

# PROCESSO SELETIVO **IFFAR** 2020

## CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS



**INSTITUTO  
FEDERAL**  
Farroupilha

Realização:



Concursos



V1\_1/10/201909:45:33

Controle de  
QUALIDADE  
Fundatec



# PROVA

**Instrução: As questões de números 01 a 08 referem-se ao texto abaixo.**

**Você tem um segredo?**

*Bruna Lombardi*

01 Segredo é aquilo que você só conta para uma pessoa. Essa pessoa também só conta para uma  
02 pessoa, que conta para mais alguém e assim por diante. E o seu segredo se torna uma fofoca  
03 subterrânea, velada, que se comenta aos sussurros até que um dia, assim como a força das águas  
04 arrebenta o dique, seu segredo não revelado explode e se espalha nas redes sociais.

05 Como quem conta um conto aumenta um ponto, seu segredo – que passou por muitas bocas,  
06 autores, colaboradores, gente criativa e com imaginação – se tornou ainda mais atraente, divertido,  
07 inusitado. E aquilo que você, um dia, por impulso e confiança, passou adiante, agora volta para você,  
08 num efeito bumerangue, só que com uma história agregada completamente surpreendente.

09 Todos gostamos de segredos, sem eles não existiria literatura, dramaturgia, conflito. Pessoas  
10 carregam segredos por uma vida, famílias compartilham segredos, crianças adoram segredos.

11 Como os gatos, somos todos muito curiosos.

12 A curiosidade é uma das forças mais motivadoras para o nosso crescimento.

13 Mas por que temos segredos?

14 Provavelmente porque in\_\_\_\_\_imos alguma lei social, moral ou de valor pessoal. Escondemos  
15 coisas que, acreditamos, possam nos ferir ou ferir alguém. Possam machucar nossas relações,  
16 pessoais ou profissionais, nossa imagem, nossa conduta, possam ter consequências que tememos.

17 Eu estava em Los Angeles quando Jack Nicholson, um dos ícones do cinema mundial, descobriu,  
18 por meio de um repórter durante uma entrevista, que sua verdadeira mãe era, na verdade, sua irmã  
19 June, e que Ethel, que ele acreditava ser sua mãe, era sua avó. Um segredo guardado durante  
20 décadas no coração dessas mulheres para se protegerem de uma sociedade puritana acabou revelado  
21 e exposto na mídia, deixando Jack chocado e revoltado com as mulheres que tanto significavam para  
22 ele. Isso deteriorou sua confiança nas mulheres e nos seus próprios relacionamentos.

23 Você pode imaginar quantos segredos se escondem atrás das janelas iluminadas de uma cidade,  
24 quantos se espalham pelos campos, pelas pequenas aldeias, espremidos dentro da alma de cada um  
25 que os carregam?

26 A liberdade, a transparência, de ser o que somos e de revelar nossa verdade para o mundo vem  
27 sendo conquistada aos poucos, mas seu preço é ainda muito alto.

28 A dor e o sofrimento que cada um se impinge escondendo alguma coisa também podem custar  
29 caro demais. Podem custar uma vida.

30 O nosso meio social deveria nos ajudar a expandir nossa alma, e não ser a nossa prisão.

31 Seja o que for, erro, desafeto, crime, traição, seja sua própria identidade, sua orientação sexual,  
32 seu desejo, sua mudança, suas novas escolhas.

33 Existem milhões de pequenos e grandes segredos, de mentiras que pesam e nos sugam, de  
34 fatos que drenam a nossa energia.

35 Estamos nesse lindo planeta de passagem. Viemos para nos conhecermos e nos expressarmos,  
36 para conquistarmos o nosso espaço, para descobrirmos a nossa missão.

37 Temos que conquistar o direito de ser quem somos e conseguir unificar o que a gente pensa, o  
38 que a gente faz e o que a gente diz.

Texto adaptado. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/colunistas> (09-08-2019)

**QUESTÃO 01** – Avalie as seguintes afirmações a respeito do uso de acento gráfico em palavras do texto, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- ( ) As palavras *é* e *só*, ao serem passadas para o plural, perderiam o acento gráfico.  
 ( ) Os vocábulos *história*, *próprios* e *transparência* recebem acento gráfico por serem paroxítonas terminadas em ditongo crescente.  
 ( ) Caso o vocábulo *repórter* fosse passado para o plural, o acento gráfico deveria ser retirado.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) F – V – F.  
 B) V – F – F.  
 C) V – F – V.  
 D) F – V – V.  
 E) F – F – F.

**QUESTÃO 02** – Assinale a afirmação correta acerca de determinados termos do fragmento abaixo, retirado do texto:

***Segredo** é aquilo que **você** só conta para uma pessoa. **Essa pessoa também só conta para uma pessoa**, que conta para mais **alguém** e assim por diante. E o **seu** segredo se torna uma fofoca subterrânea, velada, que se comenta aos sussurros até que um dia, assim como a força das águas arrebenta o dique, seu segredo **não** revelado explode e se espalha nas redes sociais.*

- A) As palavras sublinhadas e em negrito na primeira linha pertencem à mesma classe gramatical.
- B) Na primeira linha, *Segredo* e *Essa pessoa* são, respectivamente, sujeito e objeto direto.
- C) Na segunda linha, todas as palavras em negrito são pronomes.
- D) Na oração '*Essa pessoa também só **conta** para uma **pessoa*** ocorre predicado verbal.
- E) Na quarta linha, a palavra **não** funciona como adjunto adnominal.

**QUESTÃO 03** – Sobre determinados vocábulos do texto, afirma-se que:

- I. Na linha 07, *corriqueiro* substituiria adequadamente a palavra *inusitado*, mantendo o sentido que tem no período.
- II. Na linha 14, visando a correção gramatical da frase, a lacuna deveria ser preenchida correta e adequadamente por **-fling-**.
- III. O vocábulo *puritana* (l. 20) poderia ser substituída por '*moralista*' sem causar alteração de sentido.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e II.
- E) Apenas II e III.

**QUESTÃO 04** – No fragmento 'que passou por muitas bocas, autores, colaboradores, gente criativa e com imaginação' (l. 05-06), as vírgulas são utilizadas para:

- A) Separar termos de mesma função sintática.
- B) Isolar um aposto.
- C) Dar ênfase às informações ali contidas.
- D) Separar orações.
- E) Marcar um adjunto adverbial deslocado.

**QUESTÃO 05** – Relativamente aos conectivos que ligam as orações em frases do texto, avalie as afirmações que seguem, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- ( ) Em *E o seu segredo se torna uma fofoca subterrânea, velada, **que** se comenta aos sussurros até que um dia*. A palavra '**que**' é um pronome relativo.
- ( ) Em '*seu segredo não revelado explode e se espalha nas redes sociais.*', a palavra 'e' é uma conjunção.
- ( ) *Possam machucar nossas relações, pessoais ou profissionais, nossa imagem, nossa conduta, possam ter consequências **que** tememos.* – Nesse período, a palavra '**que**' é uma conjunção.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) F – F – F.
- B) F – V – V.
- C) F – F – V.
- D) V – F – F.
- E) V – V – F.

**Para responder à questão 06, considere o fragmento abaixo, retirado do texto:**

**Um segredo** guardado durante décadas no coração dessas mulheres para se protegerem de uma sociedade puritana acabou revelado e exposto na mídia, deixando **Jack** chocado e revoltado com as mulheres que tanto significavam para ele. Isso deteriorou **sua** confiança nas mulheres e nos **seus** próprios relacionamentos.

**QUESTÃO 06** – Analise as seguintes propostas de alterações no trecho acima:

- I. Os pronomes '*sua*' e '*seus*' referem-se, ambos, ao mesmo elemento e indicam posse.
- II. Caso '*Um segredo*' fosse substituído por *Vários segredos*, outros quatro vocábulos deveriam, obrigatoriamente, sofrer alteração de número visando à correção gramatical do período.
- III. Se o nome '*Jack*' fosse alterado para '*Bruna*', visando à correta concordância do período, outros dois vocábulos deveriam sofrer alteração de gênero.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

**QUESTÃO 07** – Relativamente à Estrutura e Formação de Palavras, assinale a alternativa correta.

- A) Na palavra **conflito**, ocorre prefixo.
- B) A palavra **cinema** é primitiva.
- C) Em **avô** não ocorre desinência de gênero.
- D) A palavra **subterrânea** pertence à mesma família da palavra *terra*.
- E) A palavra **missão** é aumentativo da palavra '*missa*'.

**QUESTÃO 08** – Avalie as seguintes afirmações a respeito do texto:

- I. Segundo a autora, todos nós temos segredos porque precisamos escondê-los daqueles que nos rodeiam, visto que, se revelados, podem nos destruir totalmente.
- II. O uso de um provérbio – na linha 05 – resume a ideia que a autora apresenta sobre o percurso de um segredo: um segredo é contado, é recontado, mas, quando vem a público, tem outra roupagem.
- III. No meio em que se vive, ser transparente, não esconder nossas verdades pode causar muitos danos, visto que a sociedade ainda não está pronta para lidar com isso.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

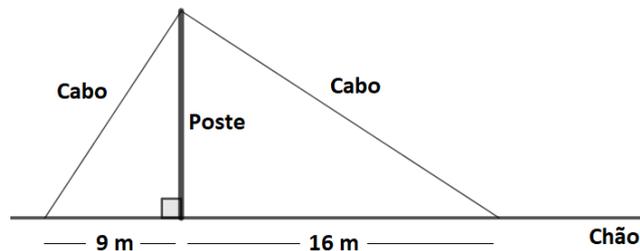
**QUESTÃO 09** – Se  $x = 2$  é raiz da equação do primeiro grau  $ax + (a - 2) = 19$ , então o valor de “a” é:

- A) 5.
- B) 6.
- C) 7.
- D) 8.
- E) 9.

**QUESTÃO 10** – O valor da expressão numérica  $0,3 \times \left( 0,5 + \frac{3}{5} + \sqrt{121} - 4^{1/2} \right)$  é:

- A)  $\frac{11}{3}$
- B)  $\frac{101}{30}$
- C)  $\frac{1}{3}$
- D)  $\frac{11}{5}$
- E)  $\frac{1}{5}$

**QUESTÃO 11** – Dois cabos de aço presos ao chão estão amarrados na ponta de um poste de altura  $H$  perpendicular ao chão, conforme mostrado na figura a seguir:



Se os cabos formam entre si um ângulo de  $90^\circ$ , então a altura do poste, em metros, é:

- A) 8.
- B) 9.
- C) 10.
- D) 11.
- E) 12.

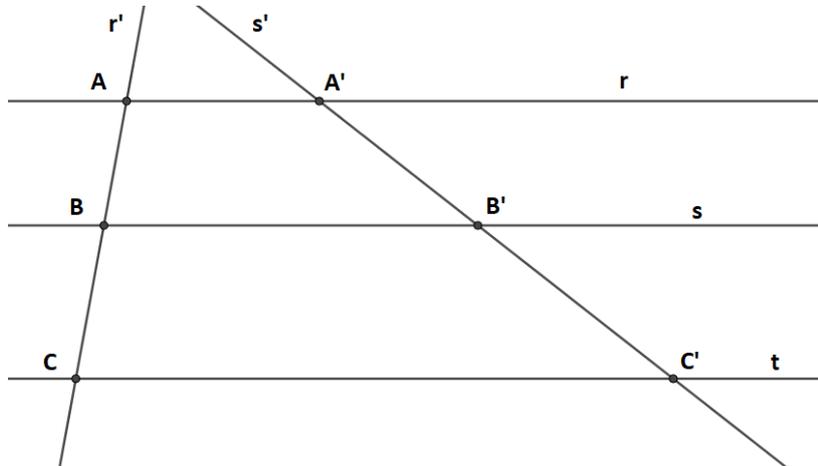
**QUESTÃO 12** – Um hexágono regular é tal que seu perímetro vale 12. A área desse hexágono regular é:

- A)  $6\sqrt{3}$ .
- B)  $5\sqrt{3}$ .
- C)  $4\sqrt{3}$ .
- D)  $3\sqrt{3}$ .
- E)  $2\sqrt{3}$ .

**QUESTÃO 13** – Dois triângulos ABC e A'B'C' são semelhantes, sendo que a área do triângulo ABC é menor do que a área do triângulo A'B'C'. Se a área do triângulo ABC é  $3 \text{ cm}^2$  e a razão de semelhança vale 4, então a área do triângulo A'B'C' é:

- A)  $6 \text{ cm}^2$ .
- B)  $12 \text{ cm}^2$ .
- C)  $24 \text{ cm}^2$ .
- D)  $48 \text{ cm}^2$ .
- E)  $96 \text{ cm}^2$ .

**QUESTÃO 14** – As retas r, s e t, representadas na figura abaixo, são paralelas e as retas r' e s' são transversais.



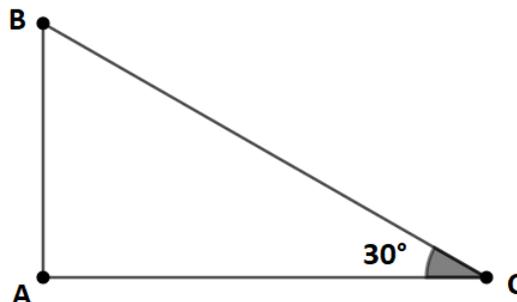
Se  $AB = 10$ ,  $AC = 15$  e  $A'C' = 30$ , então a medida do segmento A'B' é:

- A) 20.
- B) 15.
- C) 10.
- D) 5.
- E) 2.

**QUESTÃO 15** – Um produto custa R\$ 240,00 para um comerciante. Se o comerciante deseja lucrar 20% na venda desse produto – com o lucro sendo sobre o **preço de venda**, o produto deverá ser vendido por:

- A) R\$ 274,00.
- B) R\$ 298,00.
- C) R\$ 300,00.
- D) R\$ 324,00.
- E) R\$ 367,00.

**QUESTÃO 16** – Considere o triângulo retângulo ABC representado na figura abaixo.



Se  $BC = 18$ , então a medida do segmento AB é:

- A) 5.
- B) 6.
- C) 7.
- D) 8.
- E) 9.

**QUESTÃO 17** – Dentre os fatores que determinam o clima de um lugar ou de uma região, estão:

- I. Latitude.
- II. Altitude.
- III. Correntes marítimas.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas I e II.
- C) Apenas I e III.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

**QUESTÃO 18** – As zonas do planeta mais ricas em biodiversidade e mais ameaçadas de destruição são definidas pelo conceito de **hotspots** – em inglês, pontos quentes. No Brasil, são exemplos de **hotspots**:

- A) A Mata Atlântica e o Cerrado.
- B) O Pampa e a Savana.
- C) O Cerrado e a Tundra.
- D) A Amazônia e a Savana.
- E) A Caatinga e a Vegetação de Montanha.

**QUESTÃO 19** – São exemplos de fontes de energias renováveis, EXCETO:

- A) Eólica.
- B) Gás natural.
- C) Solar.
- D) Biomassa.
- E) Hidráulica.

**QUESTÃO 20** – Que importantes bacias hidrográficas estão identificadas, respectivamente, com os números 1 e 3 no mapa abaixo?



- A) Bacia do Paraguai – Bacia do rio São Francisco.
- B) Bacia Platina – Bacia do Araguaia.
- C) Bacia do Paraná – Bacia do Parnaíba.
- D) Bacia do Uruguai – Bacia do Tocantins.
- E) Bacia Platina – Bacia do Araguaia.

**QUESTÃO 21** – Sobre a organização da produção industrial no modelo toyotista, podemos identificar as seguintes características:

- I. Produção flexível.
- II. Uso da terceirização.
- III. Economia de escopo.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas I e III.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

---

**QUESTÃO 22** – Sobre a Mata Atlântica, analise as seguintes assertivas:

- I. Possui clima semiárido, quente e úmido.
- II. Apresenta um relevo de planaltos e serras.
- III. Sua vegetação característica é a floresta tropical com grande biodiversidade.
- IV. Foi gravemente devastada com a urbanização do país.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I e III.
- B) Apenas II e IV.
- C) Apenas I, II e III.
- D) Apenas II, III e IV.
- E) I, II, III e IV.

---

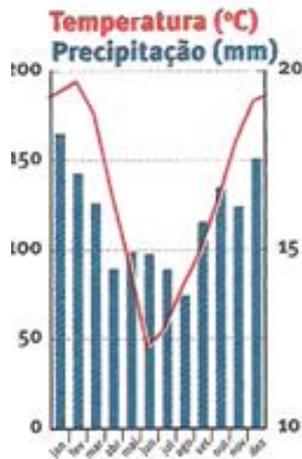
**QUESTÃO 23** – Nas últimas décadas, o Brasil vem passando por significativas mudanças estruturais em sua composição demográfica, com uma tendência ao envelhecimento populacional. Isso vem ocorrendo, sobretudo, devido ao aumento da(s):

- I. Taxas de fecundidade.
- II. Expectativa de vida.
- III. Taxas de mortalidade infantil.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas I e III.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

**QUESTÃO 24** – O climograma abaixo representa o clima característico da região Sul do Brasil, conhecido como:



- A) Tropical de Altitude.
- B) Tropical Continental.
- C) Subtropical.
- D) Tropical Atlântico.
- E) Tropical Árido.

## HISTÓRIA

**QUESTÃO 25** – Sobre o sistema de Capitanias Hereditárias, é correto afirmar que:

- I. As capitanias que mais prosperaram foram as de São Vicente e a de Pernambuco.
- II. O donatário deveria colonizar a capitania fundando vilas e proteger a terra e seus colonos contra os ataques dos nativos e de estrangeiros.
- III. O sistema de capitanias, utilizado como incentivo ao processo de colonização do território brasileiro, acabou por fracassar.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas I e III.
- E) I, II e III.

**QUESTÃO 26** – A independência do Brasil ocorreu em meio à reação monárquica centralizadora europeia, o que dificultou o reconhecimento internacional de nossa autonomia. Qual o primeiro país a reconhecer o Brasil como um país independente, em 1824?

- A) Portugal.
- B) Espanha.
- C) Inglaterra.
- D) Estados Unidos.
- E) Argentina.

**QUESTÃO 27** – Enquanto ocorria a exploração dos africanos escravizados e seus descendentes na América portuguesa, registraram-se atos de resistência e rebeldia, como tentativas de assassinato de senhores, fugas e suicídios. Muitos dos escravos fugitivos organizavam-se em comunidades negras livres, denominadas:

- A) Feitorias.
- B) Terreiros.
- C) Banzo.
- D) Quilombos.
- E) Comunas.

**QUESTÃO 28** – Na história política brasileira, a denominação República do Café com Leite é feita em alusão à aliança que garantia o poder aos estados de:

- A) São Paulo e Rio de Janeiro.
- B) São Paulo e Minas Gerais.
- C) Minas Gerais e Rio Grande do Sul.
- D) Santa Catarina e Rio de Janeiro.
- E) Minas Gerais e Bahia.

**QUESTÃO 29** – Após o Estado Novo, o Brasil viveu um conturbado momento da sua democracia. São acontecimentos que marcaram esse período, EXCETO:

- A) A construção de Brasília.
- B) A criação do Plano Salte.
- C) A eclosão da Intentona Comunista.
- D) O lançamento da campanha "o petróleo é nosso".
- E) O suicídio de Getúlio Vargas.

**QUESTÃO 30** – Durante a Ditadura Militar (1964-1985), os presidentes passaram a decretar os Atos Institucionais (AI), utilizados para dar força de lei às suas ações. Dentre os AIs, o mais famoso foi o AI-5, que estabelecia:

- I. A adoção do bipartidarismo.
- II. O fim do habeas corpus.
- III. Eleições indiretas para presidente.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas I e II.
- D) Apenas II e III.
- E) I, II e III.

**QUESTÃO 31** – A Revolução Farroupilha durou dez anos e teve sua paz selada no tratado de paz de:

- A) Ponche Verde.
- B) Piratini.
- C) Porongos.
- D) Mar del Plata.
- E) Pelotas.

**QUESTÃO 32** – Atualmente o mundo assiste uma grave crise humanitária, somente comparada ao drama vivido durante a IIª Guerra Mundial. Que crise é essa?

- A) Os deslocamentos migratórios de refugiados, frutos de guerras, perseguições políticas e étnicas.
- B) O crescimento dos índices de analfabetismo na América Latina.
- C) A epidemia de AIDS nos países da África Meridional.
- D) Os conflitos religiosos entre judeus e cristãos na África Setentrional.
- E) As guerras de fronteiras no extremo sul do continente americano.

**QUESTÃO 33** – O desmatamento se caracteriza pela eliminação total ou parcial de qualquer tipo de cobertura vegetal e é um dos maiores desafios para a Floresta Amazônica atualmente. Sobre o fenômeno do desmatamento, analise as assertivas abaixo:

- I. Sem a cobertura vegetal, os nutrientes minerais do solo são carregados pelas chuvas, em um processo denominado lixiviação.
- II. Na Amazônia brasileira, as taxas de alerta de desmatamento estão ligadas à incidência de fogo, que é uma das principais ferramentas usadas para desmatar.
- III. O desmatamento não impacta no habitat dos seres vivos que vivem na floresta.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas II.
- C) Apenas III.
- D) Apenas I e II.
- E) I, II e III.

**QUESTÃO 34** – As células do nosso corpo são constituídas por moléculas essenciais ao seu funcionamento. Esses elementos são chamados de macromoléculas orgânicas, pois são moléculas grandes e constituídas, em sua maioria, por Carbono, Hidrogênio, Oxigênio e Nitrogênio. Com base nessas informações, relacione a Coluna 1 à Coluna 2, associando as macromoléculas às suas respectivas funções.

**Coluna 1**

1. Gorduras.
2. Açúcares.
3. Proteínas.
4. DNA.

**Coluna 2**

- ( ) Principal fonte de energia dos organismos.  
( ) Armazena a informação genética.  
( ) Armazenamento de energia e isolamento térmico.  
( ) Podem atuar como catalisadores de reações químicas.

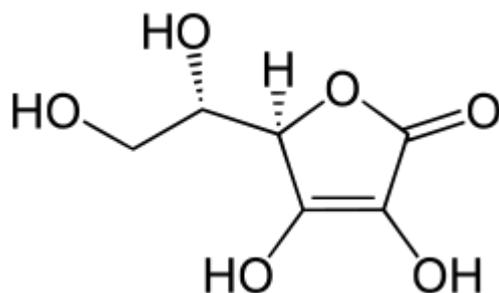
A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) 1 – 3 – 2 – 4.
- B) 2 – 4 – 1 – 3.
- C) 2 – 1 – 3 – 4.
- D) 3 – 4 – 1 – 2.
- E) 4 – 2 – 1 – 3.

**QUESTÃO 35** – No dia 22 de julho de 2019, a Índia lançou, com sucesso, sua missão Chandrayaan-2 ao inexplorado polo sul da Lua. Essa é a segunda missão de exploração lunar da Índia, depois que sua versão anterior, Chandrayaan-1, foi colocada na órbita lunar em novembro de 2008, mas não pousou no satélite. Supondo que um dos astronautas indianos pese 240 kg, incluindo o traje e todo seu equipamento e sabendo que o campo gravitacional da Lua é de cerca de  $1/6$  do campo da Terra, podemos afirmar que o peso total do astronauta é:

- A) Maior na Lua do que na Terra.
- B) Maior na Terra do que na Lua.
- C) Menor na Terra do que na Lua.
- D) Igual na Lua e na Terra.
- E) Superior na Lua.

**QUESTÃO 36** – Vitaminas são compostos orgânicos e nutrientes essenciais que o organismo necessita em pequenas quantidades. Determinados compostos orgânicos são identificados como vitaminas quando o organismo não sintetiza o composto em quantidades adequadas e, portanto, precisa ser obtido através da alimentação. A vitamina C, por exemplo, apresenta a seguinte fórmula estrutural:



Com relação a esse composto, quantos carbonos são identificados na estrutura química?

- A) 2.
- B) 3.
- C) 4.
- D) 5.
- E) 6.

**QUESTÃO 37** – A catalase é uma enzima encontrada nas células humanas e tem a função de destruir o peróxido de hidrogênio ( $\text{H}_2\text{O}_2$ ), segundo a reação química a seguir:



Quanto a essa reação, assinale a alternativa correta.

- A) Um átomo de oxigênio foi formado.
- B) Um átomo de água foi formado.
- C) Duas moléculas de água foram formadas.
- D) Dois átomos de água foram formados.
- E) Quatro moléculas foram formadas.

**QUESTÃO 38** – O DNA (Ácido Desoxirribonucleico) é uma molécula presente nas células de todos os seres humanos. Sobre o DNA, analise as assertivas abaixo:

- I. É formado por uma fita dupla, em forma de espiral.
- II. Se localiza no núcleo das células.
- III. Tem relação com a hereditariedade das características.
- IV. É um ácido nucleico.

Quais estão corretas?

- A) Apenas I.
- B) Apenas III.
- C) Apenas II e IV.
- D) Apenas I, II e IV.
- E) I, II, III e IV.

**QUESTÃO 39** – As soluções homogêneas são as misturas que apresentam um aspecto uniforme, com uma única fase. Assinale a alternativa que contém apenas soluções homogêneas.

- A) Soro fisiológico e ar atmosférico.
  - B) Água pura e álcool hidratado.
  - C) Granito e ar atmosférico.
  - D) Gás nitrogênio e álcool hidratado.
  - E) Petróleo e ouro puro.
- 

**QUESTÃO 40** – Um atleta, ao treinar para uma maratona, gostaria de conhecer a velocidade com que está correndo. Assim, em um domingo de sol, vai até o parque da cidade para treinar na pista de corrida. Ele sai da posição 0m da pista e corre até a posição 1 km em um tempo de 10s. Qual a velocidade média desse atleta, em m/s, nesse trajeto?

- A) 1.
- B) 10.
- C) 50.
- D) 100.
- E) 1.000.

