticas que ocorrem a partir da chegada da Corte é a queda do exclusivo comercial português.
- IV. A princesa Carlota Joaquina, uma vez instalada no Brasil, passou a ambicionar tornar-se “la reina del Plata”, plano imediatamente abortado por D. João.
- V. Com a permanência da Corte no Brasil, Portugal desenvolveu suas indústrias, tornando-se um dos mais poderosos países da Europa.

Está **correto** o que se afirma em

- a) I apenas
- b) I, II, III e IV apenas
- c) II, III, VI apenas
- d) III, IV e V apenas
- e) I e II apenas

17

A colonização do Brasil foi concebida a partir de uma definição baseada na grande empresa monocultora escravista, adaptada aos interesses da Metrópole. Esse modelo deixou suas marcas, mesmo após a Independência: permaneceu a grande propriedade, a dependência da exportação de produtos primários, a escravidão. Em contraste com esse modelo, a colonização no norte dos EUA revelou-se singular. Entre os aspectos que caracterizam o modelo de colonização do norte dos EUA, **não** está correto afirmar que

- a) no Norte dos EUA não houve a colonização baseada no latifúndio.
- b) a produção nessa área foi voltada, de início, à subsistência e, mais tarde, diversificou-se para produtos como madeiras, cereais e manufaturados.
- c) o escravismo foi o modo de produção dominante.

- d) os lucros auferidos no modelo norte-americano em questão, tenderam a concentrar-se na própria colônia.
- e) a ocupação do espaço foi realizada a partir de pequenas propriedades.

18

A extinção da escravatura foi encaminhada pelas elites brasileiras de forma a assegurar um processo lento e gradual, realizado em etapas até o final, em 1888. Nesse processo houve uma série de medidas legais e também de movimentos sociais espontâneos de repulsa à ordem escravocrata. Sobre esse processo, relacione a primeira coluna com a segunda coluna:

- (1) Lei do Ventre Livre
- (2) Lei Eusébio de Queirós
- (3) Lei dos Sexagenários
- (4) Caifazes

() conhecida como Lei Saraiva-Cotegipe declarava livre os cativos com idade superior a 65 anos.

() idealizado por Antônio Bento, líder que defendia a invasão das fazendas e a articulação de fugas em massa dos escravos.

() extinguiu o tráfico de negros escravos para o Brasil e constituiu um golpe de morte para a escravidão.

() conhecida como Lei Rio Branco, declarava livres os filhos de mãe escrava.

A alternativa que apresenta a relação **correta** entre as colunas é

- a) 1,2,4,3
- b) 2,4,1,3
- c) 3,1,4,2
- d) 3,4,2,1
- e) 2,1,4,3

19

Ao encontrar-se com o engenheiro responsável pela construção da estrada Belém –Brasília, o presidente Juscelino Kubitschek lhe disse: “Vamos arrombar esta selva”. Disposto a integrar o Brasil e a estimular o consumo de automóveis, JK determinou a abertura de uma malha rodoviária que cortava o Brasil dos quatro pontos cardeais ao centro de Brasília. Agregado a esse esforço modernizador, considere as seguintes afirmações:

- I. O presidente JK, bem-humorado, empreendedor, competente e astuto, ficou conhecido como o presidente “bossa – nova”.
- II. Derrotado pelas rebeliões militares de Aragarças e Jacareacanga, JK renunciou em 1960 em favor de Jânio Quadros.
- III. Do ponto de vista econômico, JK baseou sua administração num modelo nacional-desenvolvimentista – uma política econômica que combinava a ação do Estado com a empresa privada nacional e o capital estrangeiro.
- IV. A construção de Brasília tornou-se a meta-síntese do chamado Plano de Metas, de JK.
- V. Em termos de política externa, JK optou por um alinhamento incondicional aos países latino-americanos e a uma política de oposição aos EUA.

Está **correto** o que se afirma em:

- a) I, III e IV apenas
- b) I e II apenas
- c) I apenas
- d) II, III e V apenas
- e) III, I e V apenas

20

"Quase ninguém quer se identificar com a ditadura militar nos dias de hoje. Contam-se nos dedos aqueles que se dispõem a defender as opções que levaram à sua instauração e consolidação (...) A ditadura fora uma noite. Mas triunfara a manhã, confirmando a profecia do poeta Thiago de Mello: "Faz escuro, mas eu canto porque a manhã vai chegar". (Reis, Daniel Aarão. *Ditadura militar, esquerdas e sociedade*. Rio de Janeiro: Zahar, 2000, p. 7)

O contexto histórico que possibilitou a implantação da ditadura militar no Brasil, em 1964, está relacionado a uma série de acontecimentos que agravaram as desconfianças das classes conservadoras em relação ao governo João Goulart.

Sobre essa conjuntura relacione a primeira coluna com a segunda coluna:

- (1) Estatuto do Trabalhador Rural
- (2) Reformas de Base
- (3) Grupos de Onze
- (4) Marcha da Família com Deus pela Liberdade
- (5) Comício da Central do Brasil

- () abrangiam um amplo leque de medidas, entre as quais a reforma agrária.
- () organizado com cerca de 150 mil pessoas que se reuniram para ouvir o anúncio das Reformas.
- () instituiu a carteira profissional para o trabalhador do campo, entre outras medidas.
- () idealizados por Leonel Brizola, deveriam se articular por todo o país para resistir às tentativas golpistas.
- () movimento de resistência contra o governo Goulart, organizado pela igreja.

A alternativa que apresenta a relação **correta** entre as colunas é :

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

21

A chamada "Era FHC " teve início nas eleições de outubro de 1994, vencidas em grande parte pelo sucesso do Plano Real. No entanto, apesar do relativo sucesso político e econômico de seu primeiro mandato, o governo FHC sofreria duros baques, no segundo (1998-2002). É correto afirmar que como política de desenvolvimento, Fernando Henrique Cardoso pregou "o fim da Era Vargas", o que pode ser traduzido pela defesa de um modelo econômico do tipo:

- a) liberal

- b) normal
- c) nacional-desenvolvimentista
- d) mercantilista
- e) neo-liberal

22

A ascensão de Júlio de Castilhos ao governo do Rio Grande do Sul, em 1892, marcou um estilo de política peculiar. Em relação a Castilhos e ao seu sucessor, Antonio Borges de Medeiros, pode-se atribuir uma série de medidas que caracterizaram a política e a economia do Rio Grande do Sul por mais de três décadas. A esse estilo de governar, referenciado como castilhismo, considere as afirmações:

- I. o castilhismo teve como suporte ideológico as idéias de inspiração da filosofia positivista.
- II. durante esse período, a função atribuída à Assembléia Legislativa era a de votar o orçamento e legislar em função dos interesses do povo.
- III. o castilhismo implementou um projeto de colonização baseado na pequena propriedade.
- IV. nessa fase, observou-se a incorporação de novos setores sociais à política e à economia, tais como os imigrantes da zona da serra, do Planalto Médio e os estancieiros da campanha.
- V. o autoritarismo foi um traço indissociável do castilhismo, responsável pela polarização política mais extrema que até então havia se dado no RS, configurada nas revoluções de 1893 e de 1923.

Está **correto** o que se afirma em :

- a) I e II apenas
- b) I, III e V apenas
- c) I apenas
- d) II, III e IV apenas
- e) III, IV e V apenas

23

No processo conhecido por "descolonização afro-asiática", destacaram-se vários líderes políticos de ex-colônias de países europeus que, após a Segunda Guerra Mundial, alcançaram autonomia política. De acordo com essa questão, relacione a primeira coluna com a segunda coluna:

- (1) Ho-Chi-Min
- (2) Jauahrial Nehru
- (3) Gamal Abdel Nasser
- (4) Ahmed Ben-Bella
- (5) Ahmed Sukarno

- () principal líder da resistência Indonésia, que conduziu à independência em 1945, reconhecida pela ONU em 1949.
- () primeiro presidente do Egito, após a proclamação da República, em 1953. Tornou-se um dos líderes mais importantes do mundo árabe.
- () líder da luta anticolonialista na Indochina contra os franceses.
- () responsável pela organização do Estado Indiano, após a independência em relação à Inglaterra.
- () símbolo da organização da Frente de Libertação Nacional que promoveu a independência da Argélia do domínio francês, em 1962.

A alternativa que apresenta a relação **correta** entre as colunas é:

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

24

A Colômbia é o maior produtor de cocaína do planeta. As lavouras de coca ocupam 120 mil hectares e empregam 300 mil agricultores. Os conflitos políticos responsáveis pela guerra civil que desde 1948 assola o país, foram acirrados

com o surgimento de grupos guerrilheiros que, no início dos anos 1980, se aproximaram dos traficantes de drogas, sendo o narcotráfico uma das principais fontes de financiamento da guerrilha.

Depois de várias tentativas frustradas de negociar a paz, o atual presidente Álvaro Uribe, adotou uma política de tolerância zero com as guerrilhas. O principal grupo guerrilheiro contra o qual luta o governo colombiano é conhecido pela sigla:

- a) IRA
- b) ETA
- c) FARC
- d) VPR
- e) ANL

MATEMÁTICA

25

Um operário gastava mensalmente 10% do seu salário com alimentação e transporte. Devido ao aumento de preços, ele passou a gastar R\$ 30,00 a mais por mês, comprometendo, a partir daí, 13% do seu salário, com alimentação e transporte. O salário desse operário, em R\$, é:

- a) 1.000,00
- b) 300,00
- c) 230,76
- d) 3.000,00
- e) 970,00

26

A função $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, definida por $g(x) = ax^2 + 6x + 9a$, admite -3 como raiz. Nessas condições pode-se afirmar que:

- a) $g(x)$ não é função polinomial do segundo grau.
- b) $g(3) < 0$.
- c) o domínio de $g(x)$ é definida por $\text{Dom} = \{x \in \mathbb{R} \mid x \geq 0\}$.
- d) o valor máximo que $g(x)$ assume é 0.
- e) a imagem de $g(x)$ é definida por $\text{Im} = \{y \in \mathbb{R} \mid y \geq 0\}$.

27

Considerando-se que $\log 2 = 0,301$ e $\log 3 = 0,477$, então o logaritmo de 75 na base 8 será, aproximadamente, igual a:

- a) 3,011
- b) 1,875
- c) 2,076
- d) 3,147
- e) 0,973

28

Analise as afirmativas:

- I. $\sin(\pi - x) = \cos x$, para qualquer x pertencente ao primeiro quadrante.
- II. $\sin x = \cos y$ sempre que $x + y = 90^\circ$.
- III. $(3 \sin x - 4 \cos x)^2 + (3 \cos x + 4 \sin x)^2 = 25$.

É **correto** o que se afirma em:

- a) II apenas.
- b) II e III apenas.
- c) I apenas.
- d) III apenas.
- e) I e III apenas.

29

Em um cofre estão guardadas 120 moedas de 3 valores apenas: 5 centavos, 25 centavos e 50 centavos. Sabe-se que o total de moedas de 5 centavos, adicionado ao total de moedas de 10 centavos, é igual ao dobro do total de moedas de 50 centavos e que o valor correspondente as 120 moedas é de 25 reais. Nessas condições, pode-se afirmar que o número de moedas de:

- a) 5 centavos é 40.
- b) 50 centavos é 60.
- c) 10 centavos é 40.
- d) 50 centavos é 40.
- e) 10 centavos é 60.

30

Na primeira fase de um torneio de futsal, onde cada equipe joga uma vez contra todas as outras equipes, foram realizados 153 jogos. Sabendo-se que cada equipe pagou R\$ 40,00 para se inscrever no torneio, pode-se afirmar que o total arrecadado em inscrições, nesse torneio, em R\$, é de:

- a) 720,00
- b) 3.080,00
- c) 6.120,00
- d) 600,00
- e) 4.040,00

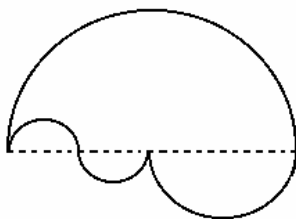
31

O quinto e o nono termo de uma progressão aritmética valem, respectivamente, 21 e 37. Nessas condições pode-se afirmar que

- a) a razão dessa progressão aritmética é um número ímpar.
- b) o primeiro termo dessa progressão aritmética é menor que zero.
- c) o segundo termo dessa progressão aritmética é um número par.
- d) o primeiro termo dessa progressão aritmética é um número par.
- e) o sétimo termo dessa progressão aritmética é um número primo.

32

Na figura, composta por 4 semicircunferências, as duas menores são iguais e o raio mede 1,5 cm, a semicircunferência intermediária tem diâmetro igual ao raio da circunferência maior. O perímetro, em π cm e a área em π cm² da figura, são, respectivamente:



- a) 24 e 27.
- b) 12 e 22,5.
- c) 24 e 22,5.
- d) 12 e 27.
- e) 24 e 12

33

Um prisma hexagonal regular tem área lateral igual à 144 cm². A altura do prisma corresponde a $\frac{3}{2}$ da medida da aresta da base. Quanto a esse prisma, é **correto** afirmar que

- a) a aresta da base mede 6 cm.
- b) o volume do prisma é $144\sqrt{3}$ cm³.
- c) a altura do prisma mede 4 cm.
- d) a área da base vale $36\sqrt{3}$ cm².
- e) a área total do prisma é $24(6 + \sqrt{3})$ cm².

34

Considere as seguintes afirmativas:

- I. O ponto P'(3, 2) é simétrico do ponto P(3, -2) em relação ao eixo das abscissas.
- II. A reta $r: 2x - 3y + 6 = 0$ tem declividade positiva.
- III. A circunferência $\lambda: x^2 + y^2 - 6x + 8y + 9 = 0$ é tangente ao eixo das ordenadas.

É **correto** o que se afirma em

- a) II e III apenas.
- b) I, II e III.
- c) I e II apenas.
- d) I e III apenas.
- e) III apenas.

35

Quanto ao número complexo $z = \frac{6 + 6i}{1 - i}$, a alternativa

incorreta é:

- a) Escrito na forma algébrica é $z = 6i$.
- b) O módulo de z é 6.
- c) O argumento de z é $\frac{\pi}{2}$ rad.
- d) Escrito na forma trigonométrica tem-se $z = 6(\cos \pi + i \sin \pi)$.
- e) z^2 é um número real.

36

O polinômio $P(x) = x^4 - 4x^3 + 3x^2 + px + q$ é divisível por $D(x) = x^2 - 2x + 4$. Nessas condições, pode-se afirmar que

- a) $p + q = 4$
- b) $p - q = 18$
- c) $5p + q = 0$
- d) $q - p = 20$
- e) $3p + q = -14$

BIOLOGIA



Figura 1

As questões de números 37 a 41 referem-se a Figura 1.

37

As características comuns aos três seres nos estágios de desenvolvimento em que se encontram na Figura 1, são

- sistema nervoso centralizado e simetria bilateral
- deuterostômios e holometábolos.
- cecos pilóricos e linha lateral.
- sistema nervoso centralizado, presença de celoma e simetria radial.
- respiração cutânea, branquial e pulmonar.

38

O girino, ao se transformar em rã adulta, muda a sua dieta alimentar quando passa a comer insetos e, até mesmo, a própria borboleta. Esta relação entre a rã e o inseto é chamada de:

- desarmônica e intraespecífica.
- competição, pois os animais estão disputando o espaço e o alimento.
- interação ecológica inter-específica, classificada como predação.
- Inter-específica, classificada como comensalismo, pois o objetivo é o alimento.
- protocooperação, pois a rã se beneficia e regula a população de insetos.

39

Em relação à fisiologia dos seres apresentados na Figura 1, analise as seguintes afirmativas:

- As excretas dos insetos são removidas do sangue por meio dos túbulos de Malpighi e dos mamíferos por rins pronefros.
- A metagênese, ou alternância de fases no ciclo reprodutivo, é comum aos três seres.
- A respiração do anfíbio, do homem e do inseto é realizada, respectivamente, através dos pulmões, da mucosa bucal e do exoesqueleto.
- O sistema circulatório dos dois vertebrados tem a função de suprir as necessidades nutricionais, respiratórias e excretoras.

É **correto** o que se afirma em

- I, II, III, IV.
- II e IV apenas.
- II apenas.
- IV apenas.
- I e III apenas.

40

Uma das transformações sofridas pelos girinos na passagem para a vida adulta é a regressão da cauda, necessária à vida aquática, mas dispensável na vida terrestre. A estrutura citoplasmática responsável por esta regressão é

- o peroxissomo.
- o ribossomo.
- a mitocôndria.
- o nucleossomo.
- o lisossomo.

41

Supondo que o bebê apresentado na Figura 1 apresente 50 mil plaquetas/mm³ de sangue, pode-se afirmar que este bebê

- a) apresenta uma reação alérgica.
- b) apresenta anemia ferropriva.
- c) esteja, provavelmente, com uma parasitose.
- d) tenha trombocitose.
- e) apresenta dificuldades de coagulação sanguínea.

42



Figura 2

A Figura 2 apresenta o personagem Jeca Tatu criado pelo escritor Monteiro Lobato. Este personagem era desanimado e apresentava a pele amarela devido a uma parasitose. Ao lado, na mesma figura, apresentam-se duas formas de profilaxia desta parasitose. Estes dados levam a afirmar que o personagem apresentava uma verminose denominada

- a) enterobiose, causada pelo nematelminto *Enterobius vermicularis*.
- b) ancilostomose, causada pelo nematelminto *Ancylostoma duodenale*.
- c) elefantíase, causada pelo nematelminto *Wuchereria bancrofti*.
- d) ascaridíase, causada pelo nematelminto *Ascaris lumbricoides*.
- e) teníase, causada pelo platelminto *Taenia solium*.

43

Nos últimos anos, foram feitos progressos espantosos em relação às técnicas de biotecnologia. Já se consegue enxertar genes produtores de insulina humana em bactérias. Assim, essas bactérias tornam-se capazes de fabricar esse hormônio tão importante no organismo humano.

Em relação à função da insulina no organismo humano, pode-se afirmar **corretamente** que ela

- a) atua na membrana das células, favorecendo a absorção de glicose e seu consumo como fonte de energia.
- b) reduz a glicemia através da eliminação do excesso de açúcar pelas fezes.
- c) promove o aumento do ritmo respiratório e circulatório, fazendo com que o organismo "gaste" mais rapidamente o excesso de açúcar do sangue.
- d) favorece a conversão de glicose em glicogênio, armazenando-o nas células adiposas.
- e) deposita a glicose como moléculas de gordura no tecido muscular.

44

A condensação da cromatina formando os cromossomos é fundamental para que possa ser adequadamente separada e distribuída para as células filhas. Caso a cromatina se mantivesse longa e emaranhada, a sua distribuição seria prejudicada, provocando erros na divisão dos cromossomos e quebras no DNA. A fase em que a cromatina está altamente compactada, permitindo uma melhor distribuição entre as células filhas, é:

- a) a intérfase.
- b) a telófase.
- c) o diplóteno.
- d) a metáfase.
- e) a prófase.

45

A figura abaixo apresenta o cariótipo de uma menina.

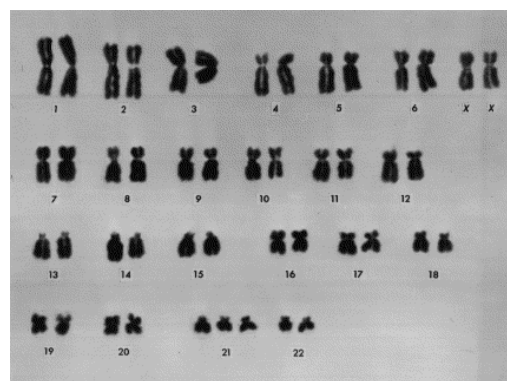


Figura 3

Analisando este cariótipo, pode-se afirmar que a trissomia apresentada caracteriza a Síndrome de:

- a) Turner.
- b) Down.
- c) Patau.
- d) Edwards.
- e) Klinefelter.

46

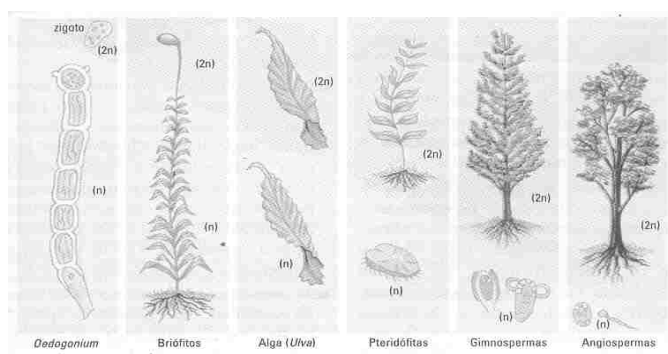


Figura 4

A grande maioria das espécies de plantas conhecidas (cerca de 250 mil) pertence ao grupo das *Anthophytas* (Angiospermas). Observe a figura 4, analise as afirmativas e assinale a que apresenta os fatores que contribuíram para o sucesso adaptativo dessas plantas.

- I. Maior dependência da água para a fecundação juntamente com a formação do tubo polínico.
- II. Fecundação facilitada com a participação de animais através da polinização dirigida.
- III. Formação do fruto, facilitando, assim, a dispersão das sementes.
- IV. A autofecundação que facilitou o aumento da variabilidade genética.

Com relação aos fatores que contribuíram para o sucesso adaptativo das antofitas, está **correta** a alternativa:

- a) I apenas.
- b) II e III apenas.
- c) I e IV apenas.
- d) I, II e III apenas.
- e) I, II, III e IV.

47

Com a chegada do verão, comidas "leves" como frutas e verduras, são mais apreciadas pela população, pois, além de refrescantes, apresentam um alto valor nutricional. Uma fruta muito utilizada nessa época do ano em nossa região é o pêssego, onde a parte comestível é o

- a) receptáculo floral.
- b) endocarpo.
- c) epicarpo.
- d) mesocarpo.
- e) pedúnculo floral.

48



Figura 5

Você também pode contribuir com a reciclagem, pois quanto maior o reaproveitamento de componentes do lixo, menor será a produção e a pressão sobre os recursos naturais. Dentre os poluentes, o mercúrio tem efeito cumulativo e, quando convertido em metilmercúrio, torna-se extremamente tóxico, causando a perda da coordenação, surdez, cegueira e até a morte. Com relação ao efeito cumulativo do mercúrio, pode-se afirmar que

- a) sob ação da radiação nuclear, o mercúrio é convertido em metilmercúrio e se concentra na base da cadeia alimentar aquática.
- b) produz emissões radioativas cancerígenas, quando armazenado em elevadas concentrações.
- c) o mercúrio, ao se combinar com resíduos de plásticos e latas queimadas, se incorpora na fumaça e pode ser absorvido, concentrando-se nos pulmões.
- d) este metal entra na cadeia alimentar pelos animais carnívoros.
- e) os resíduos podem ser concentrados na cadeia alimentar, causando riscos à saúde dos seres vivos, principalmente dos últimos níveis tróficos.

LÍNGUA ESTRANGEIRA

ESPANHOL

Texto 1

Navidad. Año nuevo. Lo que sea.

1 Las tarjetas y regalos que año tras año envías y recibes o
2 enviamos y recibimos con ese sentido más o menos tonto
3 que te o nos domina, pero que paulatinamente a base de
4 una interrelación de recuerdos y olvidos vas o vamos
5 dejando de enviar o recibir, como, comparando, esos trenes
6 que se cruzan a lo largo de la vía sin esperanza de verse
7 nunca más; o mejor, ahora autocriticando, pues la
8 comparación con los trenes no resulta buena ni mucho
9 menos, toda vez que se necesita ser un tren muy estúpido
10 para no esperar volverse a ver con los que se encuentra;
11 entonces más bien como esos automovilistas de clase
12 media que, por el simple hecho de serlo, cuando se
13 desplazan en su automóvil se sienten como liberados de
14 algo que si uno les pregunta no saben qué cosa sea, y que
15 una vez, una sola vez en la vida, coinciden contigo frente a
16 un semáforo en rojo, y con los cuales durante un instante
17 cambias tontas miradas de inteligencia al mismo tiempo
18 que disimulada pero significativamente te arreglas el
19 cabello, o te acomodas el nudo de la corbata, o revistas tus
20 aretes, o te quitas o te pones los anteojos, según creas que
21 te ves mejor, bajo la melancólica sospecha o la optimista
22 certidumbre de que nunca más los vas a volver a ver, pero
23 no obstante viviendo ese brevísimo momento como si de él
24 dependiera algo importante o no importante, o sea esos
25 encuentros fortuitos, esas conjunciones, cómo calificarlas,
26 en que nada sucede, en que nada requiere explicación ni
27 se comprende o debe comprenderse, en que nada necesita
28 ser aceptado o rechazado, ¡oh!

(MONTERROSO, Augusto. *Cuentos*. Madrid: Alianza Editorial, 2001. p.130-131)

As questões de números 49 a 54 referem-se ao Texto 1.

49

La idea central del texto es

- a) comparación entre esperanza y trenes.
- b) encuentros casuales.
- c) comparación entre esperanza y automóviles.
- d) tarjetas y regalos.
- e) trenes, automóviles y breves momentos.

50

El plural de *envías y recibes* (línea 1) es

- a) enviáis y recibís.
- b) enviasteis y recibisteis.
- c) enviaron y recibieron.
- d) enviaremos y recibiremos.
- e) enviamos y recibimos.

51

La palabra *automóvil* (línea 13) es lo mismo que

- a) cochera.
- b) cochiguera.
- c) coche.
- d) carril.
- e) carretón.

52

".... cuando se desplazan en su automóvil se sienten como liberados de algo..." (líneas 12 y 13). El verbo subrayado significa

- a) desfazer.
- b) descuidar.
- c) deslocar.
- d) descender.
- e) desviar.

53

"..... o revistas tus aretes, o te quitas o pones los anteojos, según creas que te ves mejor..." (línea 20). Los términos subrayados pueden ser sustituidos en la frase sin perjuicio de sentido por

- a) los antepechos.
- b) las anteportadas.
- c) los antojos.
- d) los gafetes.
- e) las gafas.

54

La palabra *cómo* (línea 25) recibe la tilde por la misma razón que

- a) él (línea 23).
- b) más (línea 2).
- c) vía (línea 6).
- d) qué (línea 14).
- e) según (línea 20).

Texto 2

LA POSGUERRA: UN FENÓMENO QUE CRECE EN ORIENTE MEDIO

Los chicos palestinos que sueñan con ser hombres bomba
Un estudio dice que 24% de los niños de 12 años desea morir atacando a Israel.

1 En Gaza hemos producido una generación de niños
2 que no saben ni son capaces de sonreír. Ellos son los
3 futuros hombres bomba, terroristas, guerrilleros, como se
4 quieren llamar. Si hoy no les damos una solución de forma
5 psicológica, social, económica y política mañana será muy
6 tarde", afirma el psiquiatra palestino Eyad El Sarraj, de 59
7 años, activista para los derechos humanos y director
8 general de los servicios psiquiátricos en toda la franja de
9 Gaza.

10 "La psicología judía —afirma El Sarraj— está
11 dirigida por un sentimiento ancestral de miedo, de las
12 épocas de las persecuciones y del holocausto. En los
13 palestinos reina el sentimiento del desagravio". Y añade: "y
14 de la injusticia que afecta a los palestinos desde la llamada
15 A Nakba, la tragedia, es decir, la creación del Estado de
16 Israel".

17 En los servicios psiquiátricos de la franja de Gaza,
18 donde habitan 1.300.000 personas (45% de ellos menores
19 de 15 años) hay numerosos casos en los que jóvenes
20 confiesan que su sueño es convertirse en un mártir suicida
21 en Israel. De hecho, según un estudio dirigido por Sarraj
22 entre centenares de niños palestinos de 12 años, un 24%
23 dijo que la máxima aspiración y deseo en la vida es
24 convertirse en "shahids", mártires kamikazes. "Yo no estoy
25 de acuerdo con los suicidas, pero yo no les puedo tocar
26 porque son personas glorificadas por la sociedad. Cuando
27 un joven paciente me dice que quiere morir matando, le
28 digo que no tiene que morir, sino que lo que tiene que
29 hacer es vencer, por él mismo, por la familia, por la nación,
30 por la humanidad".

31 Los psiquiatras y psicólogos del centro de salud de
32 Gaza creen que la muerte de centenares de niños y
33 jóvenes durante la intifada y los más de 5.000 heridos han
34 hecho que muchos chicos y chicas llegaran a la conclusión
35 de que sus padres no pueden hacer nada para
36 protegerlos. La escena de Mohamed A Dura, muerto en
37 los brazos de su padre en el segundo día del
38 levantamiento, el 30 de septiembre del 2000, marcó a
39 muchos jóvenes.

(CYMERMAN, Enrique. Texto fragmentado del periódico
Clarín Digital www.clarin.com/diario/2003/11/23/i-
01801.htm)

As questões de números 55 a 60 referem-se ao Texto 2.

55

Según el texto es **correcto** afirmar que

- a) los chicos creen que junto a sus padres estarán protegidos.
- b) entre los sirios reina un sentimiento de desagravio desde A Nakba.
- c) más de 20 % de los niños con menos de 12 años desea morir atacando a los judíos.
- d) los niños que viven en Gaza ya no saben sonreír.
- e) el ejército israelí es un aliado de El Sarraj.

56

De acuerdo al texto de Enrique Cymerman, los jóvenes que acuden a los servicios psiquiátricos de la franja de Gaza confiesan su deseo de

- a) ser un pacifista y luchar por los derechos humanos.
- b) entrar para el ejército israelí.
- c) convertirse en mártires kamikazes, glorificados por la sociedad.
- d) luchar en la intifada junto a los judíos y cooperar con la expulsión de los palestinos de la franja de Gaza.
- e) transformarse en hombres bomba, convertirse en mártir y ayudar al ejército israelí en contra de los palestinos y musulmanes.

57

El texto presenta la idea de que el fenómeno que crece en Oriente Medio es el hecho de que

- a) la psicología judía no presenta un sentimiento ancestral de miedo.
- b) el sueño de los jóvenes es convertirse en un mártir suicida en Israel.
- c) los psicólogos y los psiquiatras del centro de salud de Gaza creen que los padres de los jóvenes ya hicieron todo para protegerlos.
- d) los servicios psiquiátricos no son la solución de los niños del mundo posguerra.
- e) los hombres bomba son la solución política.

58

La única palabra que no tiene la misma forma de plural que **jóvenes** (línea 19) es

- a) algún
- b) ciclamen
- c) musulmen
- d) cartel
- e) humillación

59

El en texto aparece el pronombre "se" (convertirse, línea 20). La alternativa que presenta la colocación pronominal correcta es

- a) está se convirtiéndose
- b) había-se convertido
- c) convierta-se
- d) se ha convertido
- e) estuvo convirtiéndose-se

60

El verbo que presenta la misma forma del verbo creer (línea 32) es

- a) bruñeen
- b) tañeen
- c) centelleen
- d) deen
- e) leen

LÍNGUA ESTRANGEIRA

INGLÊS

Texto 1

Gaston Leroux (1868 – 1927)

1 French playboy, globetrotter and prolific writer in a
2 number of genres, Leroux wrote many popular detective
3 stories. He is probably best remembered for his infamous
4 chiller *The Phantom of the Opera*.

5 Gaston Leroux was born in France in 1868. His
6 chequered career, spanning nearly sixty years, was filled to
7 the brim and his writing was intensely varied, reflecting his
8 exciting and sensational lifestyle. He wrote about
9 contemporary trials and was a lawyer for a little time, but
10 then he moved on to theatre criticism, leading to a brief
11 spell as a playwright. He was also a great traveller and
12 loved to explore remote parts of Scandinavia and North
13 Africa, where he often had to disguise himself as an Arab
14 in order to avoid danger.

(Excerto extraído da biografia de Gaston Leroux
em *The Phantom of the Opera* – Penguin Popular
Classics)

As questões de números 49 a 53 referem-se ao Texto 1.

49

De acordo com o texto 1, o autor produziu

- a) apenas peças teatrais.
- b) apenas histórias policiais.
- c) apenas romances.
- d) muito, em vários gêneros.
- e) pouco, em vários gêneros.

50

Em que outra frase do texto a idéia expressa pela palavra "globetrotter" (linha 1) está reforçada?

- a) His writing was intensively varied.
- b) He often had to disguise himself as an Arab.
- c) He was also a great traveller.
- d) He wrote about contemporary trials.
- e) He moved on to theatre criticism.

51

A pergunta abaixo que **não** pode ser respondida pelo texto é

- a) When was the Phantom of the Opera written?
- b) How long was his career?
- c) Why did he have to disguise himself as an Arab?
- d) How much did he write?
- e) Where was he born?

52

"... spanning nearly sixty years..." (linha 6) é mais bem traduzida por

- a) que é a de um homem de 60 anos.
- b) que estendeu-se a quase 60 anos.
- c) quando ele tinha por volta de 60 anos.
- d) que não chegou à idade de 60 anos.
- e) que jamais seria de 60 anos.

53

O sujeito de "reflecting" (linha 7) é

- a) his chequered career.
- b) the brim.
- c) his writing.
- d) his exciting and sensational lifestyle.
- e) varied.

Texto 2

PROLOGUE

In which the author of this singular work informs the reader how he acquired the certainty that the Opera ghost really existed

1 The Opera ghost really existed. He was not, as was
2 long believed, a creature of the imagination of the artists,
3 the superstition of the managers, or a product of the
4 absurd and impressionable brains of the young ladies of
5 the ballet, their mothers, the box-keepers, the cloak-room
6 attendants or the concierge. Yes, he existed in flesh and
7 blood, although he assumed the complete appearance of a
8 real phantom; that is to say, of a spectral shade.

9 When I began to ransack the archives of the National
10 Academy of Music I was at once struck by the surprising
11 coincidences between the phenomena ascribed to the
12 "ghost" and the most extraordinary and fantastic tragedy
13 that ever excited the Paris upper classes; and I soon
14 conceived the idea that this tragedy might reasonably be
15 explained by the phenomena in question.

(Excerto extraído da página 1 do livro *The Phantom of the Opera*, de Gaston Leroux – Penguin Popular Classics)

As questões de números 54 e 55 referem-se ao Texto 2.

54

Segundo o autor, o fantasma da ópera

- a) existe.
- b) tinha a forma de uma pessoa comum.
- c) foi fruto da imaginação dos artistas.
- d) existiu em carne e osso.
- e) era um dos assistentes de bastidores.

55

O autor encontrou, pela primeira vez, indícios sobre a ligação entre o fantasma da ópera e os eventos trágicos ocorridos no passado em Paris,

- a) remexendo em arquivos.
- b) sendo atacado pelo fantasma.
- c) abrindo sacos encontrados na Academia Nacional de Música.
- d) pesquisando na biblioteca de Paris.
- e) perguntando às pessoas.

Texto 3



Show Info

The Phantom of the Opera

In *The Phantom of the Opera*, a young singer, Christine, is charmed by a mysterious specter who haunts the Paris Opera house. Based on Gaston Leroux's famous novel, the musical's tale begins as unexplained accidents have been occurring throughout the Paris Opera, and the stuck-up diva, Carlotta, refuses to go on. Christine takes her place and is a triumph. At her opening night, she meets her childhood friend, Raoul. Alone in her dressing room, she finally meets the Phantom who has taught her to sing so beautifully. Taking her to his lair in the misty catacombs beneath the Opera House, the Phantom declares his love for Christine, but she soon learns his terrible secret. The story moves from the Phantom's underground hideaway to the dizzying roof of the Opera House, as the Phantom and Raoul battle for Christine's love.

Venue

Majestic Theatre
247 W 44 Street
New York, NY

Map It!

Next 7 Show Dates

Nov 11	7:00 PM
Nov 12	2:00 PM
Nov 12	8:00 PM
Nov 13	8:00 PM
Nov 14	8:00 PM
Nov 15	2:00 PM
Nov 15	8:00 PM

All Available Dates

Show Prices

\$50.00 - \$90.00
Service Charge

Show Notes

Category: Musical
Running Time: 2 hrs 30 mins with one intermission
Opening Night: January 26, 1988
1988 Tony Awards: Best Musical, Best Actor (Michael Crawford), Best Featured Actress (Judy Kaye), Best Director, Best Scenic Design, Best Costume Design, Best Lighting Design

Creators

Music by **Andrew Lloyd Webber**
Lyrics by **Charles Hart & Richard Stilgoe**
Book by **Richard Stilgoe & Andrew Lloyd Webber**
Directed by **Hal Prince**
Musical Staging & Choreography by **Gillian Lynne**
Production Design by **Maria Bjornson**
Lighting Design by **Andrew Bridge**

Ask Edward

What ages are appropriate for *The Phantom of the Opera*?

Is it hard to get tickets to *The Phantom of the Opera*?

More questions....



Starring

Hugh Panaro, The Phantom of the Opera
Sandra Joseph, Christine Daae
John Cudia, Raoul, Vicomte de Chagny
Rebecca Eichenberger, Carlotta Giudicelli
George Lee Andrews, Monsieur Andre
Jeff Keller, Monsieur Firmin
Marilyn Caskey, Madame Giry
Joelle Gates, Meg Giry
Larry Wayne Morbitt, Ubaldo Piangi
Adrienne McEwan, Christine Daae (at certain performances)

BUY TICKETS

Check availability and buy tickets for this show now...

GROUPSAVINGS

Group purchasers save money. For some shows it takes as few as 10 people to qualify, great for corporations, family reunions, churches and schools.

HOTELPACKAGES

Customize your own package to Broadway! We make your trip to New York City simple by allowing you to purchase tickets and book your hotel at the same time. We are a proud partner with the Hilton Family Hotels in New York City.

(Página extraída do site www.broadway.com/show_info.asp?CI=1235&CT=24 em 11/11/2003.)

As questões de números 56 a 60 referem-se ao Texto 3.

56

De acordo com as informações do site, a alternativa que não está correta é

- a) Há descontos para grupos.
- b) O espetáculo está há mais de 10 anos em cartaz.
- c) Não há taxa de serviços.
- d) Os ingressos podem ser comprados pela Internet.

- e) Há duas atrizes disponíveis para a personagem Christine Daae.

57

O objetivo do link “**Map it!**” é fornecer maiores informações sobre

- a) a disposição das cadeiras no teatro.
- b) os diferentes cenários da peça.
- c) os camarins.
- d) as dependências internas do teatro.
- e) a localização do teatro.

58

Dentre as informações abaixo, a que **não** pode ser obtida através do *site* é

- a) a localização do teatro.
- b) os prêmios já obtidos pelo musical.
- c) as informações técnicas do espetáculo.
- d) a duração do intervalo durante o espetáculo.
- e) os valores dos ingressos.

59

Se você utilizar o serviço oferecido no link “**Hotel Packages**” poderá

- a) passear com os atores na Broadway.
- b) comprar os ingressos para o espetáculo e fazer a reserva no hotel ao mesmo tempo.
- c) ganhar um desconto na hospedagem de sua família no Hilton Hotel.
- d) levar alguém gratuitamente ao espetáculo em Nova York.
- e) ganhar o livro ao comprar os ingressos.

60

A alternativa que apresenta as personagens formadoras do triângulo amoroso no musical, é:

- a) Christine, Raoul e o fantasma.
- b) Christine, Gaston Leroux , e o fantasma.
- c) Christine, Gaston Leroux e Carlotta.
- d) Raoul, o fantasma e Carlotta.
- e) Carlotta, Raoul e Christine.

Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

