

## CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

### QUESTÕES DE 1 A 10

#### QUESTÃO 1

Guerra Fria foi o nome dado a um conflito após a Segunda Guerra Mundial (1945) envolvendo dois países que adotavam sistemas político-econômicos opostos: capitalismo e socialismo. Os dois países protagonistas da Guerra Fria são:

- A. Estados Unidos e Japão.
- B. Inglaterra e União Soviética.
- C. União Soviética e Itália.
- D. Alemanha e França.
- E. Estados Unidos e União Soviética.**

#### QUESTÃO 2

O Pacto de Varsóvia, criado em 1955 e extinto em 1991, teve como principal objetivo:

- A. Reunir os países socialistas como a Alemanha Oriental e a Alemanha Ocidental contra a OTAN.
- B. Consolidar a influência soviética sobre os países da Europa Oriental.**
- C. Conter a influência soviética sobre os países da Europa Oriental.
- D. Consolidar a influência socialista na Europa Ocidental.
- E. Consolidar a influência capitalista na Europa Oriental.

#### QUESTÃO 3

A “Guerra Fria” foi a expressão utilizada para caracterizar um tipo de política externa decorrente da:

- A. Polarização do mundo em dois blocos político-militares, entre as duas guerras mundiais.
- B. Polarização do mundo em blocos interessados na exploração e posse da Sibéria.
- C. Polarização do mundo em dois blocos político-militares, após a Segunda Guerra Mundial.**
- D. Polarização do mundo em dois blocos liderados pela Alemanha, Itália e Japão. De um

lado a Inglaterra, Rússia, Estados Unidos e França de outro.

E. A disputa das áreas árticas e antárticas, após a Segunda Guerra Mundial.

#### QUESTÃO 4

São características da Globalização:

- A. A adoção do Toyotismo como modelo para a reorganização da produção, a restrição dos mercados e a valorização tecnológica.
- B. O estabelecimento de redes comerciais, com valorização do capital mercantil e o aumento do controle estatal na economia.
- C. A adoção de políticas neoliberais, a desregulamentação da economia e diminuição dos índices de robotização na indústria.
- D. A dinamização tecnológica com a garantia da ampliação de políticas sociais e direitos trabalhistas.
- E. A formação de blocos econômicos, a integração dos mercados e o avanço do capital financeiro.**

#### QUESTÃO 5

Em relação ao Golpe Militar de 1964 no Brasil, pode-se dizer:

- I- Foi fruto de uma conspiração civil-militar alarmada com os rumos nacionalistas do governo João Goulart.
- II- Foi a forma encontrada pelos comandos militares para garantir a posse do novo presidente.
- III- Representou a repulsa de setores da sociedade brasileira à tentativa de João Goulart de aumentar a presença do capital estrangeiro no país.
- IV- Evitou a tentativa do Partido Comunista Brasileiro, de sindicatos de trabalhadores e de setores do Partido Trabalhista Brasileiro de exigir do presidente, a implementação imediata das “reformas de base”.

Estão corretas as frases:

- A. III e IV.
- B. III e V.
- C. I, II e III.
- D. I, IV.**
- E. II, III e IV.

#### QUESTÃO 6

Podemos dizer que, a respeito do processo de redemocratização do Brasil, que abrangeu o período de 1979 a 1985:

**A. Houve eleições diretas para governadores de Estado em 1986.**

**B. A constituinte de 1987-88 tinha caráter de Constituinte Exclusiva.**

**C. Houve eleição indireta para presidente da República em 1989.**

**D. A candidatura de Luís Inácio Lula da Silva à presidência, em 1989, foi impugnada pelo TSE.**

**E. A Lei da Anistia, de 1979, só beneficiou os militares que haviam cometido crimes durante o período em que vigorou o Regime Militar.**

#### QUESTÃO 7

Os dois governos do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2010) ficaram marcados por diversos fatos de grande exploração midiática, seja a favor ou contra o governo. Assinale a alternativa que indica incorretamente um destes fatos:

**A. Denúncia do caso do mensalão no Congresso Nacional.**

**B. Criação do Programa Bolsa Família.**

**C. Criação do Programa Fome Zero.**

**D. Denúncia de corrupção na privatização do sistema de telecomunicação nacional.**

**E. Envio de tropas de paz no Haiti.**

#### QUESTÃO 8

“Brasília nascia, brotada de uma nave mágica, em meio do deserto, onde os índios não conheciam nem a existência da roda; estendiam-se estradas e criavam-se grandes represas; das fábricas de automóveis surgia um auto novo a cada dois minutos. A indústria acelerava-se a grande ritmo. Abriam-se as portas, de par a par, à inversão estrangeira, aplaudia-se a invasão de dólares, sentia-se vibrar o dinamismo do progresso.”

(GALEANO, Eduardo. *As Veias Abertas da América Latina*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978, p.233).

O texto lembra a época do governo Kubitschek e o:

**A. Plano SALTE**

**B. I Plano Nacional de Desenvolvimento**

**C. Plano Trienal**

**D. Metas e Bases**

**E. Plano de Metas**

#### QUESTÃO 9

“Na presidência da República, em regime que atribui ampla autoridade e poder pessoal ao chefe de governo, o Sr. João Goulart constituir-se-á, sem dúvida alguma, no mais evidente incentivo a todos aqueles que desejam ver o país mergulhado no caos, na anarquia, na luta civil.” (Manifesto dos ministros militares à Nação, em 29 de agosto de 1961).

Esse Manifesto revela que os militares

**A. estavam excluídos de qualquer poder no regime de democracia presidencial.**

**B. eram favoráveis à manutenção do regime democrático e parlamentarista.**

**C. justificavam uma possibilidade de intervenção armada em regime democrático.**

**D. apoiavam a interferência externa nas questões de política interna do país.**

**E. eram contrários ao regime socialista implantado pelo presidente em exercício.**

#### QUESTÃO 10

A volta democrática de Getúlio Vargas ao poder, após ser eleito no ano de 1950, ficou caracterizada pelo presidente:

**A. ter se aproximado dos antigos líderes militares do Estado Novo e ter dado um golpe de Estado em 1952.**

**B. ter exercido um governo de tendência populista e ter se suicidado em 1954.**

**C. ter exercido um governo de tendência autoritária, com o apoio de Carlos Lacerda.**

**D. ter exercido um governo de tendência populista que foi a base para sua reeleição em 1955.**

**E. não ter levado o governo adiante por motivos de saúde, sendo substituído por seu vice, Café Filho, em 1951**

**CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS  
TECNOLOGIAS QUESTÕES DE 11 A 20**

**QUESTÃO 11** ..... ✈

De maneira geral, o desempenho de um motor aeronáutico está relacionado diretamente à densidade do ar atmosférico. A densidade do ar, por sua vez, pode diminuir significativamente com o aumento da umidade relativa. Pode-se dizer que isso ocorre devido ao aumento de moléculas de água no ar atmosférico, que passam a ocupar o espaço de moléculas mais pesadas como o oxigênio e o nitrogênio, muito mais abundantes na atmosfera, tendendo a reduzir a densidade média do ar.

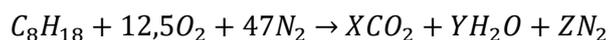
Sabendo que a massa molecular do gás oxigênio é de 32u, determine a massa molecular da água.

Considere a massa atômica do hidrogênio igual a 1u.:

- A. 12u
- B. 16u
- C. 18u
- D. 24u
- E. 30u

**QUESTÃO 12** ..... ✈

A equação da combustão completa da gasolina é dada por:



Os valores de X, Y e Z são, respectivamente,

- A. 6, 2, 47.
- B. 16, 12, 18.
- C. 8, 12,5 e 47.
- D. 1, 9 e 47.
- E. 8, 9 e 47.

**QUESTÃO 13** ..... ✈

Considere a afirmação:

“Se a resultante das forças que atuam em uma aeronave é nula, então ela está em repouso ou em movimento retilíneo uniforme”.

A lei da Física que fundamenta a afirmação acima é conhecida como lei

- A. da ação e reação.
- B. de Lenz.
- C. da inércia.
- D. fundamental da dinâmica.
- E de Pascal.

**QUESTÃO 14** ..... ✈

Se duas aeronaves separadas 55.000 m se aproximam em rota de colisão com velocidades de 205 e 235 m/s. Qual o tempo estimado para que uma eventual colisão ocorra?

- A. 40 s
- B. 125 s.
- C. 160 s
- D. 340 s.
- E. 480 s.

**QUESTÃO 15** ..... ✈

Ao iniciar uma aproximação em Denver, o serviço de informação terminal informa uma temperatura de 68 °F, o que corresponde a uma temperatura de

- A. 15 °C.
- B. 18 °C.
- C. 20 °C.
- D. 24 °C.
- E. 26 °C.

**QUESTÃO 16** ..... ✈

Uma aeronave voa horizontalmente no instante que um objeto é solto a partir do repouso, em queda livre. Determine o tempo para que o objeto alcance o solo considerando que a aeronave se encontra a uma altura em relação ao solo de 2.000 m. Despreze o efeito da resistência do ar e considere  $g = 10 \text{ m/s}^2$ .

Dados necessários para a resolução:

$$h = \frac{g \cdot t^2}{2}$$

Em que:

h é altura;

g é a gravidade local;

t é o tempo de queda.

A. 20s

B. 25s

C. 35s

D. 45s

E. 64s

**QUESTÃO 17** ..... ✈

Em uma aeronave, embora a distribuição do peso não se dê de maneira uniforme, pode-se considerar todo o peso aplicado em um centro geométrico denominado:

A. centro meridional.

B. ancorão central

**C. centro de gravidade .**

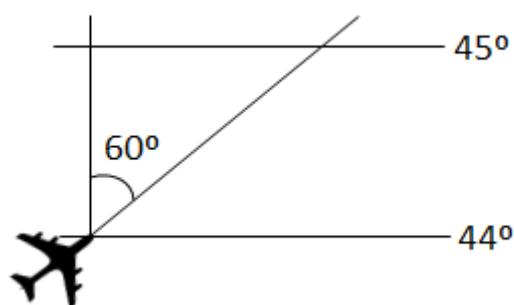
D. linha média.

E. centro de pressão.

**QUESTÃO 18** ..... ✈

Uma aeronave voa em um percurso formando  $60^\circ$  em relação ao norte geográfico com velocidade constante de 750 km/h em relação ao solo e cruza o paralelo de latitude  $44^\circ$  conforme a figura abaixo:

Figura 1 - Diagrama esquemático do curso da aeronave



Desprezando os efeitos do vento, quanto tempo ela demorará para alcançar o próximo paralelo de latitude ( $45^\circ$ )?

Dados necessários para resolução da questão:

Distância entre os paralelos de latitude = 111 km;

$\cos 60^\circ = 0,5$

A. 0,012 h

B. 0,125 h

C. 0,163 h

D. 0,208 h

**E. 0,296 h**

**QUESTÃO 19** ..... ✈

O estudo da história evolutiva do homem, assim como da história de vida de outras espécies, é complexo e cheio de lacunas, uma vez que o trabalho é feito basicamente com fósseis, que nem sempre estão bem preservados. O esqueleto mais antigo encontrado no Brasil da espécie *Homo sapiens* viveu há cerca de 11 mil anos e é conhecido pelo nome de:

A. Helena

**B. Luiza**

C. Naia

D. Lúcia

E. Lucy

**QUESTÃO 20** ..... ✈

Sabemos que o solo pode ser poluído de diferentes formas, e uma delas é o acúmulo de lixo sólido. Entre os problemas abaixo, marque o único não relacionado com a deposição de lixo no solo.

A. Aumento de vetores de doenças.

B. Aumento de micro-organismos patogênicos.

C. Morte de plantas.

D. Contaminação da água subterrânea.

**E. Aumento da chuva ácida.**



**QUESTÃO 28** ..... ✈

O cilindro do motor de uma aeronave possui um raio interno de 5" (polegadas), e o pistão percorre um curso de 5" (que equivale a altura do cilindro). Qual o volume aproximado desse cilindro?

Dados necessário para a solução da questão:

Volume do cilindro:  $V = \pi r^2 h$ ;

Considere  $\pi = 3$ .

- A. 250 pol<sup>3</sup>
- B. 375 pol<sup>3</sup>**
- C. 500 pol<sup>3</sup>
- D. 625 pol<sup>3</sup>
- E. 745 pol<sup>3</sup>

**QUESTÃO 29** ..... ✈

Sabendo que uma aeronave sobrevoou quatro trechos subsequentes: A, B, C e D com velocidades médias, respectivamente, de 365, 378, 356 e 353 km/h. Qual a velocidade média com que ela percorreu de A a D?

- A. 341 km/h
- B. 350 km/h
- C. 363 km/h**
- D. 370 km/h
- E. 373 km/h

**QUESTÃO 30** ..... ✈

Sabe-se que a sustentação desenvolvida por uma asa pode ser obtida de forma aproximada utilizando a fórmula:

$$L = \frac{C_L \cdot \rho \cdot V^2 \cdot A}{2}$$

Cujos termos são:

L = Força de Sustentação;

CL = Coeficiente de sustentação do aerofólio;

V = Velocidade do ar em relação à aeronave;

A = Área da seção horizontal da asa;

$\rho$  = Densidade do ar.

Utilizando os conceitos de equação de primeiro grau e realizando as substituições adequadas, calcule de forma aproximada a área da asa de uma determinada aeronave sabendo que ela voa com velocidade vertical nula (peso = sustentação), quando sua massa total é 1000 kg, velocidade do ar em relação à aeronave de 50 m/s, densidade do ar de 1 kg/m<sup>3</sup> e o coeficiente de sustentação no ângulo de ataque atual é de 0,5.

Dados para a realização do exercício:

$$P = m \cdot g$$

Em que:

**P = peso da aeronave;**

**m = massa da aeronave;**

**g = gravidade local (considere  $g = 10 \text{ m/s}^2$ ).**

- A. 3 m<sup>2</sup>
- B. 7 m<sup>2</sup>**
- C. 10 m<sup>2</sup>
- D. 13 m<sup>2</sup>
- E. 16 m<sup>2</sup>

## LINGUAGENS, CÓDIGOS SUAS TECNOLOGIAS QUESTÕES DE 31 A 40

**What if gang violence in America could be reduced just by talking? Professor and activist David Kennedy talks with Ben Crair about his new book, Don't Shoot, criticism of his plan, and the economics of gangs.**

In 1995, David M. Kennedy went to Boston on behalf of\* Harvard's Kennedy School of Government to study violent crime. Like many American cities at that time, Boston was suffering a wave of homicides. After linking up with a special Boston Police Department task force, Kennedy and his team recognized that most of the killing was the work of a small handful of identifiable gang members. Rather than locking them all up, they tried something new: They met with the gang members and community leaders, offered them assistance in getting off the streets, and warned them that, if any single gang member committed another murder\*, they would crack down\* on the entire group. Crime dropped almost overnight, and Kennedy's "Operation Ceasefire," as it has come to be known, **has been implemented** in more than 70 cities, addressing issues from gun violence to drug markets to juvenile robberies. Now, Kennedy recounts his experiences in a new book, Don't Shoot: One Man, a Street Fellowship, and the End of Violence in Inner-City America.

(Newsweek, 14.10.2011. Adaptado)

\*on behalf of: em nome de

\*murder: assassinato

\*crack down: usar de repressão com punição severa

### QUESTÃO 31

Assinale a alternativa que apresenta o motivo correto pelo qual David M. Kennedy foi a Boston.

- A. Prender os membros das gangues.
- B. Proteger os líderes das comunidades.
- C. Estudar o problema da criminalidade violenta.**
- D. Trabalhar como espião para o governo norte-americano.
- E. Ministrando um curso na Harvard's Kennedy School of Government.

### QUESTÃO 32

De acordo com o texto,

- A. Boston sofre, atualmente, com o crescimento da onda de homicídios.
- B. Kennedy acreditava que a melhor punição para os criminosos era o cárcere.
- C. o sequestro de jovens foi um dos crimes combatidos na "Operation Ceasefire".
- D. a maior parte das cidades americanas ainda tinha um alto índice de homicídios nos anos 90.
- E. o grupo inteiro seria penalizado, caso algum membro das gangues cometesse algum outro crime..**

### QUESTÃO 33

O pronome objeto *them* empregado em – offered them assistance in getting off the streets – refere-se a:

- A. the streets.
- B. American cities.
- C. Kennedy and his team.**

D. Boston Police Department.

E. gang members and community leaders.

#### QUESTÕES DE NÚMEROS 34 A 37.

Quem primeiro me falou sobre as terras-raras acho que deve ter sido minha mãe, que era uma fumante inveterada e acendia um cigarro atrás do outro com um pequeno isqueiro Ronson. Certo dia ela me mostrou a “pedra” do isqueiro, retirando-a do mecanismo, e explicou que não era realmente uma pedra, e sim um metal que produzia faíscas quando raspado. Esse “misch metal” – consistindo, sobretudo, em cério – era uma mistura de meia dúzia de metais, todos eles muito semelhantes, e todos eles terras-raras. Esse nome curioso, terras-raras, tinha algo de mítico, de conto de fadas, e eu imaginava que as terras-raras não eram somente raras e preciosas. Acreditava que eram também dotadas de qualidades secretas, especiais, não possuídas por nenhum outro elemento.

(SACKS, Oliver. Tio Tungstênio. São Paulo: Companhia das Letras, 2002. Adaptado).

#### QUESTÃO 34

O texto apresentado é, predominantemente:

A. argumentativo em que o autor expõe as investigações de sua mãe acerca da função de alguns elementos químicos.

B. descritivo em que o autor apresenta, em uma sequência cronológica, a composição de um elemento observado por ele de forma objetiva e imparcial.

C. expositivo que prioriza a apresentação do clímax de uma ação dinâmica iniciada no passado.

D. **narrativo em que o sujeito relata uma sequência de eventos experienciados numa perspectiva subjetiva.**

E. dissertativo por meio do qual o autor explana sobre a vida de uma criança e os efeitos da aprendizagem.

#### QUESTÃO 35

Observe que o trecho destacado, a seguir, funciona como uma oração subordinada adjetiva que encerra uma explicação:

...deve ter sido minha mãe, **que era uma fumante inveterada e acendia um cigarro atrás do outro com um pequeno isqueiro Ronson.**

**Assinale a alternativa em que se encontra oração de mesma função sintática.**

A. Quem primeiro me falou sobre as terras-raras acho que deve ter sido minha mãe....

B. Certo dia ela me mostrou a “pedra” do isqueiro, retirando-a do mecanismo, e explicou que não era realmente uma pedra...

C. **Esse “misch metal” – consistindo, sobretudo, em cério – era uma mistura de meia dúzia de metais, todos eles muito semelhantes, e todos eles terras-raras.**

D. Esse nome curioso, terras-raras, tinha algo de mítico, de conto de fadas...

E. ... e eu imaginava que as terras-raras não eram somente raras e preciosas.

QUESTÃO 36



Considere as frases apresentadas.

... e eu imaginava que as terras-raras não eram somente raras e preciosas. Acreditava que eram também dotadas de qualidades secretas, especiais, não possuídas por nenhum outro elemento.

Assinale a alternativa em que as frases foram conectadas, com ideia de condição, em um único período:

- A. ... e eu imaginava que as terras-raras não eram somente raras e preciosas, porém eram dotadas de qualidades secretas, especiais, não possuídas por nenhum outro elemento.
- B.... e eu imaginava que as terras-raras não eram somente raras e preciosas, posto que também eram dotadas de qualidades secretas, especiais, não possuídas por nenhum outro elemento.
- C.... e eu imaginava que as terras-raras não eram somente raras e preciosas, ainda que fossem dotadas de qualidades secretas, especiais, não possuídas por nenhum outro elemento.
- D.... e eu imaginava que as terras-raras não eram somente raras e preciosas mas ainda eram dotadas de qualidades secretas, especiais, não possuídas por nenhum outro elemento.
- E.... e eu imaginava que as terras-raras não seriam somente raras e preciosas se fossem dotadas de qualidades secretas, especiais, não possuídas por nenhum outro elemento**

QUESTÃO 37



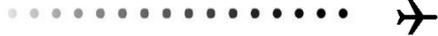
Assinale a alternativa correta.

- A. No trecho “Esse nome curioso”, a palavra em destaque é um substantivo abstrato.
- B. No trecho “Quem primeiro me falou sobre as terras-raras”, a expressão destacada é um adjetivo composto.
- C. No trecho, “tinha algo de mítico”, a palavra destacada é um numeral.
- D. No trecho “ela me mostrou a ‘pedra’ do isqueiro”, a palavra destacada entre aspas evidencia seu sentido metafórico.**
- E. No trecho “produzia faíscas quando raspado”, a palavra destacada deve ser substituída corretamente por rapado

Questões 38 e 39

A diretora-geral da Organização Mundial da Saúde (OMS), Margaret Chan, voltou a elogiar a atuação do governo brasileiro para o enfrentamento ao vírus Zika. Durante entrevista coletiva, após visitar as instalações da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), no Rio de Janeiro, Chan ressaltou a articulação dos três níveis governamentais com a sociedade civil, que será essencial para o combate eficiente e rápido aos mosquitos *Aedes aegypti*.

Em relação ao crescimento inusitado de casos de microcefalia constatados no Brasil, Margaret Chan disse que as evidências coletadas pelas autoridades brasileiras apontam o vírus Zika como causa. “Até que possamos provar o contrário, temos afirmado que o vírus Zika é o culpado”, afirmou a diretora-geral da OMS.

**QUESTÃO 38**

No trecho “após visitar as instalações”, o verbo visitar exige como complemento um:

- A. objeto direto, pois não necessita de preposição.**
- B. objeto direto, pois requer um objeto abstrato.
- C. objeto direto e indireto, pois precisa de flexibilidade.
- D. objeto indireto, pois exige preposição.
- E. objeto indireto, pois exige conjunção.

**QUESTÃO 39**

De acordo com a diretora-geral da OMS, Margaret Chan, o essencial para o combate eficiente e rápido aos mosquitos *Aedes aegypti* será

- A. a evidência, coletada pelas autoridades brasileiras, apontando o vírus Zika como agente causador do crescimento inusitado de casos de microcefalia.
- B. a coordenação de esforços internacionais em busca de objetivos relacionados a políticas públicas.
- C. a reunião com apoiadores de setores diversos para conseguir uma ampla mobilização.
- D. a facilidade da diretora em conseguir uma maior colaboração internacional.
- E. a articulação dos três níveis governamentais com a sociedade civil.**

**Questão 40**

“Não havia um segundo a perder. Tirou o machado de sob o capote, levantando-o com as duas mãos e, com um gesto seco, quase mecânico, deixou-o cair na cabeça da velha. Suas mãos pareciam-lhe não ter mais forças. Entretanto, readquiriu-as assim que vibrou o primeiro golpe.

A velha estava com a cabeça descoberta, como de hábito. Os cabelos claros, grisalhos e escassos, abundantemente oleados, formavam uma pequena trança, presa à nuca por um fragmento de pente. Como era baixa, o golpe atingiu-a nas têmporas. Deu um grito fraco e caiu, tendo tido, no entanto, tempo de levar as mãos à cabeça.”

(DOSTOIÉVSKI, F. Crime e Castigo. São Paulo: Abril, 2010. p.111.)

**QUESTÃO 40**

Na passagem “Entretanto, readquiriu-as assim que vibrou o primeiro golpe.”, a palavra as

- A. é objeto indireto do verbo readquirir, sendo o resultado da junção do artigo a e da preposição a.**
- B. diz respeito ao machado, pois sua vibração mostrou as forças necessárias para o assassinato.
- C. rege o substantivo golpe, visto que ele exige esforço anterior para se consolidar.
- D. substitui o substantivo forças, a fim de evitar a repetição no texto.**
- E. refere-se às têmporas, pois foi o local atingido pelo golpe.



