



Comentários:
PAS – Subprograma 2007 - 1º ETAPA
Linguagens e Códigos e Ciências Sociais
Ciências da Natureza e Matemática

02/12/2007

Item 01		
Item 02		
Item 03		
Item 04		
Item 05		
Item 06		
Item 07		
Item 08		
Item 09	C	O lixo, originado pelos humanos, é a subsistência dos insetos.
Item 10	C	A pergunta é apenas retórica.
Item 11	E	Os nichos ecológicos não são semelhantes
Item 12	E	A solução encontrada não é a mais viável, porque provoca, a médio e a longo prazo, contaminação do solo e das águas subterrâneas.
Item 13	C	A retirada de “os sábios” torna o sujeito indeterminado (3ª pessoa do plural) e diminui o caráter de autoridade da afirmação.
Item 14	B	Os insetos estão utilizando recursos descartados pelos humanos.
Item 15	E	As latas e vidros transformam-se por meio do processo de reciclagem.
Item 16	C	Bactérias e fungos são decompositores por excelência.
Item 17	E	A interpretação possível é apenas conotativa (verde = ecologicamente correta).
Item 18	C	Essa é a transformação apropriada para a norma culta.
Item 19	C	O item resume a organização textual.
Item 20	E	São erros do item: “foi testado” em vez de “foi testada”; e “onde” em vez de “quando se”.
Item 21	C	A construção de galerias de águas pluviais favorece a drenagem e o escoamento, logo, preserva o solo e a estrutura urbana.
Item 22	C	As fossas sépticas podem propiciar a infiltração de dejetos no solo e contaminar as águas subterrâneas.
Item 23	E	Os satélites geoestacionários possuem um ponto fixo ao longo da linha do equador, portanto, margeiam uma única região da superfície terrestre.
Item 24	E	O fluxo migratório é a principal causa da modificação do espaço urbano, visto que o período observado não possibilita analisar o crescimento vegetativo.
Item 25	C	As imagens de satélite possibilitam a visualização da superfície terrestre e suas respectivas transformações entre períodos curtos e longos.
Item 26	C	Segunda a escala dada e a régua impressa, temos que 1 cm = 1 km. O comprimento do vetor deslocamento entre os terminais A e B é igual a 4,5cm, e, portanto, a distância entre os terminais A e B é igual a 4,5km, inferior a 6km.
Item 27	E	O motorista do ônibus estará de frente para o Sol.

Item 28	E	O Bairro da Paz possui uma altitude de 884 metros, o que o torna, na relação de bairros, aquele que menos sofrerá problemas, tais como alagamentos. No entanto, se o item fizesse menção aos deslizamentos, o Bairro da Paz seria o que mais sofreria.
Item 29	C	Medindo-se diretamente o comprimento dos trajetos das linhas 1 e 2 com a régua impressa e fazendo a conversão nas escalas, encontramos: $\Delta S_1 = 5,5\text{km}$, os quais são percorridos a uma velocidade media de 40 km/h. Logo: $\Delta t_1 = \frac{5,5\text{km}}{40\text{km/h}} = 0,1375\text{h} = 8,25 \text{ min}$ $\Delta S_2 = 2,8\text{km}$, nos quais são feitas três paradas de 30s (total de 1,5min) e, portanto: $\Delta t_2 = \frac{2,8\text{km}}{40\text{km/h}} + 1,5 \text{ min} = 0,07\text{h} + 1,5 \text{ min} = 4,2 \text{ min} + 1,5 \text{ min} = 5,7 \text{ min}$ Assim, o ônibus da linha 2 chega primeiro.
Item 30	C	O artista utiliza os espaços urbanos e trabalha com cores puras e ilhadas.
Item 31	“C”	Letra – C: a instalação do reservatório no Bairro da Paz pode tornar-se caro, entretanto, esse gasto pode ser compensado aproveitando a energia potencial, abrindo as comportas do reservatório.
Item 32	E	Cada passageiro ocupa somente uma poltrona, portanto, o ônibus poderá ocupar todas elas.
Item 33	E	$\frac{t}{5} = \frac{n}{x}$; essa proporção é direta, e a solução do item requer uma inversa, pois, quanto maior for a quantidade de ônibus, menor será o tempo médio de espera.
Item 34	048	$25 = \frac{100}{t} \Rightarrow t = 4\text{h} = 240 \text{ min} \Rightarrow \frac{240}{5} = 48$
Item 35	E	$I = \frac{\left(\frac{3000}{100}\right)^2 \cdot \left(\frac{700}{100}\right)}{7} = 900$
Item 36	E	$1500 = \frac{\left(\frac{H}{100}\right)^2 \cdot \left(\frac{1200}{100}\right)}{9} \Rightarrow H = 3354,10$
Item 37	C	De acordo com as operações a seguir, temos que, pelo índice I, se construiria o posto de saúde, e, pelo índice J, não. $I = \frac{\left(\frac{5000}{100}\right)^2 \cdot \left(\frac{500}{100}\right)}{4} = 3125; J = \left(\frac{5000}{100}\right) \cdot \left(\frac{500}{100}\right) \cdot 4 = 1000$
Item 38	“C”	Letra – C: de acordo com os cálculos apresentados nos itens 35 a 37, o índice I destaca a densidade populacional.
Item 39	*	
Item 40	C	Os burgos eram, em sua estrutura, preparados para sua defesa.
Item 41	C	A grande diferença era expressa através da propagação dos ritos realizados para a população, sustentando o poder da Igreja sobre a sociedade.
Item 42	C	Com a concentração populacional nos centros urbanos na Baixa Idade Média, notam-se novos ofícios, prestados a quem necessitasse.
Item 43	C	O canto gregoriano era utilizado nas igrejas medievais, e a mistura com a música eletrônica representa uma das características da globalização.
Item 44	E	Não há relação entre o artista citado e os aspectos da arquitetura citada.
Item 45		Observa-se, na parte superior da imagem, um padrão de ocupação diferenciado da parte inferior, a qual apresenta uma paisagem de favela decorrente do processo de urbanização desordenado e caótico.
Item 46	C	O ritmo é usado como meio expressivo para enfatizar a idéia do artista.

Item	47	C	Para representar o movimento de um trem, Villa-Lobos utilizou instrumentos, e Manuel Bandeira priorizou as palavras paroxítonas.
Item	48	C	A música citada é a que tem maior representação de timbre e ritmos.
Item	49	C	Nos versos 2 e 3, “bicho” e “povo” são vocativos, enquanto que os nomes nos versos de 4 a 9 são sujeitos das formas verbais.
Item	50	E	Pelo contrário: a intenção é valorizar a expressão popular.
Item	51	C	Na combustão, o gás oxigênio é o reagente limitante.
Item	52	C	O gás carbônico é o principal responsável pelo aquecimento global.
Item	53	E	$2,8+2,8+1,4+1,4+0,4=8,8$ km
Item	54	E	Se somarmos os 10 meses, sendo o 3º mês igual a 2,8, teremos 28,4 km. Se somarmos os 10 meses, sendo o 3º mês igual a 5,6, teremos 31,2 km. Como $2,8 < 3^\circ \text{ mês} < 5,6$, temos que: $28,4 < L < 31,4$.
Item	55	742	
Item	56	E	As pessoas não se arrependem de seus preconceitos; apenas fingiram gentilezas por questões de conveniência.
Item	57	C	A mudança de instrumentação, andamento e adição de coro enfatizam a perseguição de Geni.
Item	58	E	A energia de ativação é sempre maior que zero.
Item	59	E	1 kg de hidrogênio produz 9 kg de oxigênio.
Item	60	E	A elevação da temperatura do gás diminui a densidade, promovendo a subida da aeronave.
Item	61	C	A representação está de acordo com a equação balanceada.
Item	62	C	A presença da atmosfera é fundamental para o deslocamento dos zepelins.
Item	63	C	
Item	64		
Item	65		TIPO D – ver esquema abaixo: Obs. O estudante deve estar atento ao fato de que, como o zepelim está parado, então se encontra em equilíbrio e, portanto, os vetores empuxo e peso devem possuir o mesmo tamanho (poderia ser usada a régua impressa para garantir esta igualdade).
Item	66		R. 231 Aplicando-se o <i>Princípio de Arquimedes</i> , temos: $E = d_{ar} V_{deslocado} g = d_{ar} V_{zepelin} g = (1,2\text{kg/m}^3) \cdot (19320\text{m}^3) \cdot (10\text{m/s}^2) = 231.840\text{N}$ (em seguida, divide-se por 1.000).
Item	67	E	A busca por metais preciosos em novas áreas adequava-se aos anseios mercantilistas europeus (metalismo), contrariamente à afirmativa.
Item	68	E	O trecho “eles não acreditavam que a terra pudesse ser posse de alguém” comprova a diferença de juízo a respeito da terra.
Item	69	Lt.A	Os protestantes viam a América como refúgio das perseguições religiosas anglicanas, portanto, como contexto das reformas religiosas.
Item	70	B	O primeiro trecho é informativo, o segundo explica a linguagem por meio de recursos lingüísticos e o terceiro destaca impressões subjetivas por parte do autor.
Item	71	C	A noção de causalidade entre a generosidade dos índios e a não-destruição dos

			peregrinos é preservada apenas nessa opção.
Item	72	E	Conforme o texto sugere, o tráfico de escravos não depende das áreas mais dinâmicas da economia colonial.
Item	73	E	Houve um tráfico interprovincial de escravos.
Item	74	E	A palavra “ou” está empregada como conjunção alternativa.
Item	75	C	Kant está entre os maiores expoentes do Iluminismo.
Item	76	E	O modelo colonial vai de encontro às idéias liberais iluministas.
Item	77	E	A monarquia, nos moldes absolutistas, foi combatida pelo Iluminismo, e os colonos combateram-na no desenrolar do processo de independência.
Item	78	C	Os intelectuais e literatos foram os artífices da formação e da difusão das idéias iluministas.
Item	79		
Item	80	E	A ocupação nos ecossistemas não ocorreu de forma homogênea, já que a ocupação litorânea foi a mais usada e foi a que provocou os grandes desmatamentos nos biomas da Mata Atlântica e Araucária.
Item	81	C	O item resume informações centrais sobre o Barroco.
Item	82	C	Atualmente o adensamento populacional litorâneo é desordenado e concentrado na região Sudeste, que é resultado do período de colonização brasileira.
Item	83	C	A atividade extrativa, seja mineral ou vegetal, deu início à ocupação e ao desmatamento da Amazônia.
Item	84	C	Levando em consideração a velocidade e a distância entre as duas cidades, bem como a diferença de fusos horários equivalente a uma hora, sendo Salvador no fuso UTC -3 e Rondonópolis no fuso UTC -4, o migrante chegará a Rondonópolis no dia 28 de julho, às dez horas e dez minutos: $2300 \text{ km} / 80 \text{ kmH} = 28,75 \text{ kmH} - 1 \text{ dia} = 24 \text{ horas}$, portanto, restará 4 horas e 45 minutos para o dia 28. Dessa forma, saindo às 06:25 + 04:45= 10:10.
Item	85	C	A preparação do início do texto é confirmada em sua continuidade.
Item	86	E	No texto, só há paralelismo entre os versos 3 e 4.
Item	87	Lt. D	A expansão da pecuária, dentre outras rotas, se deu às margens do São Francisco.
Item	88	C	$A = 40 \cdot (10)^2 = 4000 \text{ km}^2$
Item	89	C	$\text{Produtiv}(B) = \frac{825000}{33 \cdot (10)^2} = 250 \text{ t} / \text{km}^2$
Item	90	C	$\text{Produtiv}(A) = 1,4 \cdot \text{Produtiv}(B)$ $\text{Produtiv}(B) = 1,25 \cdot \text{Produtiv}(C)$ logo, $\text{Produtiv}(A) = 1,75 \cdot \text{Produtiv}(C)$ como $\text{Produtiv}(C) = T$, temos: $\frac{\text{Produção}(A)}{a} = 1,75 \cdot T \Rightarrow \text{Produção}(A) = 1,75 \cdot a \cdot T$
Item	91	E	Para a liderança do Brasil no mercado internacional, dever-se-ia reduzir preços e não aumentar a produção.
Item	92	E	A troca de posição entre as palavras geraria erro semântico, pela desvinculação da expressão “à água e ao ar” relativamente a “impermeabilidade”.
Item	93	E	O látex é uma mistura, não uma substância.
Item	94	C	A massa de 1 mol de isopreno é igual a 68g.
Item	95	E	O gráfico representa uma transformação física.
Item	96		
Item	97	“A”	Letra A – apesar de o texto não distinguir a Malásia de outros países asiáticos, entende-se que a Malásia influenciou na desaceleração na produção brasileira de borracha.
Item	98	C	O desmatamento altera o equilíbrio do bioma.
Item	99	C	O desmatamento pode promover, além do aumento da erosão do solo, o ravinamento, o voçorocamento e a lixiviação acentuada.
Item	100	C	A silvicultura auxilia a médio e a longo prazo na manutenção do ecossistema.

Item 101	C	Como afirmam as correntes marxistas, os lucros e/ou ganhos das atividades produtivas poluentes acabam concentrados nas mãos de uma minoria, enquanto os prejuízos e os danos ambientais são repartidos pelo restante da sociedade.
Item 102	C	A expressão ressalta o caráter teórico da simplicidade de se solucionar o problema do desmatamento.
Item 103	“A”	Letra A – as multas previstas na legislação ambiental poderiam ser mais bem aplicadas quando o seu custo fosse superior ao lucro obtido por uma empresa que desmata.
Item 104	“A”	Letra A – a região amazônica possui grande extensão geográfica e uma floresta densa que dificulta o acesso a algumas áreas de conservação e preservação ambiental.
Item 105	C	O item relaciona corretamente os personagens e seu papel opressor.
Item 106	E	O correto seria falar das tragédias, não das comédias.
Item 107	C	Foram apresentadas representações de O Pagador de Promessas em três campos da arte.
Item 108	E	Zé-do-Burro não consegue cumprir sua promessa e entrar na igreja vivo.
Item 109	E	A obra não contém elementos primitivos.
Item 110	C	O autor indica, na rubrica inicial, sonoplastia, cenografia e atuação.
Item 111	C	São as expressões faciais e corporais que irão comunicar ao público as emoções e intenções das personagens.
Item 112	E	A personagem representa a intolerância religiosa.
Item 113	C	O preconceito musical é muitas vezes fruto de preconceito social.
Item 114	C	O rococó utilizava ex-votos como ornamentação das igrejas.
Item 115	E	A representação mostra uma reação química, não física.
Item 116	C	Evaporação e solidificação são processos físicos.
Item 117	C	A separação de raízes e pedras é feito através da catação.
Item 118	C	O conjunto é acompanhado por um instrumento de cordas.
Item 119	C	Na continuação, os sentidos adequados das palavras são esclarecidos.
Item 120	E	O conjunto não possui recursos tecnológicos necessários para interpretar os estilos citados.

EQUIPE:

Coordenação: Silvane Friebel
Diagramação: Wanderson Parrine

Obs.: O Alub vem expressar que, quanto aos itens 75, 76,77 e 78, cabe recurso, por abordarem conteúdo pertinente aos objetos de avaliação propostos para a segunda etapa do PAS (PAS 2) – movimento iluminista. Desta forma, os professores da Cadeira de História pedem aos alunos que entrem com o pedido de anulação dos mesmos, e se compromete a fazer o que for cabível. No caso de dúvidas, entrem em contato com a coordenação geral.