

# GABARITO

PV • P-2- B-1 - • 2023

## Questão / Gabarito

1	B   D	36	C	71	B
2	D   A	37	C	72	E
3	C   B	38	C	73	D
4	E   A	39	D	74	B
5	A   E	40	C	75	D
6	C   C	41	B	76	D
7	A	42	C	77	E
8	B	43	C	78	B
9	C	44	C	79	E
10	B	45	B	80	C
11	E	46	D	81	D
12	B	47	E	82	D
13	D	48	D	83	E
14	E	49	B	84	B
15	A	50	B	85	A
16	C	51	E	86	C
17	C	52	D	87	E
18	E	53	D	88	C
19	C	54	D	89	B
20	A	55	C	90	D
21	E	56	D	91	B
22	B	57	B	92	D
23	D	58	E	93	E
24	C	59	E	94	C
25	D	60	B	95	A
26	D	61	C	96	D
27	A	62	D	97	A
28	B	63	D	98	C
29	D	64	B	99	E
30	D	65	E	100	C
31	E	66	B	101	E
32	B	67	E	102	A
33	E	68	D	103	C
34	D	69	C	104	C
35	B	70	C	105	E





# PROVA GERAL

TIPO

B-1

P-2 – Alfa

## RESOLUÇÕES E RESPOSTAS

### LITERATURA – OBRAS FUVEST

#### QUESTÃO 1: Resposta B

Semana: 24 e 25

Aula: 47 a 50

Setor: Literatura Fuvest

O discurso da mãe a seu filho é marcado pela postura sapiencial, de um sábio dando lições a respeito de uma determinada realidade. Para explicar a razão de os pretos terem as palmas das mãos brancas, a mãe recorre ao mito, ou seja, faz referências a histórias sem comprovação empírica, mas capazes de explicar a realidade. Tal é o recurso à narrativa das intenções de Deus ao criar a humanidade.

#### QUESTÃO 2: Resposta D

Semana: 25

Aula: 49 e 50

Setor: Literatura Fuvest

É possível situar cronologicamente o trecho de *Dois irmãos* no final da Segunda Guerra Mundial, a partir da referência a pracinhas (ou seja, soldados) que regressavam da Itália em meio a festejos de caráter nacionalista.

#### QUESTÃO 3: Resposta C

Semana: 15 e 16

Aula: 29 a 32

Setor: Literatura Fuvest

Diogo Cão afirma que realizara o possível nas condições de seu contexto, e que tais realizações não passam de desígnios divinos ("Que, da obra ousada, é minha a parte feita: O por-fazer é só com Deus"). Portanto, segundo o ponto de vista corroborado em vários poemas de *Mensagem*, as realizações de Portugal, na época do expansionismo marítimo, deram-se na conjunção da grandeza dos homens com a vontade de Deus.

#### QUESTÃO 4: Resposta E

Semana: 9 e 10

Aula: 18 e 19

Setor: Literatura Fuvest

Percebe-se a típica ironia machadiana na caracterização da paixão de Maria Benedita, que chegava às raias de considerar o amado como um verdadeiro Deus, a quem se devia adorar devotamente.

#### QUESTÃO 5: Resposta A

Semana: 19

Aula: 37 e 38

Setor: Literatura Fuvest

A referência à teia que vai preparando "os castigos que virão" indica que os acontecimentos relacionados a Felipe dos Santos, em 1720, prefiguram a repressão portuguesa por ocasião da Inconfidência Mineira, no final do século XVIII.

#### QUESTÃO 6: Resposta C

Semana: 18 e 19

Aula: 36 e 37

Setor: Literatura Fuvest

Uma das características mais destacadas do romance *Angústia* é a densidade psicológica da narrativa em primeira pessoa. Luís da Silva, o narrador, destila todo seu rancor contra a estrutura social ao abordar a frustração de perder a noiva para um homem rico e com veleidades literárias. No trecho, sua perturbação mental se concretiza por meio de verdadeiras alucinações, como se nota em "Às vezes apareciam três corpos juntos com rostos iguais, outras vezes era um corpo com três cabeças".

## LITERATURA – ALFA

---

**QUESTÃO 1: Resposta D****Semana: 1****Aula: 1 e 2****Setor: Literatura Alfa**

A tela de Claude Monet exemplifica princípios do Impressionismo, ao deixar de lado o impulso clássico de representar fielmente a realidade. Em vez disso, o pintor francês reinterpreta o cenário a partir de jogos de luz e de cores, por meio de pinceladas mais preocupadas em registrar as impressões subjetivas da ambientação (de onde o termo “Impressionismo”) do que em compor uma cópia exata da paisagem.

**QUESTÃO 2: Resposta A****Semana: 1****Aula: 1 e 2****Setor: Literatura Alfa**

Ao abordar as diferenças entre as cidades americanas e europeias, Lévi-Strauss faz uso de elementos típicos do texto literário, tais como metáforas (“a festa termina”) e personificações, como em “adormecem suavemente” e “vivem febrilmente uma doença crônica”.

**QUESTÃO 3: Resposta B****Semana: 2****Aula: 3 e 4****Setor: Literatura Alfa**

A estrofe compara as conquistas lusitanas a grandes feitos da Antiguidade Clássica. Ao afirmar que “outro valor mais alto se alevanta”, o narrador demonstra a convicção de que os lusitanos superaram a grandeza dos antigos.

**QUESTÃO 4: Resposta A****Semana: 3****Aula: 5 e 6****Setor: Literatura Alfa**

O trecho “Esta terra é de tal maneira graciosa que, querendo-a explorar, dar-se-á nela tudo, em virtude das águas que tem” deu origem ao ditado “em se plantando, tudo dá”.

**QUESTÃO 5: Resposta E****Semana: 4****Aula: 7 e 8****Setor: Literatura Alfa**

Padre Antonio Vieira, no *Sermão da Sexagésima*, critica o caráter artificial e esteticista das pregações. Segundo ele, os padres empregavam exageradamente o “jogo de opostos”. Em sua crítica, ele “emula” (ou seja, “imita”) a quem detrata, reproduzindo a forma como eles não “deixavam duas palavras em paz”. Além disso, trabalha a distinção opositiva entre “estilo baixo” e o “estilo “muito alto”.

**QUESTÃO 6: Resposta C****Semana: 4****Aula: 7 e 8****Setor: Literatura Alfa**

O poema de Gregório de Matos associa a dama a quem se dirige a uma chama. Ao afirmar, no último terceto, que ele morria sem chegar à luz, o poeta mostra-se frustrado diante da irrealização de seu impulso amoroso.

**QUESTÃO 7: Resposta A****Semana: 3****Aula: 5****Setor: Gramática**

O uso de “pra” no lugar de “para” e o emprego do pronome “ela” como complemento de verbo são marcas de oralidade cotidiana e, como tais, típicas dos registros informais.

**QUESTÃO 8: Resposta B****Semana: 4****Aula: 7 e 8****Setor: Gramática**

A “festa”, o “copo”, o “corpo”, o “drama”, o “amor”, sempre acompanhados do numeral “primeiro(a)”, sugerem as descobertas da adolescência, sobretudo no que diz respeito às relações afetivas.

**QUESTÃO 9: Resposta C**

**Semana: 2**

**Aula: 2**

**Setor: Entendimento de texto**

Passagens do texto como “A gente faz hora”, “A gente almoça” ou “A gente sua” indicam que certas ações são habituais e envolvem várias pessoas. Assim, a expressão “a gente” produz efeito de generalização.

**QUESTÃO 10: Resposta B**

**Semana: 4**

**Aula: 4**

**Setor: Entendimento de texto**

“Quadrilha” é um dos poemas mais famosos de Carlos Drummond de Andrade e foi publicado em *Alguma poesia*. Nele, cria-se uma corrente de amores não correspondidos, em um universo tipicamente juvenil. Chico Buarque retoma esse tema, bem como a estrutura sintática dos versos drummondianos, começando sua “quadrilha” sempre com a expressão “Carlos amava”, para explicitar a relação intertextual cúmplice.

**QUESTÃO 11: Resposta E**

**Semana: 13**

**Aula: 13**

**Setor: Entendimento de texto**

O substantivo escolhido para nomear uma realidade revela uma visão de mundo que o nomeador tem em relação ao objeto nomeado. Dessa forma, a expressão “O Andante” precisa ser entendida no contexto da disputa judicial que se travou pelo direito à paródia: a empresa mineira troca o nome que representa uma tradução livre de Johnny Walker por um termo cujo sentido preciso depende do conhecimento de mundo acerca do nome do uísque.

**QUESTÃO 12: Resposta B**

**Semana: 2**

**Aula: 2**

**Setor: Entendimento de texto**

Em “já se firmaram”, o advérbio de tempo reforça que a incorporação das variantes linguísticas citadas aconteceu no passado, embora as gramáticas prescritivas o ignorem. Já o termo “também” expressa inclusão, indicando que tais variações passaram a integrar, além da oralidade, a variedade escrita. Com isso, sugere-se que, comumente, as inovações surgem na língua falada.

**QUESTÃO 13: Resposta D**

**Semana: 2**

**Aula: 2**

**Setor: Entendimento de texto**

No fragmento, o enunciador fundamenta a tese de que “as gramáticas prescritivas não podem servir de material pedagógico para quem ensina língua hoje”.

Para sustentar tal posição, ele condena que tais obras não contemplem uma “descrição fiel e detalhada do que é, de fato, a língua em seus usos mais espontâneos”, acrescentando que mesmo variantes presentes na escrita literária atual são ignoradas.

Dessa forma, pode-se inferir a defesa de um ensino de língua que abarque uma gama maior de variedades e variantes linguísticas, não apenas aquelas registradas nas gramáticas tradicionais.

**QUESTÃO 14: Resposta E**

**Semana: 4**

**Aula: 4**

**Setor: Entendimento de texto**

O primeiro período do excerto cita o discurso segundo o qual “produções culturais que reproduzem estereótipos racistas não são discriminatórias porque promovem a descontração das pessoas”. Em seguida, o fragmento refuta tal posicionamento, recorrendo ao exemplo de um personagem que era ridicularizado e inferiorizado por ser negro.

**QUESTÃO 15: Resposta A**

**Semana: 3**

**Aula: 6**

**Setor: Gramática**

Nos contextos em que ocorrem, as palavras “raciais”, “absurda” e “repulsiva” pertencem à classe dos adjetivos. Entre os substantivos, “descontração” aparece em uma citação, tomado como termo próprio do discurso dos que não veem discriminação nos programas condenados pelo enunciador. Já o vocábulo “estereótipo”, que nomeia padrões preconcebidos e pouco fiéis à realidade, é utilizado pelo autor para julgar negativamente as produções humorísticas em debate.

**QUESTÃO 16: Resposta C****Semana: 3****Aula: 6****Setor: Gramática**

Considerando que “ênfatizar” significa “dar ênfase”, “ressaltar”, é forçoso compreender que, na visão do enunciador, já existia um imaginário racista, em que, para muitos, a aparência de pessoas negras seria tida como “repulsiva”. Nesse contexto, as expressões faciais do ator apenas realçavam essa suposta condição.

**QUESTÃO 17: Resposta C****Semana: 4****Aula: 7****Setor: A**

$$24,30 = \frac{(24 \cdot 79) + (25 \cdot 10) + (x \cdot 11)}{100}$$

$$X = 25,8 \text{ u}$$

$$11 \text{ átomos de Mg (25,8u)} \quad \text{100 fórmulas de dolomita}$$

$$x \quad \text{10}^6 \text{ fórmulas de dolomita}$$

$$x = 11 \cdot 10^4 \text{ átomos de Mg (25,8u)} = 1,1 \cdot 10^5 \text{ átomos de Mg (25,8u)}$$

**QUESTÃO 18: Resposta E****Semana: 4****Aula: 8****Setor:**

Formigueiro = 10 000 formigas

Cada formiga consome 2 000 moléculas de sacarose por dia

$$1 \text{ formiga} \quad \text{2 000 moléculas}$$

$$10 \text{ 000 formigas} \quad x$$

$$x = 2 \cdot 10^7 \text{ moléculas}$$

$$1 \text{ molécula de } C_{12}H_{22}O_{11} \quad 12 \text{ átomos de carbono}$$

$$2 \cdot 10^7 \text{ moléculas} \quad x$$

$$x = 24 \cdot 10^7 \text{ átomos de carbono} = 2,4 \cdot 10^8 \text{ átomos de carbono}$$

$$1 \text{ milhão de átomos} \quad 10^6 \text{ átomos}$$

$$x \quad 2,4 \cdot 10^8 \text{ átomos}$$

$$x = 240 \text{ milhões}$$

**QUESTÃO 19: Resposta C****Semana: 2****Aula: 3****Setor: A**

$$E_4 = -13,6 / 4^2 = -0,85 \text{ eV}$$

$$E_1 = -13,6 / 1^2 = -13,6 \text{ eV}$$

$$\Delta E = E_4 - E_1 = 12,75 \text{ eV}$$

Ela se encontra na região do Ultravioleta (3 até  $10^3$  eV)**QUESTÃO 20: Resposta A****Semana: 3****Aula: 5****Setor: B**

Balanceando a equação pelo método de tentativas, obtém-se:

Logo, a soma dos coeficientes dos produtos que apresentam o elemento cloro é  $1 + 2 = 3$ .

**QUESTÃO 21: Resposta E**

**Semana: 2**

**Aula: 3 e 4**

**Setor: B**

Ao adicionar água quente à cuia contendo a erva-mate, é realizada uma extração, a qual produz o chá. O canudo especial realiza a filtração das partículas sólidas remanescentes para que a bebida seja consumida.

**QUESTÃO 22: Resposta B**

**Semana: 1**

**Aula: 1**

**Setor: B**

Etapa 1: Trata-se de uma transformação física, pois, apesar da mudança no aspecto visual das claras, não há mudança em sua composição ou estrutura química.

Etapa 2: Trata-se de uma transformação física, pois o ato de adicionar açúcar forma uma mistura, mas não há formação de novos compostos químicos no processo.

Etapa 3: Trata-se de uma transformação química, pois o ato de assar altera a estrutura da matéria, formando novos compostos químicos.

**QUESTÃO 23: Resposta D**

**Semana: 4**

**Aula: 7 e 8**

**Setor: B**

$C_3H_7NO_2$

A massa analisada foi de 89 g. Considerando as porcentagens obtidas na análise, é possível determinar as quantidades relativas de cada elemento:

$$m_H = 7,86\% \cdot 89 = 6,99 \cong 7 \text{ g}$$

$$m_O = 35,95\% \cdot 89 = 31,99 \cong 32 \text{ g}$$

$$m_C = 40,45\% \cdot 89 = 36 \text{ g}$$

$$m_N = 15,74\% \cdot 89 = 14 \text{ g}$$

Analisando a massa de cada composto em relação a sua massa molar, é possível determinar a quantidade em mols de cada elemento:

$$n_H = \frac{7 \text{ g}}{1 \text{ g/mol}} = 7 \text{ mol}$$

$$n_O = \frac{32 \text{ g}}{16 \text{ g/mol}} = 2 \text{ mol}$$

$$n_C = \frac{36 \text{ g}}{12 \text{ g/mol}} = 3 \text{ mol}$$

$$n_N = \frac{14 \text{ g}}{14 \text{ g/mol}} = 1 \text{ mol}$$

Assim, a fórmula molecular do composto é  $C_3H_7NO_2$ .

**QUESTÃO 24: Resposta C**

**Semana: 1**

**Aula: 1**

**Setor: C**

O grupo A obteve sistemas não condutores para a substância pura (composto molecular) e para a solução aquosa (solução molecular).

O grupo B obteve um sistema não condutor para a substância pura (composto molecular) e condutor para a solução aquosa (solução iônica produzida a partir de ionização).

O grupo C obteve um sistema não condutor para a substância pura (composto molecular) e condutor para a solução aquosa (solução iônica produzida a partir de ionização).

O grupo D obteve um sistema não condutor para a substância pura (composto iônico no estado sólido) e condutor para a solução aquosa (solução iônica produzida a partir de dissociação iônica).

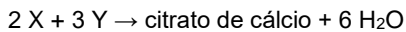
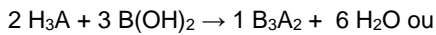
**QUESTÃO 25: Resposta D**

**Semana: 2**

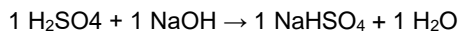
**Aula: 4**

**Setor: C**

bicarbonato de sódio:  $NaHCO_3$

bicarbonato de amônio:  $\text{NH}_4\text{HCO}_3$ hidrogenofosfato de sódio:  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$ di-hidrogenofosfato de sódio:  $\text{NaH}_2\text{PO}_4$ **QUESTÃO 26: Resposta D****Semana: 4****Aula: 7****Setor: C**Como o ácido cítrico é um triácido ( $\text{H}_3\text{A}$ ) e o hidróxido de cálcio é uma dibase  $\text{B}(\text{OH})_2$ , tem-se:**QUESTÃO 27: Resposta A****Semana: 4****Aula: 8****Setor: C**

Ao se utilizar a proporção de reação do ácido nítrico que é de 1:1, ou seja, curva B no gráfico, porém se utilizando do ácido sulfúrico, tem-se:

**QUESTÃO 28: Resposta B****Semana: 1****Aula: 1 e 2****Setor: A**

Haverá exatamente 4 passagens para uma região acima e 5 passagens para uma região à direita. Assim, temos:

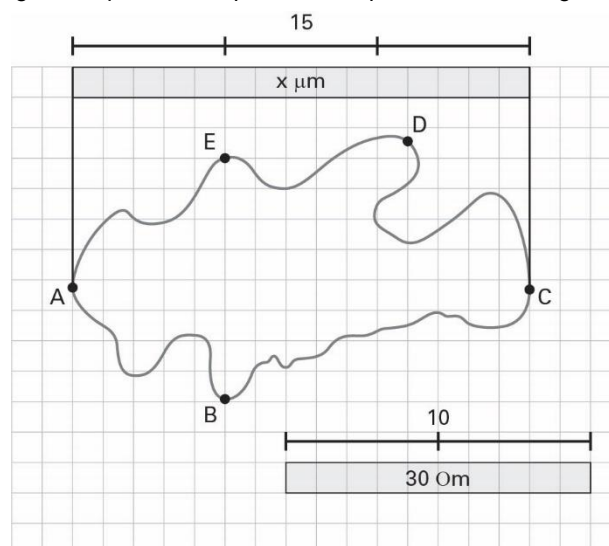
$$2^x = \frac{2^{-5,0} \cdot 2^4}{(\sqrt{2})^5}$$

$$2^x = \frac{2^{-5,0} \cdot 2^4}{(2)^{\frac{5}{2}}}$$

$$2^x = \frac{2^{-5,0} \cdot 2^4}{2^{2,5}}$$

$$2^x = 2^{-5,0 + 4,0 - 2,5}$$

$$2^x = 2^{-3,5} \therefore x = -3,5$$

**QUESTÃO 29: Resposta D****Semana: 2****Aula: 4****Setor: A**A distância do ponto A ao ponto C é igual a  $x \mu\text{m}$  e corresponde a 15 quadradinhos da figura.



A escala gráfica mostra que, na figura, uma distância de 30  $\mu\text{m}$  corresponde a 10 quadradinhos. Assim, tem-se  $\frac{x}{15} = \frac{30}{10}$  e, portanto,  $x = 45$ .

**QUESTÃO 30: Resposta D**

**Semana: 2**

**Aula: 4**

**Setor: A**

Total de suco concentrado:  $3 \cdot \frac{1}{2}$  litro =  $3 \times 500 \text{ mL} = 1\,500 \text{ mL}$

A cada 125 mL de suco concentrado devem ser adicionados 1 000 mL de água.

concentrado (mL)	água (L)
125	1
1500	?

A quantidade, em litros, de água a ser adicionada a 1 500 mL de suco concentrado é dada por  $\frac{1500}{125} = 12$ .

Com 12 litros de água e 1,5 litro de suco concentrado, tem-se 13,5 litros de suco.

**QUESTÃO 31: Resposta E**

**Semana: 3**

**Aula: 6**

**Setor: A**

Existe uma constante  $k$ , tal que  $z = k \frac{x^2}{y}$ , ou seja,  $\frac{z \cdot y}{x^2} = k$ .

Da tabela, tem-se  $\frac{P \cdot 3}{6^2} = \frac{2 \cdot 6}{2^2}$

$$\frac{P \cdot 3}{36} = \frac{2 \cdot 6}{4}$$

$$\frac{P}{12} = 3$$

$$P = 36$$

**QUESTÃO 32: Resposta B**

**Semana: 2**

**Aula: 3**

**Setor: B**

A soma dos ângulos internos de um hexágono é  $720^\circ$ . Sendo o hexágono convexo, é necessário que cada ângulo tenha medida inferior a  $180^\circ$ .

- Caso os seis ângulos fossem agudos, a soma dos ângulos internos seria estritamente menor que:

$$6 \cdot 90^\circ = 540^\circ$$

Logo, não podem ser todos os ângulos agudos.

- Caso cinco ângulos fossem agudos e um obtuso, a soma dos ângulos internos seria estritamente menor que:

$$5 \cdot 90^\circ + 1 \cdot 180^\circ = 630^\circ$$

Logo, não podem ser cinco ângulos agudos e um obtuso.

- Caso quatro ângulos fossem agudos e dois obtusos, a soma dos ângulos internos seria estritamente menor que:

$$4 \cdot 90^\circ + 2 \cdot 180^\circ = 720^\circ$$

Logo, não podem ser quatro ângulos agudos e dois obtusos.

- Três ângulos agudos e três obtusos podem formar tal hexágono. Por exemplo, com três ângulos de medida  $80^\circ$  e três de medida  $160^\circ$ . Nesse caso, a soma dos ângulos internos será:

$$3 \cdot 80^\circ + 3 \cdot 160^\circ = 720^\circ$$

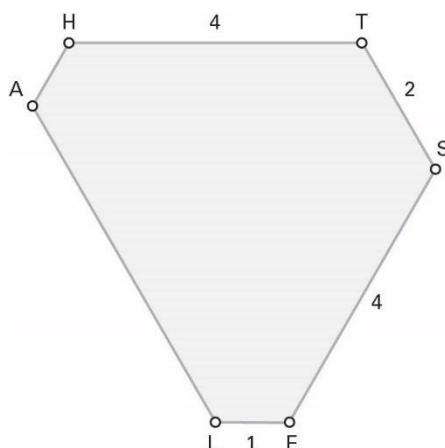
**QUESTÃO 33: Resposta E**

**Semana: 2**

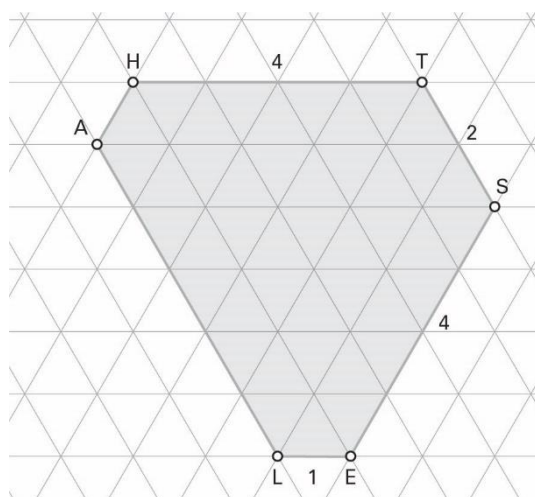
**Aula: 3**

**Setor: B**

Como a soma dos ângulos internos de um hexágono convexo é  $720^\circ$ , sendo este um hexágono equiângulo, tem-se que cada ângulo mede  $120^\circ$ . Assim, pode-se construir a seguinte figura:



Uma solução possível consiste em decompor o hexágono equiângulo em triângulos equiláteros. Colocando a figura em uma malha triangular de unidade 1, tem-se a imagem a seguir.



Com isso, a área de LESTHA consiste na área de 43 triângulos equiláteros de lado de medida 1, ou seja, a área é:

$$43 \cdot \frac{\sqrt{3}}{4} = \frac{43\sqrt{3}}{4}$$

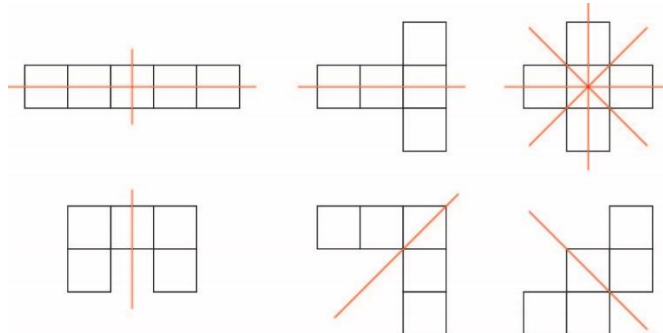
**QUESTÃO 34: Resposta D**

**Semana: 3**

**Aula: 6**

**Setor: B**

Apenas as seguintes imagens apresentam simetria axial. Observe os eixos de simetria.



**QUESTÃO 35: Resposta B**

**Semana: 2**

**Aula: 4**

**Setor: B**

Para completar a circunferência, o menor arco  $\widehat{TS}$  deve medir  $110^\circ$ . Dessa forma, a medida do ângulo  $\widehat{TAS}$  é  $110^\circ$ .

Seja  $G$  a intersecção de  $r_1$  e de  $r_2$  e  $\alpha$  a medida do ângulo  $\widehat{TGS}$ , do quadrilátero  $TASG$ , tem-se:

$$110^\circ + 90^\circ + \alpha + 90^\circ = 360^\circ \quad \therefore \quad \alpha = 70^\circ$$

Pelo teorema do ângulo externo no triângulo  $CGL$ , tem-se:

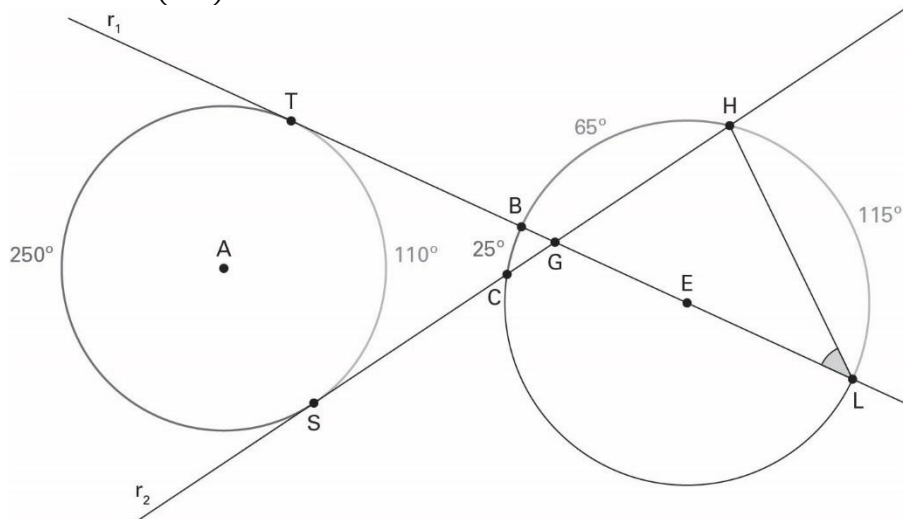
$$\alpha = m(\widehat{GCL}) + m(\widehat{GLC}) \quad \therefore \quad 70^\circ = m(\widehat{GCL}) + \frac{25^\circ}{2} \quad \therefore \quad m(\widehat{GCL}) = 57,5^\circ$$

Logo, o menor arco  $\widehat{HL}$  tem medida:

$$m(\widehat{HL}) = 2 \cdot 57,5^\circ = 115^\circ$$

Como  $\overline{BL}$  é um diâmetro, tem-se:

$$m(\widehat{BH}) + m(\widehat{HL}) = 180^\circ \quad \therefore \quad m(\widehat{BH}) = 65^\circ$$



Assim, pelo ângulo inscrito, tem-se:

$$m(\widehat{HLE}) = \frac{m(\widehat{BH})}{2} = 32,5^\circ$$

**QUESTÃO 36: Resposta C**

**Semana: 2**

**Aula: 3 e 4**

**Setor: C**

A equação pode ser reescrita como:

$$Ax = B + C$$

Se  $A$  não for nulo, sua única solução é dada por:

$$x = \frac{B + C}{A}$$

Porém, se  $A$  for nulo, tem-se  $0 \cdot x = B + C$  e, se  $B + C$  não resultar em zero, a equação não admite solução. Porém, se  $B + C = 0$ , qualquer número real  $x$  é solução da equação.

Dessa forma, é correta, apenas, a afirmação III.

**QUESTÃO 37: Resposta C**

**Semana: 4**

**Aula: 7 e 8**

**Setor: C**

Sejam  $a$  e  $b$  as medidas dos lados do retângulo, tem-se, em cada caso:

I. Incorreta

$$\begin{cases} 2a + 2b = 2 \\ a \cdot b = 1 \end{cases}$$

Da primeira equação, tem-se  $b = 1 - a$ . Substituindo na segunda:

$$a \cdot (1 - a) = 1 \quad \therefore$$

$$a^2 - a + 1 = 0$$

Como o discriminante é  $\Delta = (-1)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 1 = -3$ , a equação não admite raízes reais e, portanto, não é possível que um retângulo tenha as características descritas.

II. Correta

$$\begin{cases} 2a + 2b = 8 \\ a \cdot b = 4 \end{cases}$$

Da primeira equação, tem-se  $b = 4 - a$ . Substituindo na segunda:

$$a \cdot (4 - a) = 4 \quad \therefore$$

$$a^2 - 4a + 4 = 0$$

Resolvendo essa equação do 2º grau, obtém-se  $a = 2$  e, conseqüentemente,  $b = 2$ , de modo que é possível que um retângulo tenha as características descritas (trata-se do quadrado de lado medindo 2).

III. Correta

$$\begin{cases} 2a + 2b = \sqrt{300} \\ a \cdot b = 10 \end{cases}$$

Da primeira equação, tem-se  $b = \frac{\sqrt{300}}{2} - a$ . Substituindo na segunda:

$$a \cdot \left( \frac{\sqrt{300}}{2} - a \right) = 10 \quad \therefore$$

$$a^2 - \frac{\sqrt{300}}{2}a + 10 = 0$$

Como o discriminante é  $\Delta = \left( -\frac{\sqrt{300}}{2} \right)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 10 = 35 > 0$ , a equação admite raízes reais e, portanto, é possível que um retângulo tenha as características descritas.

### QUESTÃO 38: Resposta C

Semana: 3

Aula: 6

Setor: C

Sendo  $x$  a idade atual do filho mais novo, tem-se que os irmãos mais velhos têm  $(x + 2)$  e  $(x + 4)$  anos de idade, sendo  $4x$  a idade de João.

Daqui a dois anos, João terá  $(4x + 2)$  anos de idade e seus filhos terão  $(x + 2)$ ,  $(x + 4)$  e  $(x + 6)$  anos de idade. Como ele terá o triplo da idade do filho do meio, ele deve ter:

$$4x + 2 = 3(x + 4) \quad \therefore$$

$$x = 10$$

Dessa forma, o filho mais velho tem, atualmente,  $x + 4 = 14$  anos de idade.

### QUESTÃO 39: Resposta D

Semana: 1

Aula: 1 e 2

Setor: C

A área  $A$  da superfície destacada é dada pela diferença entre as áreas do quadrado maior e do quadrado menor, ou seja:

$$A = 1,719^2 - 1,281^2$$

Aplicando a fatoração da diferença de quadrados, tem-se:

$$A = (1,719 - 1,281)(1,719 + 1,281) \quad \therefore$$

$$A = 0,438 \cdot 3 \quad \therefore$$

$$A = 1,314$$

### QUESTÃO 40: Resposta C

Semana: 3

Aula: 5

Setor: A

Onça-parda e carcará são consumidores quinários (quinta ordem), pois se alimentam de seriema, que é consumidor quaternário de acordo com a sequência: Lobeira, Cupim, Tatu, Cascavel, Seriema, Onça-parda ou Carcará.

**QUESTÃO 41: Resposta B**

**Semana: 4**

**Aula: 8**

**Setor: A**

O epibionte é favorecido, pois se alimenta mais de bactérias quando está sobre o basibionte, o que favorece seu aumento populacional; no entanto, o basibionte (cladóceros) se alimenta menos e é prejudicado, o que pode causar a diminuição de sua população. Entre o basibionte e as bactérias citadas ocorre predação, sendo portanto vantajosa para o basibionte e prejudicial para as bactérias.

**QUESTÃO 42: Resposta C**

**Semana: 2**

**Aula: 4**

**Setor: A**

A lagarta da broca se alimenta dos tecidos da cana-de-açúcar; portanto, é um consumidor primário. Como a larva da vespa se alimenta dessa lagarta, ela ocupa o lugar de consumidor secundário.

**QUESTÃO 43: Resposta C**

**Semana: 1**

**Aula: 1**

**Setor: A**

Nicho ecológico é o conjunto de atividades que determinada espécie realiza em seu ambiente, inclusive sua interação com outras espécies.

**QUESTÃO 44: Resposta C**

**Semana: 3**

**Aula: 6**

**Setor: B**

O colesterol é um lipídio exclusivo dos animais, que participa da estrutura da membrana plasmática e é utilizado para a produção de hormônios esteroides, sais biliares e vitamina D.

**QUESTÃO 45: Resposta B**

**Semana: 4**

**Aula: 7**

**Setor: B**

Dos 20 tipos de aminoácidos, 8 são essenciais e devem ser obtidos a partir das proteínas contidas nos alimentos. Não há absorção direta das proteínas; elas são digeridas no sistema digestório e os aminoácidos absorvidos são conduzidos para as células, que os utilizam na síntese de suas proteínas, possibilitando o crescimento.

**QUESTÃO 46: Resposta D**

**Semana: 1**

**Aula: 1 e 2**

**Setor: C**

As células de fungos e as células animais possuem o glicogênio como moléculas de reserva energética. Além disso, tanto células de fungos quanto células vegetais possuem paredes celulares externas à membrana plasmática. Todas as células eucariontes possuem organelas de origem endossimbiótica.

**QUESTÃO 47: Resposta E**

**Semana: 2**

**Aula: 3**

**Setor: C**

O aumento da temperatura acima de 100°C causa a desnaturação das proteínas dos microrganismos. A desnaturação é a alteração da estrutura tridimensional da proteína, que é mantida por interações intermoleculares entre os radicais dos aminoácidos.

**QUESTÃO 48: Resposta D**

**Semana: 1**

**Aula: 2**

**Setor: C**

Embora representadas de formas diferentes, os dois cladogramas apresentam a mesma hipótese filogenética. É preciso lembrar que os ramos podem ser girados nos nós sem alterar a informação. Além disso, A, B e C representam um grupo polifilético, ao passo que C, D e E representam um grupo monofilético.

**QUESTÃO 49: Resposta B****Semana: 4****Aula: 7****Setor: C**

O dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ) pode se dissolver na água dos mares formando ácido carbônico, o que torna o pH ácido, destruindo o esqueleto calcário dos corais e diminuindo os locais de desova e de criação dos peixes, inclusive dos economicamente importantes. O branqueamento dos corais também pode ser consequência do aumento de  $\text{CO}_2$  atmosférico, mas, nesse caso, por conta do aquecimento da água. Quando isso ocorre, as zooxanthelas abandonam os pólipos dos corais, que acabam morrendo por falta de nutrientes, sobrando apenas o esqueleto branco de calcário (carbonato de cálcio).

**QUESTÃO 50: Resposta B****Semana: 2 e 3****Aula: 3 a 5****Setor: C**

A giardíase pode ser prevenida por meio da melhoria do saneamento básico e de medidas simples, como lavar bem os alimentos antes do consumo. O combate ao mosquito vetor é uma excelente medida preventiva contra a malária. A doença de Chagas pode ser prevenida pela melhoria das condições habitacionais e do controle do vetor, e, assim como a leishmaniose, pode ser intensificada com o desmatamento. A leishmaniose tegumentar possui um inseto vetor e por isso a diminuição do desmatamento e o uso de inseticidas são técnicas bem eficientes. Já a prevenção da toxoplasmose necessita de melhoria do saneamento básico, lavar bem os alimentos e comer somente carne bem cozida.

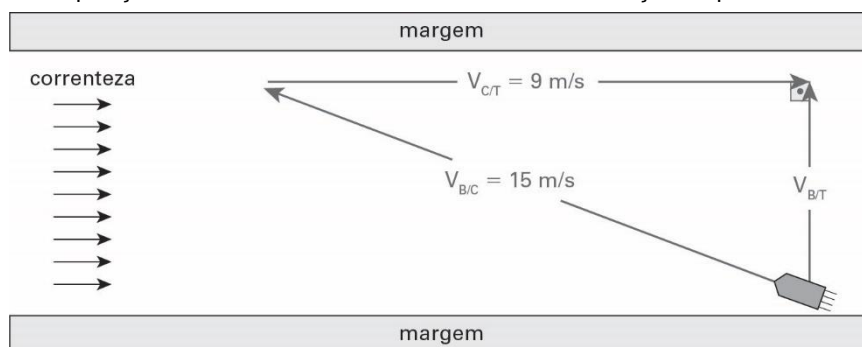
**QUESTÃO 51: Resposta E****Semana: 2****Aula: 3****Setor: A**

Para se resolver essa questão, é necessário compreender que:

- O vetor velocidade é sempre tangente à trajetória.
- No ponto mais alto da trajetória de um lançamento oblíquo, a velocidade não é nula.
- Quanto maior for a altura, menos intensa será a velocidade.

**QUESTÃO 52: Resposta D****Semana: 2 e 3****Aula: 4 e 5****Setor: A**

A figura seguinte mostra a composição dos vetores-velocidade envolvidos na resolução do problema.



Logo, pela figura tem-se:

$$V_{B/T} = \sqrt{V_{B/C}^2 - V_{C/T}^2} = \sqrt{15^2 - 9^2} \therefore V_{B/T} = 12 \text{ m/s}$$

Se o barco fizer a travessia mantendo seu eixo perpendicular às margens do rio e sem alterar sua velocidade em relação à correnteza, ele concluirá essa travessia do rio no menor tempo possível. Esse resultado decorre diretamente do Princípio de Galileu da Independência de Movimentos de Galileu (o tempo de travessia não depende da velocidade com que o meio arrasta o corpo).

**QUESTÃO 53: Resposta D****Semana: 3****Aula: 6****Setor: A**

De acordo com as definições de aceleração lateral (fornecida no texto) e aceleração centrípeta, tem-se que:

$$a_{\text{lateral}} = \frac{v_{\text{máx}}^2}{r} \Rightarrow a_{\text{lateral}} = \frac{30^2}{100} \Rightarrow a_{\text{lateral}} = 9 \text{ m/s}^2 = 0,9 \text{ g}$$

Logo, a velocidade máxima desse automóvel em uma curva, cujo raio é de 25 m, será:

$$a_{\text{lateral}} = \frac{v_{\text{máx}}^2}{r} \Rightarrow 9 = \frac{v_{\text{máx}}^2}{25} \Rightarrow v_{\text{máx}} = 15 \text{ m/s} = 54 \text{ km/h}$$

#### QUESTÃO 54: Resposta D

Semana: 1

Aula: 1

Setor: B

Como a velocidade é mantida constante, ela é igual à velocidade escalar média:

$$V = V_m = \frac{\Delta S}{\Delta t}$$

Convertendo as unidades para o SI:

$$\frac{48 \cdot 10^3}{3,6} = \frac{4 \cdot 10^9}{\Delta t}$$

$$\therefore \Delta t = 3 \cdot 10^5 \text{ s} = 5000 \text{ min} \approx 83 \text{ h} \approx 3,47 \text{ dias}$$

#### QUESTÃO 55: Resposta C

Semana: 2

Aula: 3

Setor: B

Aplicando a definição de aceleração escalar média:

$$a_m = \frac{\Delta V}{\Delta t}$$

Aproximando-se o intervalo de tempo para 4 segundos, e lembrando que o atleta parte do repouso:

$$a_m \approx \frac{12 - 0}{4}$$

$$\therefore a_m \approx 3 \text{ m/s}^2$$

#### QUESTÃO 56: Resposta D

Semana: 3 e 4

Aula: 5 a 8

Setor: B

A figura a seguir ilustra o instante em que a distância entre os dois pilotos é igual a D. Observe os ajustes de unidades e que o segundo colocado está representado com "A" e o primeiro, como "B".



Há duas maneiras de resolver esse exercício:

A primeira, pelas funções horárias:

Como os pilotos realizam movimentos uniformes ( $S = S_0 + V \cdot t$ ):

$$S_A = 0 + 85 \cdot t$$

$$S_B = D + 80 \cdot t$$

O segundo colocado se torna primeiro no instante do encontro, no caso  $t = 20 \text{ s}$ . Assim:

$$S_A = S_B$$

$$85 \cdot t = D + 80 \cdot t$$

$$85 \cdot 20 = D + 80 \cdot 20$$

$$\therefore D = 100 \text{ m}$$

A segunda, por velocidade relativa:

$$V_{\text{rel}} = \frac{\Delta S_{\text{rel}}}{\Delta t}$$

$$85 - 80 = \frac{D - 0}{20}$$

$$\therefore D = 100 \text{ m}$$

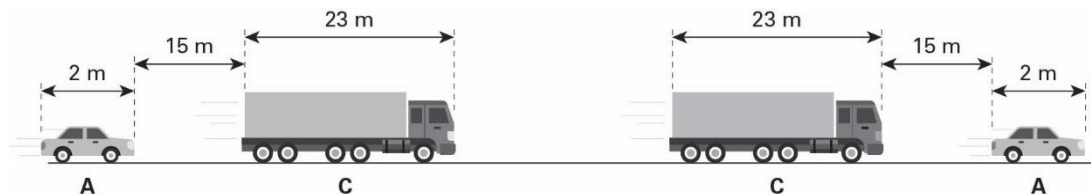
**QUESTÃO 57: Resposta B**

**Semana: 3**

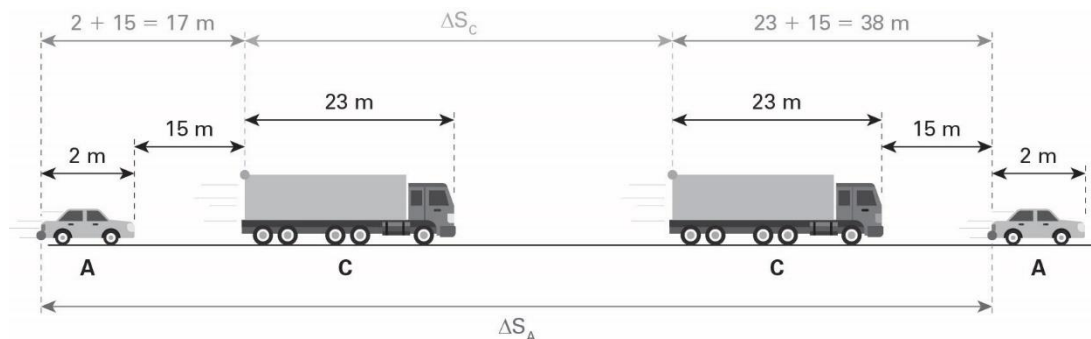
**Aula: 6**

**Sector: B**

A figura a seguir ilustra as situações inicial e final descritas no enunciado.



Escolhendo-se as traseiras dos dois veículos:



Da figura:

$$\Delta S_A = 17 + \Delta S_C + 38$$

$$\Delta S_A = \Delta S_C + 55$$

Como os movimentos são uniformes:

$$V = V_m = \frac{\Delta S}{\Delta t} \rightarrow \Delta S = V \cdot \Delta t$$

Assim:

$$V_A \cdot \Delta t = V_C \cdot \Delta t + 55$$

$$(V_A - V_C) \cdot \Delta t = 55$$

Substituindo os valores fornecidos, já ajustando as unidades convenientemente:

$$(25 - 20) \cdot \Delta t = 55$$

$$5 \cdot \Delta t = 55$$

$$\therefore \Delta t = 11 \text{ s}$$

**QUESTÃO 58: Resposta E**

**Semana: 2**

**Aula: 4**

**Sector: C**

Em uma dilatação linear, a variação de comprimento de uma peça é dada por:

$$\Delta L = L_0 \cdot \alpha \cdot \Delta \theta$$

$$\Delta \theta = \frac{\Delta L}{L_0 \cdot \alpha}$$

Substituindo os dados fornecidos para a região de acesso à ponte (a cada trecho de 30 m, uma fenda de 3 cm):

$$\Delta \theta = \frac{0,03}{(30) \cdot (1 \cdot 10^{-5})}$$

$$\Delta \theta = 100^\circ \text{ C}$$



**QUESTÃO 59: Resposta E**

**Semana: 4**

**Aula: 7**

**Setor: C**

A quantidade de calor utilizada para aquecer uma massa “m” de água de 20 °C até 100 °C é:

$$Q = m \cdot c \cdot \Delta\theta$$

$$Q = m \cdot 1 \cdot 80$$

$$Q = 80 \cdot m \cdot \text{cal}$$

Como essa quantidade de calor foi fornecida em 5 minutos, conclui-se que, a cada 1 minuto, a quantidade de calor fornecida foi de  $Q = 16 \cdot m \text{ cal}$ .

Como apenas 80% pode ser vaporizada, a quantidade de calor necessária para essa vaporização é:

$$Q = 0,8 \cdot m \cdot L = 0,8 \cdot m \cdot 540$$

$$Q = 432 \cdot m \text{ cal.}$$

O intervalo de tempo para ocorrer essa vaporização é dado por (lembre-se de que, a cada 1 min, o aquecedor fornece  $16 \cdot m \text{ cal}$ ):

$$1 \text{ min} \text{ — } 16 \cdot m$$

$$x \text{ min} \text{ — } 432 \cdot m$$

$$\Rightarrow x = 27 \text{ min}$$

Logo, o tempo total para o procedimento será o tempo que leva para o aquecimento inicial da água, mais o tempo que leva para vaporizar 80% dela.

$$\Delta t_{\text{total}} = 5 + 27 \text{ min} = 32 \text{ min}$$

**QUESTÃO 60: Resposta B**

**Semana: 3**

**Aula: 6**

**Setor: C**

A capacidade térmica média nesse intervalo de temperatura é:

$$C_m = \frac{10 + 14}{2} = 12 \text{ cal/}^\circ\text{C.}$$

Assim, a quantidade de calor nesse processo de aquecimento é:  $Q = C_m \Delta\theta = 12 \cdot 50 \rightarrow Q = 600 \text{ cal}$

**QUESTÃO 61: Resposta C**

**Semana: 3**

**Aula: 6**

**Setor: C**

A quantidade de calor que cada limalha de metal é capaz de transferir para o braço do operador do esmeril é dada por:

$$Q = m \cdot c \cdot \Delta\theta$$

Uma vez que ela não queima seu braço, pode-se concluir que a quantidade de calor Q que a fagulha transfere ao braço deve apresentar um valor muito baixo. Uma vez que a variação de temperatura  $\Delta\theta$  não deve ser desprezível, conclui-se então que a capacidade térmica da fagulha deve ser muito pequena. De fato, a massa m de uma fagulha é bem pequena. Além disso, o calor específico de um metal também apresenta um baixo valor. Logo, a capacidade térmica, dada por  $C = m \cdot c$ , também deve apresentar valor baixo.

**QUESTÃO 62: Resposta D**

**Setor: Interdisciplinar**

Uma das características centrais da economia capitalista é o domínio da lógica reprodutiva do capital sobre toda a atividade econômica, em busca de “reprodução infinita”. De acordo com o texto, a baixa produtividade e os controles não econômicos (“regulações do mercado pela cidade”) sobre as atividades produtivas não permitem que se fale em capitalismo na Grécia antiga – apesar do crescimento econômico a partir do desenvolvimento do comércio (mercado e trocas).

**QUESTÃO 63: Resposta D**

**Semana: 3**

**Aula:**

**Setor: História do Brasil**

Enquanto houve escravidão nos territórios brasileiros (ou seja, dos séculos XVI ao XIX), as principais atividades econômicas dessa região foram organizadas a partir da escravidão negra. Nesse sentido, o tráfico negreiro alimentou fortunas de grandes comerciantes internacionais e também possibilitou o enriquecimento de latifundiários (por exemplo, senhores de engenho).

**QUESTÃO 64: Resposta B**

**Semana: 3**

**Aula: 5 e 6**

**Setor: História do Brasil**

Durante o período colonial brasileiro, a Igreja Católica legitimou por meio de argumentos religiosos a escravidão negra. Utilizando-se de pregações, textos, missas etc., o escravismo foi justificado pelos membros do clero de diferentes formas. Simultaneamente, eles também se valeram intensamente da exploração econômica do trabalho escravizado, no cultivo da cana-de-açúcar e de outros insumos valiosos para a economia da época em terras da Igreja. Nos conventos, os escravizados também foram carpinteiros, ferreiros, oleiros, sapateiros, boticários, enfermeiros, realizaram serviços domésticos, tocavam o sino da capela, seguravam o livro na hora da missa etc.

**QUESTÃO 65: Resposta E**

**Semana: 2**

**Aula: 3 e 4**

**Setor: História do Brasil**

A nomeação de um governador-geral foi uma tentativa de centralização administrativa em meio ao fracasso da maior parte das capitanias hereditárias. Entretanto, o poder local continuava gozando de grande autonomia, especialmente nas áreas mais distantes da capital. Ademais, as capitanias hereditárias só foram totalmente excluídas no século XVIII. Dessa forma, mesmo com a implementação do governo-geral, as capitanias hereditárias continuaram existindo.

**QUESTÃO 66: Resposta B**

**Semana: 4**

**Aula: 7 e 8**

**Setor: História do Brasil**

A Companhia das Índias Ocidentais foi fundada, em 1621, nos Países Baixos, movida pelo interesse de controlar a navegação e o comércio no Atlântico, especialmente as regiões produtoras de cana-de-açúcar no Brasil e no Caribe, assim como o tráfico negreiro na costa africana. Os holandeses dominaram, mesmo que por pouco tempo, o Nordeste brasileiro e, de forma mais perene, regiões caribenhas e estabeleceram colônias na costa africana.

**QUESTÃO 67: Resposta E**

**Semana: 3**

**Aula: 6**

**Setor: História Geral**

O texto identifica dois processos: o biológico (nascimento e multiplicação de indivíduos mestiços) e um cultural (desenvolvimento de formas de vida misturadas e de fontes múltiplas), afirmando que não há relação entre eles.

**QUESTÃO 68: Resposta D**

**Semana: 2**

**Aula: 3 e 4**

**Setor: História Geral**

Para Guarinello, a denominação “História da Grécia” é utilizada exclusivamente para a construção de uma narrativa da *História de algumas cidades-Estados*. Partindo desse pressuposto, a história da Grécia Antiga apresentada pelos manuais não nega a história grega, mas apresenta uma narrativa que foca na formação das pólis, dando ênfase para algumas cidades-Estados específicas, como Esparta e Atenas. Ademais, embora seja possível assumir que existe um certo eurocentrismo em enfatizar a história europeia na Antiguidade em detrimento de outras civilizações, não é possível inferir que o autor faz referência a essa argumentação no trecho apresentado.

**QUESTÃO 69: Resposta C**

**Semana: 2**

**Aula: 4**

**Setor: História Geral**

O texto destaca que as transformações políticas, ocorridas em Atenas, fizeram que a posse de terras deixasse de ser o elemento que marcava o direito à cidadania e ampliava a participação de outros grupos sociais, o que é indicativo da busca por maior isonomia na cidade.

**QUESTÃO 70: Resposta C**

**Semana: 4**

**Aula: 7 e 8**

**Setor: História Geral**

A escultura foi produzida para fortalecer a imagem de Augusto, primeiro imperador romano, como uma liderança conectada, simultaneamente, com o poder sagrado, o poder político e o poder militar, sendo responsável pela instituição da Pax Romana.

**QUESTÃO 71: Resposta B**

**Semana: 1**

**Aula: 1**

**Setor: História Geral**

Na base da imagem, é possível observar diversos trabalhadores envolvidos na agricultura; no topo, a figura do faraó associado a divindades do panteão politeísta egípcio; e nos degraus intermediários, os diversos estamentos da hierarquizada sociedade egípcia.

**QUESTÃO 72: Resposta E**

**Semana: 4**

**Aula: 8**

**Setor: História Geral**

O sistema econômico romano desde cedo consolidou-se como escravista e representou o auge desse mecanismo de exploração do trabalho na Antiguidade, sendo responsável pela grande prosperidade da civilização romana, pelo menos até o século III. Convém lembrar que, na época da crise republicana (aproximadamente século II a.C.), o empobrecimento da camada dos homens livres levou a situações como a descrita na afirmação do historiador francês Paul Veyne.

**QUESTÃO 73: Resposta D**

**Semana: 1**

**Aula: 2**

**Setor: Geografia do Brasil**

Conforme o texto, o rompimento do modelo de “ilhas regionais” de desenvolvimento ocorreu com a industrialização brasileira, que incentivou a maior integração do mercado interno nacional.

**QUESTÃO 74: Resposta B**

**Semana: 3**

**Aula: 5**

**Setor: Geografia do Brasil**

Provavelmente um novo supercontinente se formará a partir do contínuo afastamento das costas dos continentes africano e sul-americano, em razão da constante expansão do assoalho oceânico na região da Dorsal Mesoatlântica, ao mesmo tempo que as placas estão sendo destruídas em seu outro extremo, na região onde estão as fossas oceânicas. É possível imaginar esse movimento comparando o mapa desta atividade com um planisfério atual do planeta.

**QUESTÃO 75: Resposta D**

**Semana: 4**

**Aula: 7**

**Setor: Geografia do Brasil**

O Japão está situado em uma área de convergência de placas tectônicas, caracterizada pela grande instabilidade geológica e intensa atividade vulcânica e sísmica, que provoca frequentes terremotos e *tsunamis*.

**QUESTÃO 76: Resposta D**

**Semana: 4**

**Aula: 8**

**Setor: Geografia do Brasil**

A letra A corresponde aos processos de meteorização (intemperismo) e à erosão das rochas que estão expostas na superfície terrestre, envolvidos na formação das rochas sedimentares (letra Z). A letra X corresponde ao tipo de rocha metamórfica, formada a partir de transformações de rochas preexistentes submetidas ao aumento de pressão e à temperatura, sem haver fusão.

**QUESTÃO 77: Resposta E**

**Semana: 4**

**Aula: 8**

**Setor: Geografia do Brasil**

O processo representado é o intemperismo físico, que corresponde à desagregação mecânica de rochas por agentes naturais. No caso da imagem, o processo de congelamento da água é o responsável pelo intemperismo físico, pois a água, ao congelar, sofre uma expansão, o que amplia as rupturas que eventualmente possam existir em rochas. Esse processo é mais comum em regiões com climas mais frios, como em zonas subpolares e polares.

**QUESTÃO 78: Resposta B**

**Semana: 1**

**Aula: 1**

**Setor: Geografia Geral**

O Qatar está localizado na latitude 25° Norte e longitude 51° Leste, na península Arábica, próximo à Arábia Saudita e aos Emirados Árabes.

**QUESTÃO 79: Resposta E**

**Semana: 2**

**Aula: 4**

**Setor: Geografia Geral**

O casal encontra-se no GMT - 5, ou seja, 75° Oeste. Como o casamento é no Rio de Janeiro (GMT -3), e sabendo que o voo do casal iniciou às 06h00, temos que na capital carioca eram 08h00 no início da partida do casal. Como a viagem durou 10 horas, é sabido que eles chegaram no aeroporto às 18 horas.

**QUESTÃO 80: Resposta C**

**Semana: 4**

**Aula: 8**

**Setor: Geografia Geral**

O clima desértico tem por característica regime pluvial baixíssimo, com pouca ou nenhuma variação ao longo do ano.

**QUESTÃO 81: Resposta D**

**Semana: 1 e 2**

**Aula: 1 e 2**

**Setor: Geografia Geral**

O solstício indica o momento em que noite e dia terão duração desigual em decorrência da angulação da Terra em relação ao sol. Assim, o solstício de verão para o hemisfério Norte ocorre em junho, quando os raios solares incidem perpendicularmente sobre o trópico de Câncer.

**QUESTÃO 82: Resposta D**

**Semana: 3**

**Aula: 6**

**Setor: Geografia Geral**

A projeção de Mercator mantém as formas terrestres mais próximas à linha do equador, e distorce mais à medida que a latitude aumenta.

**QUESTÃO 83: Resposta E**

**Semana: 2**

**Aula: 3**

**Setor: Geografia Geral**

O recenseamento é um mecanismo que aglutina dados diversos do país: quantidade de pessoas, escolaridade, acesso à saúde e saneamento básico, entre outros. Com base nos dados compilados e nas análises subsequentes, são definidas medidas e ações de ordem pública, tal como a destinação de recursos econômicos.

**QUESTÃO 84: Resposta B**

**Compreensão de texto**

Lê-se em: *"For the first time, a US government-backed expert panel has recommended that adults under 65 should be screened for anxiety disorders."*

**QUESTÃO 85: Resposta A**

**Compreensão de texto**

Depreende-se da leitura dos primeiros parágrafos e, especificamente em: *"The draft guidance is aimed at young and middle-aged adults, including those who are pregnant and post-partum."*

**QUESTÃO 86: Resposta C**

**Compreensão de texto**

*"The problem is we don't have the work force to really take care of this," he told the BBC, adding that the country's 258 million adults had around 125,000 psychiatrists and psychologists between them."*

**QUESTÃO 87: Resposta E**

**Compreensão de texto**

O trecho diz "A força-tarefa chegou perto de (quase chegou a) recomendar uma investigação (um exame) para suicídio".

**QUESTÃO 88: Resposta C**

**Compreensão de texto**

A orientação esboçada visa atingir pessoas adultas jovens e de meia-idade, incluindo aquelas que estejam grávidas ou no período pós-parto.

**QUESTÃO 89: Resposta B**

**Compreensão de texto**

A expressão “*strep throat*” equivale, em português, a “garganta inflamada” (amigdalite ou amidalite).

**QUESTÃO 90: Resposta D**

**Compreensão de texto**

A palavra *So*, no contexto, equivale a “Então”; “Portanto” é sinônima de *Therefore*.

**QUESTÃO 91: Resposta B**

**Semana: 3**

**Aula: 3**

**Setor: Único**

Para Werner Jaeger, há uma interpenetração do elemento racional no “pensamento místico”, o que torna difícil estabelecer uma fronteira temporal para o surgimento do pensamento racional. Dessa forma, as duas formas de pensamento estão entrecruzadas em um mesmo momento da história.

**QUESTÃO 92: Resposta D**

**Semana: 4**

**Aula: 4**

**Setor: Único**

Apesar de também atuarem no preparo para diferentes profissões, os sofistas ensinavam em especial a retórica ou arte da palavra. Isso era importante para os cidadãos na medida em que era necessário ter poder de convencimento diante da assembleia, já que, naquele momento, o cidadão atuava diretamente perante o tribunal.

**QUESTÃO 93: Resposta E**

**Semana: 4**

**Aula: 4**

**Setor: Único**

Como diz o trecho, Parmênides não nega que os seres humanos têm a experiência de perceber as transformações das coisas ou dos entes. Ele toma essas modificações como ilusões da experiência, pois o ser seria imóvel e perceptível não pelos sentidos e sim pelo pensamento.

**QUESTÃO 94: Resposta C**

**Semana: 2**

**Aula: 2**

**Setor: Único**

Quanto aos elementos em comum, no poema a massa de ar move-se lentamente e transforma-se em água, ao passo que, na concepção de Anaxímenes, o ar se condensa, dando origem a outros elementos naturais. Assim, elementos naturais fazem parte da criação e eles sofrem transformações sucessivas, embora no Texto 1 haja envolvimento de seres sobrenaturais, ao passo que, no Texto 2, isso não ocorre.

**QUESTÃO 95: Resposta A**

**Semana: 4**

**Aula: 4**

**Setor: Único**

A tentativa de relacionar razões numéricas a fenômenos naturais, por exemplo na música e na astronomia, marcou o pensamento pitagórico. Apesar de essa proximidade com a matemática não ser tão grande quanto a de outros filósofos chamados de pré-socráticos, estes também buscavam explicações e correções naturais, como a água ou o átomo sendo princípios do cosmos.

**QUESTÃO 96: Resposta D**

**Semana: 1**

**Aula: 1**

**Setor: Único**

Desde as primeiras formas de organizações sociais relacionadas à ideia de civilização, vários pensadores se dedicaram às reflexões sobre as sociedades e suas influências sobre os comportamentos dos indivíduos. Os primeiros conceitos se mostravam tão amplos que podiam servir para a designação de agrupamentos humanos com características totalmente diversas.

**QUESTÃO 97: Resposta A**

**Semana: 3**

**Aula: 3**

**Setor: Único**

Augusto Comte sofreu fortes influências do cientificismo advindo do processo da Revolução Industrial e das crises desdobradas da Revolução Francesa. Entendia que o conhecimento positivo da realidade social só poderia vir do desprendimento do estudioso em relação a seu objeto de estudo, isto é, da observação da sociedade identificando metodicamente suas estruturas e acompanhando suas mudanças. No lugar da contemplação, caberia ao cientista social propor ações práticas de intervenção na realidade para evitar crises e revoluções contrárias à evolução positiva da humanidade.

**QUESTÃO 98: Resposta C**

**Semana: 4**

**Aula: 4**

**Setor: Único**

A colaboração de Durkheim na constituição da Sociologia como ciência se demonstra pela definição do objeto de estudo específico e da metodologia de pesquisas e análises propostas. O fato social, para Durkheim, se caracteriza por três fatores combinados: a exterioridade em relação aos indivíduos – já ocorria antes de estes existirem e independentemente destes –, sua repetição na vida cotidiana e a coerção que exerce sobre seus comportamentos.

**QUESTÃO 99: Resposta E**

**Semana: 4**

**Aula: 4**

**Setor: Único**

Para Durkheim, toda comunidade humana só pode sobreviver com base em alguma forma de solidariedade. Distingue a solidariedade mecânica das comunidades mais simples nas quais a divisão social do trabalho ainda se mostrava incipiente e os indivíduos formavam um grupo coeso e homogêneo. O desenvolvimento das cidades e da divisão do trabalho gerou a solidariedade orgânica, em que se, por um lado, fez avançarem as tecnologias e as criações culturais, por outro consolidou comportamentos individualistas alimentados pela interdependência do mecanismo de produção em todos os planos da vida moderna.

**QUESTÃO 100: Resposta C**

**Semana: 1**

**Aula: 1**

**Setor: Único**

A crítica proposta na tirinha se relaciona ao processo de avanço da chamada globalização, em particular no plano das tecnologias de comunicações avançadas com a internet. Se as socializações – primária e secundárias – a que somos todos submetidos podem levar as pessoas a maior alienação ou consciência crítica sobre a realidade social e cultural, o autor denuncia a possível interferência da internet na geração de grupos de “vegetais” entendidos como ideologicamente alienados.

**QUESTÃO 101: Resposta E**

**Compreensão de texto**

No texto, pode-se afirmar que se descreve o lugar desejado pelo eu poético para estar ao lado do amado.

**QUESTÃO 102: Resposta A**

**Compreensão de texto**

A proposta do *shot* é ajudar as mulheres de maneira discreta se elas se encontram em uma situação de perigo.

**QUESTÃO 103: Resposta C**

**Compreensão de texto**

O verbo em questão é irregular e se conjuga da mesma forma que o verbo “*conducir*”.

**QUESTÃO 104: Resposta C**

**Compreensão de texto**

São pronomes enclíticos, pois os verbos conjugados no modo imperativo afirmativo, infinitivo ou gerúndio apresentam pronomes átonos enclíticos (pospostos ao verbo principal).

**QUESTÃO 105: Resposta E**

**Compreensão de texto**

O texto define o termo *grooming* como quando um adulto usa a internet para ganhar a confiança de menores de idade para obter favores de índole sexual.