

Tipo M-1 - 04/2014***G A B A R I T O***

01. E	16. C	31. C	46. D
02. B	17. E	32. C	47. C
03. B	18. A	33. D	48. C
04. D	19. D	34. E	49. E
05. A	20. B	35. E	50. B
06. E	21. D	36. D	51. D
07. E	22. A	37. B	52. B
08. C	23. E	38. A	53. A
09. A	24. B	39. E	54. A
10. B	25. B	40. C	55. D
11. D	26. B	41. B	56. C
12. D	27. C	42. D	57. A
13. A	28. A	43. B	58. D
14. D	29. B	44. B	59. C
15. A	30. D	45. E	60. A



SISTEMA ANGLO DE ENSINO



P-1

Ensino Médio – 1ª série

834101014

RESOLUÇÕES E RESPOSTAS

MODELO ENEM

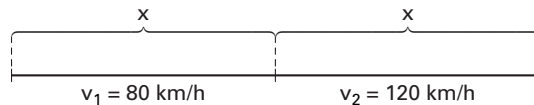
QUESTÃO 1: Resposta E

Na primeira ocorrência, o conectivo “mas” expressa conteúdo de oposição: o vento batendo na cortina contrasta com o calor do apartamento. Na segunda, não tem o mesmo valor de adversidade, mas de reiteração: o narrador diz que a personagem plantara “as sementes que tinha na mão, não outras”; logo, o trecho “mas essas apenas” enfatiza a informação dada.

QUESTÃO 2: Resposta B

Na tela de Tarsila do Amaral e no fragmento do poema de João Cabral de Melo Neto, percebe-se um aspecto comum: a dissolução de individualidades em uma condição geral — seja de operário, seja de retirante.

QUESTÃO 3: Resposta B



A partir da expressão de velocidade média $(v_m = \frac{\Delta s}{\Delta t})$, os intervalos de tempos gastos em cada trecho do percurso serão:

$$\Delta t_1 = \frac{x}{80} \text{ e } \Delta t_2 = \frac{x}{120}$$

Logo a velocidade média global será:

$$v_m = \frac{2x}{\frac{x}{80} + \frac{x}{120}} = 96 \text{ km/h}$$

QUESTÃO 4: Resposta D

Tecido, órgão e sistema preenchem corretamente o esquema de níveis de organização.

QUESTÃO 5: Resposta A

A questão aborda aspectos da religiosidade em diferentes povos da Antiguidade: o animismo e o antropomorfismo dos egípcios, a origem cósmica dos deuses sumérios e olímpica dos deuses gregos.

PORTUGUÊS

QUESTÃO 6: Resposta E

Ao informar o leitor sobre os malefícios das sacolas plásticas (entupimento de bueiros e sufocamento de animais marinhos), o texto publicitário traça uma orientação argumentativa contrária à utilização dos sacos descartáveis. É o que se pressupõe, inclusive, pela conclusão que se apresenta: “as sacolas plásticas descartáveis (...) têm um custo incalculável para o meio ambiente”.

Semana: 7

Habilidade: 21

QUESTÃO 7: Resposta E

No primeiro parágrafo, ocorre a informação de que na Grécia clássica Hipócrates já propunha o chá da casca de salgueiro para a cura da dor de cabeça ou alívio da febre. Com a decadência da Grécia clássica, esse uso foi esquecido e só foi recuperado em 1763, com as experiências do pastor inglês Howard Stone.

Semana: 7

Habilidade: 22

QUESTÃO 8: Resposta C

I e II são corretos: cada par de versos contém versões diferentes sobre a semana, manifestando sob que pontos de vista é dada cada interpretação.

III é incorreto: não há nada no texto que autorize a julgar uma interpretação correta, e outra, errada.

Semana: 2

Habilidade: 24

QUESTÃO 9: Resposta A

Ao dizer que “já havia sido nomeado”, o ministro quis dar a entender que o sentido de **iminente** se mostra incompatível com o texto: quem já foi nomeado não pode estar a ponto de ser ministro.

Semana: 1

Habilidade: 27

QUESTÃO 10: Resposta B

A junção de **segui** com o pronome **te** produz uma impressão sonora francamente menos agradável: para perceber a diferença, basta simular a pronúncia alternada entre ambas.

Semana: 4

Habilidade: 27

QUESTÃO 11: Resposta D

Sem levar em conta o contexto, a frase do título é ambígua: não se sabe se o pedido do Grupo é para repassar mais dinheiro para os clubes ou se é aos clubes que está sendo pedido mais dinheiro.

Semana: 7

Habilidade: 24

QUESTÃO 12: Resposta D

Na expressão **grande parceiro**, a colocação do adjetivo antes do substantivo indica uma avaliação positiva que o enunciador faz da referência do substantivo; em **parceiro grande**, a colocação do adjetivo após o substantivo indica uma qualidade menos dependente da valorização do enunciador, mais neutra, portanto.

Semana: 5

Habilidade: 27

QUESTÃO 13: Resposta A

Basta levar em conta o que diz o verso 4 para se depreender que o adjetivo **alta** está indicando algo além de uma característica meramente física. É descabido supor uma pessoa de estatura tão alta, que nem a voz chegue até seus ouvidos. Órion (título do poema) é uma constelação, considerada uma das mais belas, assim, o poema compara a primeira namorada a essa constelação, mas o que há de comum entre elas é a inacessibilidade.

Semana: 7

Habilidade: 27

QUESTÃO 14: Resposta D

Órion é o nome de uma constelação da zona equatorial, cercada de mitologia, de grande visibilidade e beleza, mas distante e inatingível a não ser pelo olhar. Como título do poema, que fala da luz irradiada pela primeira namorada e que, apesar de visível, não se deixa tocar. A palavra “Luzia” traz densidade ao texto pela sua ambiguidade: pode ser forma do verbo luzir (próprio das estrelas), mas pode ser o nome próprio de uma mulher. Neste caso, permanece a ideia de luz, à qual está etimologicamente ligado o nome Luzia.

Semana: 7

Habilidade: 27

QUESTÃO 15: Resposta A

A presença do artigo definido (**a**) antes do substantivo (**igreja**) estabelece o pressuposto de que o leitor já sabe a que igreja o escritor está se referindo, exatamente porque no bairro não há nenhuma outra além daquela.

Semana: 6

Habilidade: 23

QUESTÃO 16: Resposta C

O texto jornalístico oferece informações objetivas e concretas a respeito de um acontecimento específico, enquanto o trecho da crônica de Carlos Drummond de Andrade se funda em uma visão subjetiva do autor.

Semana: 1

Habilidade: 21

QUESTÃO 17: Resposta E

No texto 1, o depoimento de um ex-funcionário aponta para as causas do desabamento: “*As vigas estavam todas com rachadura*” — apontando para motivos estruturais, técnicos. Já no texto 2, o autor afirma que a ameaça de desabamento se deve à “*dissensão intestina de seus moradores*”, isto é, a discórdias internas.

Semana: 1

Habilidade: 21

QUESTÃO 18: Resposta A

No texto 1, o último verso retoma o primeiro, o penúltimo retoma o segundo e o antepenúltimo retoma o terceiro, em uma espécie de espelhamento que sugere a circularidade, o encurralamento existencial, a falta de saída.

Semana: 3

Habilidade: 18

QUESTÃO 19: Resposta D

O poema “Cidadezinha qualquer” apresenta verbos de movimento (*ir*, sob a forma “*vai*”) e ainda *olhar* (sob a forma “*olham*”). Tais verbos sugerem a pouca mobilidade do lugar, embora não a imobilidade absoluta.

Semana: 3

Habilidade: 18

QUESTÃO 20: Resposta B

Tanto “No meio do caminho” quanto “Cidadezinha qualquer” se caracterizam pela ausência de regularidade métrica, marca da poesia modernista ainda adotada por Drummond.

Semana: 3

Habilidade: 18

FÍSICA

QUESTÃO 21: Resposta D

Instante	Posição de a	Posição de b	Descrição
$t = 0$	$s_a = 0$	$s_b = 20 \text{ km}$	b está 20 km a frente de a
$t = 2,5 \text{ h}$	$s_a \approx 65 \text{ km}$	$s_b \approx 65 \text{ km}$	$s_a = s_b \approx 65 \text{ km}$. O veículo a alcança b
$t = 3,5 \text{ h}$	$s_a \approx 95 \text{ km}$	$s_b \approx 80 \text{ km}$	a está aproximadamente 15 km a frente de b

Semana: 3

Habilidade: 17

QUESTÃO 22: Resposta A

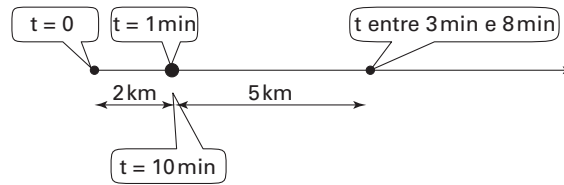
As três afirmações estão corretas.

Semana: 3

Habilidade: 2

QUESTÃO 23: Resposta E

Na figura estão indicados, de forma esquemática, as posições ocupadas pelo automóvel no intervalo de tempo considerado. Ele inicia o movimento ($t = 0$) na posição -2 km, 1 minuto depois está na origem ($s = 0$) e 10 minutos depois volta para a origem.

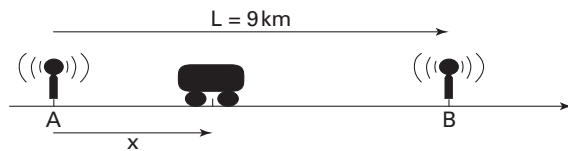


- A) Errada. Ele está se movimentando para a direita.
- B) Errada. Sua posição inicial é na posição $s = -2$ km.
- C) Errada. Entre 0 e 3 minutos ele se desloca 6 km.
- D) Errada. Entre os instantes 8 e 10 minutos ele se desloca no sentido contrário ao da trajetória.
- E) Correta.

Semana: 3

Habilidade: 17

QUESTÃO 24: Resposta B



Sendo t_1 o tempo gasto para o sinal se deslocar da antena A para o veículo e t_2 o tempo gasto para o sinal se deslocar da antena B, vem

$$x = c \cdot t_1 \text{ (equação 1)}$$

$$L - x = c \cdot t_2 \text{ (equação 2)}$$

Do sistema acima, obtemos, fazendo equação 1 – equação 2:

$$-L + 2x = c(t_1 - t_2) \rightarrow 2x = L + c(t_1 - t_2)$$

O sinal que sai da antena A chega no veículo $10 \mu\text{s} = 10 \cdot 10^{-6}$ segundos antes do sinal que sai da antena B:

$$t_1 - t_2 = 10 \cdot 10^{-6} \text{ s}$$

Fazendo as devidas operações algébricas, obtemos:

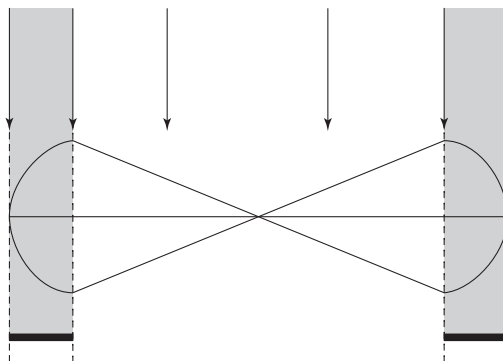
$$2x = 9 + 3 \cdot 10^5 \cdot 10^{-5} \rightarrow 2x = 12 \rightarrow x = 6 \text{ km}$$

Semana: 5

Habilidade: 2

QUESTÃO 25: Resposta B

Os pontos A e B descrevem arcos de uma circunferência contida em um plano vertical. As sombras das trajetórias dos pontos A e B são dois segmentos de reta.



Semana: 3

Habilidade: 3

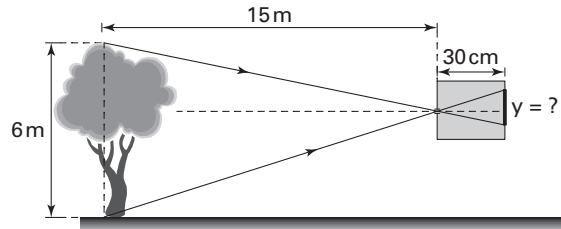
QUESTÃO 26: Resposta B

O Sol apresenta-se ocultado para observadores situados na região de sombra da Lua. Logo, trata-se de um eclipse solar. Os eclipses solares só podem ocorrer em fase de Lua Nova, quando esta se encontra diante da face iluminada da Terra.

Semana: 2

Habilidade: 20

QUESTÃO 27: Resposta C



Por semelhança entre os triângulos:

$$\frac{y}{6 \text{ m}} = \frac{30 \text{ cm}}{15 \text{ m}}$$

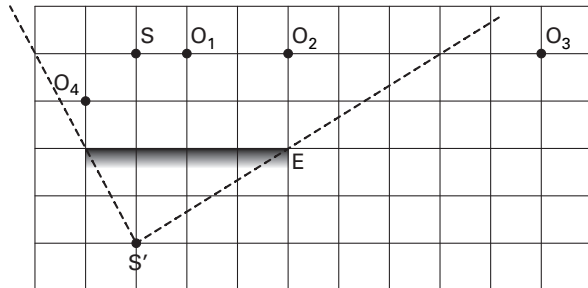
$$\therefore y = 12 \text{ cm}$$

Semana: 1

Habilidade: 17

QUESTÃO 28: Resposta A

A figura indica a obtenção do campo visual do observador. Nota-se que, os objetos O_1 , O_2 e O_4 , estão no interior desse campo.

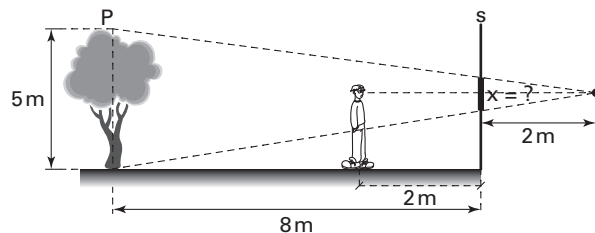


Semana: 4

Habilidade: 18

QUESTÃO 29: Resposta B

A figura a seguir mostra o campo visual do observador e o respectivo espelho, de tamanho x .



Por semelhança de triângulos:

$$\frac{x}{5 \text{ m}} = \frac{2 \text{ m}}{(2 + 8) \text{ m}}$$

$$\therefore x = 1 \text{ m}$$

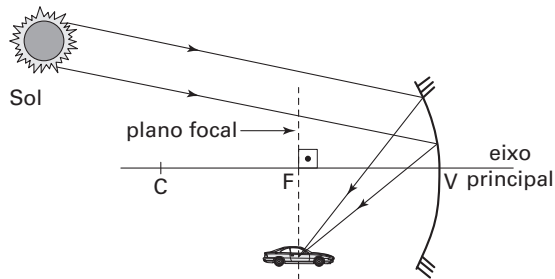
Semana: 1

Habilidade: 18

SISTEMA ANGLO DE ENSINO

QUESTÃO 30: Resposta D

A figura a seguir ilustra os raios de luz provenientes do Sol (Objeto impróprio), atingindo o edifício espelhado e operando como um espelho côncavo e concentrando os raios luminosos no plano focal do espelho, onde se localiza o carro.



Semana: 2

Habilidade: 22

BIOLOGIA

QUESTÃO 31: Resposta C

A ameba é um organismo unicelular e, como tal, não pode apresentar tecidos, que são **conjuntos de células** semelhantes que realizam uma função comum. Evidentemente, também não apresentam órgãos e nem sistemas.

Semana: 1

Habilidades: 17 e 18

QUESTÃO 32: Resposta C

De todas as estruturas relacionadas, o músculo — mais especificamente, o tecido muscular — é a que tem atividade metabólica mais intensa, e, em consequência, contém uma taxa de água maior.

Semana: 3

Habilidade: 14

QUESTÃO 33: Resposta D

No metabolismo de construção, ou plástico, as proteínas são construídas nos ribossomos, que podem estar dispersos no citoplasma ou associados ao retículo endoplasmático rugoso (ou granular).

Semana: 2

Habilidades: 14 e 17

QUESTÃO 34: Resposta E

A glicose não sofre digestão, já que é um monossacarídeo, sendo absorvida diretamente pela parede do intestino. No entanto, ela participa diretamente do metabolismo energético das células.

Semana: 3

Habilidade: 14

QUESTÃO 35: Resposta E

O processo de fermentação produz gás carbônico e álcool. Sendo, no entanto, o *Saccharomyces* um fermentador facultativo — ou seja, somente fermenta em ausência de oxigênio, respirando em sua presença —, o procedimento de borbulhar oxigênio no tanque favorecerá a respiração (que produz gás carbônico e **água**), em detrimento da fermentação. Borbulhar oxigênio, portanto, não é um método interessante para incrementar a produção de vinho.

Semana: 5

Habilidades: 14, 17 e 29

QUESTÃO 36: Resposta D

Os procariontes, representados pelas bactérias, são exclusivamente unicelulares e não possuem organelas citoplasmáticas membranosas; os eucariontes incluem pluricelulares e também unicelulares, como os protozoários, os fungos e as algas unicelulares.

Semana: 1

Habilidade: 14

QUESTÃO 37: Resposta B

A parede celular ou membrana esquelética é uma membrana externa, que não é encontrada nas células animais.

Semana: 1

Habilidade: 14

QUESTÃO 38: Resposta A

O nucléolo é o responsável pela formação dos ribossomos; o envoltório nuclear serve para proteção e revestimento; a cromatina é um componente obrigatório do núcleo e a figura mostra um núcleo na intérfase, período no qual a célula não está em divisão.

Semana: 2

Habilidades: 14 e 17

QUESTÃO 39: Resposta E

Os cromossomos são filamentos espiralados de cromatina, visíveis somente durante a divisão celular.

Semana: 2

Habilidade: 14

QUESTÃO 40: Resposta C

A mitose pode ocorrer em células haploides, diploides, triploides etc. Ela forma duas células-filhas, geneticamente iguais à célula-mãe; ocorre a partir da formação da primeira célula e se mantém durante toda a vida do organismo. Os gametas dos animais são formados por meiose.

Semana: 3

Habilidades: 13 e 14

HISTÓRIA

QUESTÃO 41: Resposta B

Durante o Período Paleolítico, os primeiros grupos humanos eram nômades e extremamente dependentes dos elementos naturais: viviam da caça, pesca e coleta de frutos, utilizavam instrumentos feitos de lascas de pedra, ossos ou madeira. A utilização do fogo significou uma grande melhoria nas condições de vida, pois com ele podiam aquecer-se, proteger-se de predadores, cozinhar seus alimentos e iluminar a noite.

Semana: 1

Habilidade: 16

QUESTÃO 42: Resposta D

A grande maioria dos especialistas acredita que o homem americano não surgiu dentro do próprio continente, como resultado da evolução de primatas; ele apareceu por aqui vindo de outras regiões, pelas migrações ocorridas há milhares de anos. As hipóteses mais debatidas dizem que o povoamento do território americano teria se dado por dois caminhos: ao norte, segundo a qual, por volta de 12000 a.C., saindo do atual território russo da Sibéria, os primeiros grupos humanos teriam atravessado o estreito de Bering e chegado ao Alasca e ao sul, pelo oceano Pacífico, entre 12 mil e 4 mil anos atrás, atravessado por alguns grupos de navegadores que teriam saído da Austrália e das ilhas da Polinésia, chegando às costas ocidentais da América.

Semana: 1

Habilidade: 6

QUESTÃO 43: Resposta B

O desenvolvimento da agricultura está relacionado à sedentarização das sociedades, fato que, a grosso modo, podemos perceber na passagem do período Paleolítico para o Neolítico da pré-história, após a "Revolução Agropastoril", que traz à tona o desenvolvimento do cultivo de alimentos e a domesticação de animais. Além disso, surge a necessidade de armazenamento da produção após a colheita, o que implica a fabricação de recipientes, como por exemplo os de cerâmica.

Semana: 2

Habilidade: 16

QUESTÃO 44: Resposta B

A pintura rupestre é uma forma de expressão dos povos pré-históricos, nas paredes das cavernas e grutas, associadas à caça ou a supostos rituais praticados por aqueles grupos sociais. Na pintura, vista na questão, podemos notar o uso de instrumentos de caça como lanças e um animal sendo carregado ou dominado.

Semana: 2

Habilidade: 11

QUESTÃO 45: Resposta E

Na Antiguidade, o Estado Teocrático foi uma solução política que coordenou esforços, garantindo a sobrevivência da sociedade. Assim, por seu intermédio, foi possível a construção de grandes obras (como os canais de irrigação, que ampliaram as áreas agricultáveis) e também a criação de exércitos permanentes, favorecendo a defesa.

Semana: 2

Habilidade: 1

QUESTÃO 46: Resposta D

A imagem mostra hieróglifos egípcios que fazem referência ao julgamento (representado pelo desenho da balança) do deus dos mortos, Anúbis.

Trata-se de um fragmento do chamado “Livro dos Mortos”, uma coleção de cânticos e orações fúnebres praticadas durante os rituais de embalsamento, no Egito antigo.

Semana: 2

Habilidade: 1

QUESTÃO 47: Resposta C

A Mesopotâmia não primou por uma unidade política constante e estável, destacando-se inúmeros povos e impérios. A economia tinha como base a agricultura, mas a indústria e o comércio também eram desenvolvidos. O governo era constituído de uma monarquia teocrática absoluta, onde o rei era visto como um representante dos deuses, escolhido por eles para exercer os seus poderes, mas que continuava a ser um mortal. A servidão coletiva possibilitou o poderio dos impérios regionais e a construção de grandes obras.

Semana: 3

Habilidade: 11

QUESTÃO 48: Resposta C

A religião monoteísta hebraica foi a mais importante realização cultural da Palestina, e serviu de base para várias religiões posteriores, como o Cristianismo e o Islamismo. Para os hebreus, Jeová (ou lavé) era o único Deus; acreditavam também na vinda de um messias salvador do povo, contra as dominações estrangeiras. A essa religião denominou-se Judaísmo. Seus princípios básicos estão no *Antigo Testamento*, a primeira parte da *Bíblia*, e no *Talmud*, o livro escrito pelos sacerdotes.

Semana: 3

Habilidade: 5

QUESTÃO 49: Resposta E

Apenas a alternativa **E** está incorreta. A talassocracia era o controle da elite mercantil e proprietária de embarcações sobre as cidades-estado fenícias.

Semana: 4

Habilidade: 11

QUESTÃO 50: Resposta B

Foram encontradas em Biblos inscrições em escrita alfabética que remontam aproximadamente a 1300 a.C. A palavra *alfabeto* provém da denominação que os fenícios deram às suas duas primeiras letras: *aleph* (que significa boi) e *beth* (que significa casa), que passaram para o grego como *alpha* e *beta*. Este alfabeto fonético composto de 22 letras foi incorporado pelos gregos e romanos e serviu de base para o atual alfabeto ocidental.

Semana: 4

Habilidade: 5

FILOSOFIA/SOCIOLOGIA

QUESTÃO 51: Resposta D

O texto aponta para elementos fundamentais da “postura filosófica”, sobretudo à dúvida e ao espírito crítico que, na alternativa correta, aparecem atrelados ao rigor como fundamento do pensamento filosófico moderno.

Semana: 4

Habilidade: 2

QUESTÃO 52: Resposta B

A alternativa **B** é a única que apresenta definições corretas.

Semana: 4

Habilidade: 5

QUESTÃO 53: Resposta A

A alternativa **A** coloca em relevo o caráter subjetivo do conhecimento mítico, fundado na credibilidade do narrador, o “mestre da verdade”, seja ele poeta, rei ou adivinho. Em oposição, a mesma forma, a alternativa identifica o caráter objetivo e universal do conhecimento filosófico fundado na razão.

Semana: 4

Habilidade: 5

QUESTÃO 54: Resposta A

Conforme registrado por Platão, no texto *Apologia de Sócrates*, durante seu julgamento, Sócrates teria proferido uma de suas frases mais famosas, “sei que nada sei”. Trata-se de reconhecer a própria ignorância, que traz como consequência a transformação da Filosofia em uma constante busca e da verdade em uma referência.

Semana: 4

Habilidade: 2

QUESTÃO 55: Resposta D

A alternativa **D** indica a permanência da razão como ferramenta para legitimação do discurso, desde a Grécia clássica até os dias de hoje.

Semana: 4

Habilidade: 5

QUESTÃO 56: Resposta C

Autor da obra *As Regras do Método Sociológico*, Durkheim destacou-se como um dos pensadores responsáveis pela consolidação da Sociologia como ciência. Cuidou de definir particularmente o objeto de estudo do cientista social, estabelecendo o fato social a partir dos parâmetros básicos da repetição no meio social, exterioridade e poder de coerção sobre o comportamento dos indivíduos.

Semana: 4

Habilidade: 21

QUESTÃO 57: Resposta A

O autor do artigo mencionado destaca uma característica da sociedade brasileira relacionada à sua forma de estratificação contemporânea baseada, essencialmente, em classes sociais. A menção a castas, típicas de sociedades antigas ou ainda remanescentes no Oriente, apenas exemplifica uma prática comum na “demarcação de hierarquias” e de intimidação social. Para o sociólogo alemão Max Weber, os critérios para o estudo da estratificação da sociedade remetem-se a vários aspectos da estrutura social e não exclusivamente à esfera econômica.

Semana: 4

Habilidade: 19

QUESTÃO 58: Resposta D

Os textos apresentados abordam aspectos diversos da realidade dos povos indígenas no Brasil. Enquanto Terena denuncia um quadro de discriminação e opressão, herdado da ocupação colonizadora, Jaguaribe constata um processo de aculturação, por ele entendido como inevitável e miscigenado.

Semana: 4

Habilidade: 19

QUESTÃO 59: Resposta C

Gilberto Freyre prioriza a miscigenação e uma “convivência harmoniosa” entre as várias etnias na formação da sociedade brasileira. Já Florestan Fernandes denuncia a segregação e a exclusão social como fatores que causam movimentos como o da consciência negra, que elegeu Zumbi como símbolo de lutas mais expressivo que a abolição concedida em 1888. Configuraram, portanto, posições diversas em relação às formas de resistência negra contra o racismo.

Semana: 4

Habilidade: 19

QUESTÃO 60: Resposta A

A internet foi o sistema tecnológico de difusão mais rápida pelo mundo, conquistando mais de 50 milhões de usuários em apenas quatro anos. Hoje há no mundo mais de 1 bilhão de usuários desse meio de comunicação. Seu uso para disseminar ideias, colher informações, divulgar dados, propor sugestões, realizar críticas, promover debates, delatar atos ilegais, entre outras possibilidades, tornou a internet uma das mais eficientes formas de ação social e política, a que atualmente recorre pessoas físicas, empresas e governos.

Semana: 4

Habilidade: 1