

PORTUGUÊS

Texto 1 para as questões de 01 a 04.

Desejo que você
 Não tenha medo da vida, tenha medo de não vivê-la.
 Não há céu sem tempestades, nem caminhos sem acidentes.
 Só é digno do pódio quem usa as derrotas para alcançá-lo.
 Só é digno da sabedoria quem usa as lágrimas para irrigá-las.
 Os frágeis usam a força; os fortes, a inteligência.
 Seja um sonhador, mas una seus sonhos com disciplina,
 Pois sonhos sem disciplina produzem pessoas frustradas.
 Seja um debatedor de ideias. Lute pelo que você ama.

Augusto Cury

https://www.pensador.com/textos_de_augusto_cury/#:~:text=Acesso em 30/04/2022.

01. Segundo Augusto Cury,

- A) a vida é algo de pouca relevância.
- B) a disciplina é essencial para o atingimento dos sonhos.
- C) a ociosidade humana leva a vitórias.
- D) frágeis são aqueles que se valem da inteligência para agir.
- E) estar no pódio é mérito dos que se apassivam na vida.

02. Ao declarar que “Não há céu sem tempestades, nem caminhos sem acidentes.”, o autor pretendeu dizer que

- A) a vida se mescla de alegria e dor, de calma e agito.
- B) as tempestades suavizam os caminhos do homem.
- C) os louros são para aqueles que recuam diante de dificuldades.
- D) a vida é fácil de se viver; poucos são os percalços que nela existem.
- E) as tempestades favorecem o recuo humano.

03. Observe os fragmentos de texto abaixo e os termos sublinhados:

- I. “Não há céu sem tempestades”
- II. “Só é digno do pódio quem usa as derrotas para alcançá-lo”
- III. “Só é digno da sabedoria quem usa as lágrimas para irrigá-las”
- IV. “Os frágeis usam a força ...”
- V. “...os fortes, a inteligência.”

Sobre esses fragmentos, assinale a alternativa CORRETA.

- A) No item I, o acento do termo sublinhado se justifica por se tratar de um monossílabo átono.
- B) No item II, o termo sublinhado é acentuado por ser paroxítona terminada em ditongo crescente.
- C) No item III, a tonicidade do termo sublinhado recai na penúltima sílaba.
- D) No item IV, o acento do termo sublinhado se justifica por ser paroxítona terminada em hiato.
- E) No item V, o acento do termo sublinhado se justifica por ser paroxítona terminada em ditongo decrescente.

04. No segmento “Os frágeis usam a força; os fortes, a inteligência.”,

- A) a vírgula é facultativa.
- B) o ponto-e-vírgula poderia ser substituído por uma interrogação, e o sentido do texto original não seria alterado.
- C) a vírgula indica a omissão do verbo.
- D) o segmento poderia ser encerrado com uma interrogação, e o sentido original se manteria.
- E) após o ponto-e-vírgula, poderia ser inserida a conjunção “e”, e isso não caracterizaria desvio gramatical.

Texto 2 para as questões de 05 a 08.

O CAMINHO DA VIDA

O caminho da vida pode ser o da liberdade e o da beleza, porém nos extraviamos.

A cobiça envenenou a alma dos homens, levantou no mundo as muralhas do ódio e tem-nos feito marchar a passo de ganso para a miséria e morticínios.

Criamos a época da velocidade, mas nos sentimos enclausurados dentro dela. A máquina, que produz abundância, tem-nos deixado em penúria.

Nossos conhecimentos fizeram-nos céticos; nossa inteligência, empedernidos e cruéis. Pensamos em demasia e sentimos bem pouco.

Mais do que de máquinas, precisamos de humanidade. Mais do que de inteligência, precisamos de afeição e doçura. Sem essas virtudes, a vida será de violência e tudo será perdido.

https://www.pensador.com/textos_de_charlie_chaplin/. Acesso em 30/04/2022

05. Sobre Colocação Pronominal, observe os itens abaixo:

- I.** “O caminho da vida pode ser o da liberdade e da beleza, porém nos extraviamos.”
II. “...mas nos sentimos enclausurados dentro dela.”
III. “Nossos conhecimentos fizeram-nos céticos.”

Sobre esses itens, assinale a alternativa CORRETA.

- A) No item I, o pronome poderia também ficar enclítico ao verbo.
 B) No item II, o pronome poderia também ficar enclítico ao verbo.
 C) No item III, a próclise é obrigatória.
 D) Nos itens I e II, a próclise é obrigatória.
 E) Nos itens I e III, a próclise é obrigatória.

06. Observe os fragmentos de texto abaixo:

- I.** “A cobiça envenenou a alma dos homens, levantou no mundo as muralhas do ódio e tem-nos feito marchar a passo de ganso para a miséria e morticínios.”
II. “A máquina, que produz abundância, tem-nos deixado em penúria.”
III. “Pensamos em demasia e sentimos bem pouco.”
IV. “O caminho da vida pode ser o da liberdade e da beleza, porém nos extraviamos.”
V. “Criamos a época da velocidade, mas nos sentimos enclausurados dentro dela.”

Sobre esses fragmentos, assinale a alternativa CORRETA.

- A) No item I, o período é composto por coordenação e subordinação.
 B) No item II, o período é composto apenas por subordinação.
 C) No item III, o período é composto por coordenação, e o conectivo exprime ideia de oposição.
 D) No item IV, o período é composto por coordenação, e o conectivo exprime ideia de alternância.
 E) No item V, o período é composto por coordenação, e o conectivo poderia ser permutado por “pois” sem causar prejuízo ao sentido original do texto.

07. No tocante aos Sinais de Pontuação, observe os itens abaixo:

- I.** “O caminho da vida pode ser o da liberdade e o da beleza, porém nos extraviamos.”
II. “A cobiça envenenou a alma dos homens, levantou no mundo as muralhas do ódio e tem-nos feito marchar a passo de ganso para a miséria e morticínios.”
III. “Nossos conhecimentos fizeram-nos céticos; nossa inteligência, empedernidos e cruéis.”
IV. “Pensamos em demasia e sentimos bem pouco.”
V. Mais do que de máquinas, precisamos de humanidade.

Sobre esses itens, assinale a alternativa CORRETA.

- A) No item I, a vírgula é facultativa.
 B) No item II, poderia ser inserida uma vírgula após o termo “ódio”, e isso não caracterizaria incorreção gramatical.
 C) No item III, a vírgula poderia ser suprimida e isso não seria considerado desvio gramatical.
 D) No item IV, o conectivo liga orações do mesmo sujeito, daí não haver vírgula.
 E) No item V, a vírgula poderia ser suprimida, e isso não seria considerado incorreção gramatical.

08. No que concerne à Acentuação, assinale a alternativa que apresenta uma justificativa CORRETA em relação ao termo sublinhado.

- A) “O caminho da vida pode ser o da liberdade e o da beleza, porém nos extraviamos” – a tonicidade do termo sublinhado recai na penúltima sílaba, razão por que ele é acentuado.
- B) “...levantou no mundo as muralhas do ódio e tem-nos feito marchar...” – o acento se justifica por ser palavra paroxítona terminada em ditongo decrescente.
- C) “...marchar a passo de ganso para a miséria e morticínios.” – ambos os acentos se justificam por se tratar de termos paroxítonos terminados em ditongo crescente.
- D) “Criamos a época da velocidade, mas nos sentimos enclausurados dentro dela.” – a tonicidade do termo sublinhado recai na penúltima sílaba, daí ser acentuada.
- E) “...nossa inteligência, empedernidos e cruéis.” – os termos sublinhados são acentuados obedecendo à mesma regra gramatical.

Textos 3, 4 e 5 para as questões de 09 a 12.

Texto 3

Recria tua vida, sempre, sempre.
Remove pedras e planta roseiras e faz doces. Recomeça.

Texto 4

Eu sou aquela mulher que fez a escalada da montanha da vida, removendo pedras e plantando flores.

Texto 5

Quando as coisas ficam ruins, é sinal de que as coisas boas estão por perto...

(Os textos 3, 4 e 5 são de autoria de Cora Coralina)

09. Sobre o texto 3, Cora Coralina incita o leitor a

- A) se apassivar diante das situações tempestivas.
- B) esmorecer diante das intempéries da vida.
- C) prosseguir, mesmo diante das dificuldades.
- D) se desesperar nos momentos de cruz e dor.
- E) se aquietar e recuar diante de fatos que geram esforços.

10. Ainda sobre o texto 3, em relação ao termo “sempre”, ele se classifica, morfológicamente, como

- A) preposição.
- B) pronome.
- C) conjunção
- D) advérbio.
- E) interjeição.

11. Sobre o texto 4, em relação à classificação morfológica de palavras, observe os termos que foram extraídos desse texto:

AQUELA - QUE - E

Sobre esses termos, assinale a alternativa que indica, CORRETA e respectivamente, a sua classificação.

- A) Pronome/ conjunção/ conjunção
- B) Pronome/pronome/conjunção
- C) Pronome/conjunção/ preposição
- D) Conjunção/conjunção/preposição
- E) Conjunção/conjunção/conjunção

12. No texto 5, em relação aos sinais de Pontuação, assinale a alternativa CORRETA.

- A) Nesse período, a vírgula é facultativa.
- B) A vírgula pode ser substituída por um ponto-e-vírgula, e isso não caracteriza incorreção gramatical.
- C) Se as orações fossem invertidas em suas posições, a vírgula seria obrigatória.
- D) A vírgula poderia ser substituída por um ponto final, sem causar prejuízo ao sentido original do texto.
- E) A vírgula é obrigatória por separar uma oração subordinada deslocada da sua posição original.

Textos 6, 7 e 8 para as questões de 13 a 15.

Texto 6

A persistência é o caminho do êxito.

Texto 7

A beleza é a única coisa preciosa na vida. É difícil encontrá-la, mas quem consegue descobre tudo.

Texto 8

Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades; lembrai-vos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível.

(Os textos 6, 7 e 8 são de autoria de Charlie Chaplin)

13. Sobre os termos sublinhados no texto 6, assinale a alternativa CORRETA.

- A) O acento de ambos os termos obedece à mesma regra gramatical.
- B) O primeiro termo se acentua por se tratar de paroxítona terminada em hiato.
- C) A tonicidade do segundo termo recai na antepenúltima sílaba, daí ser acentuado.
- D) O primeiro termo é paroxítona terminada em ditongo decrescente, daí ser acentuado.
- E) A tonicidade do segundo termo recai na penúltima sílaba, e isso justifica o seu acento.

14. Sobre o texto 7: “A beleza é a única coisa preciosa na vida.”, assinale a alternativa CORRETA.

- A) O período é simples, e o sujeito, composto.
- B) O sujeito é simples, e o verbo exige complemento regido de preposição.
- C) “A única coisa preciosa” se refere ao sujeito atribuindo-lhe uma qualidade.
- D) O complemento “na vida” se liga ao verbo e exprime circunstância modal.
- E) O predicado verbal contém, apenas, um verbo.

15. Sobre o texto 8, Chaplin se dirige ao leitor tratando-o como VÓS. E se nós permutássemos esse tratamento para NÓS, sem considerar mais a invocação do autor, qual alternativa estaria CORRETA?

- A) Que os nossos esforços desafiem as impossibilidades; lembro-me de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível.
- B) Que os nossos esforços desafiem as impossibilidades; lembremo-nos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível.
- C) Que os nossos esforços desafieis as impossibilidades; lembrai-nos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível.
- D) Que os nossos esforços desafiam as impossibilidades; lembrem-se de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível.
- E) Que os nossos esforços desafiem as impossibilidades; lembremos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível.

MATEMÁTICA

16. Tite, técnico da seleção brasileira, tem sete atacantes no elenco para escolher três titulares. De quantas formas diferentes o ataque titular pode ser formado?

- A) 6
- B) 24
- C) 35
- D) 210
- E) 5040

17. A tabela seguinte informa a participação percentual dos Estados da região Nordeste no Produto Interno Bruto – PIB nacional de 2021.

ESTADOS DO NORDESTE	PIB %
Alagoas	0,7
Bahia	3,4
Ceará	1,9
Maranhão	1,1
Paraíba	0,8
Pernambuco	2,3
Piauí	0,6
Rio Grande do Norte	0,8
Sergipe	0,5

A média aritmética e o desvio médio dos percentuais acima valem, respectivamente,

- A) 1,0 e 0,5
 B) 1,3 e 0,8
 C) 1,5 e 0,5
 D) 1,6 e 0,6
 E) 1,7 e 0,7

18. O comprimento de uma circunferência de raio igual a 10 km é igual a

- A) 4.000π km
 B) 2.000π km
 C) 400π km
 D) 100π km
 E) 20π km

19. Em uma escola de línguas com 200 estudantes, 60 estudam Inglês, 40 estudam Francês e 10 estudam Inglês e Francês. Se um estudante é escolhido ao acaso, a probabilidade desse estudante não estudar nem Inglês nem Francês é

- A) 0,05
 B) 0,2
 C) 0,3
 D) 0,45
 E) 0,55

20. Um terreno retangular mede (15,00 x 30,00) m. A área desse terreno em cm^2 , vale

- A) 4.500.000,00
 B) 450.000,00
 C) 45.000,00
 D) 4.500,00
 E) 450,00

21. Racionalize a seguinte expressão: $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{7}+\sqrt{3}}$ e assinale a alternativa que indica a expressão racionalizada mais simplificada.

- A) $\frac{\sqrt{50}}{10}$
 B) $\frac{\sqrt{5} - \sqrt{3}}{7}$
 C) $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{10}}$
 D) $\sqrt{35} - \sqrt{15}$
 E) $\frac{\sqrt{35} - \sqrt{15}}{4}$

22. O MDC dos números 120, 280 e 252 é

- A) 2
 B) 3
 C) 4
 D) 5
 E) 7

23. O projeto de uma casa está elaborado na escala de 1 : 50. Logo, a área real de um quarto retangular, em m², cujas medidas no projeto são 6 cm e 10 cm, é

- A) 15
 B) 30
 C) 60
 D) 240
 E) 360

24. Se o aluguel de um apartamento passou de R\$1.200,00 para R\$1.620,00, logo o aumento percentual foi de

- A) 26%
 B) 35%
 C) 50%
 D) 65%
 E) 74%

25. Um capital de R\$90.000,00 é aplicado a juros simples, á taxa de 1,5% a.m., durante 2 anos. Ao final dos dois anos, o montante da aplicação será

- A) R\$2.700,00
 B) R\$32.400,00
 C) R\$92.700,00
 D) R\$122.400,00
 E) R\$200.000,00

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26. Quando o trajeto do fluxo é conhecido, a velocidade de percolação da água subterrânea pode ser medida com o uso de corantes inofensivos à saúde e ao ambiente, denominados de

- A) Gradientes hidráulicos
 B) Traçadores
 C) Carstes
 D) Aquíferos
 E) Baçorocas

27. O tipo de barragem, em que são utilizados blocos e rocha de tamanho variável e uma membrana impermeável na face de montante, é denominado barragem de

- A) Concreto – Gravidade
 B) Concreto – Arcos
 C) Terra Homogêneo
 D) Terra Zonado
 E) Enrocamento

28. O instrumento, utilizado para medir a altura de chuva em milímetros ou em polegadas, caída em um determinado lugar da Terra, é denominado de

- A) Pluviômetro B) Higrômetro C) Hidrômetro D) Manômetro E) Barômetro

29. A tubulação de grande diâmetro, usada para a condução da água do ponto de captação no manancial até a Estação de Tratamento de Água, é denominada de

- A) Rede de distribuição B) Barrilete C) Adutora D) Ramal E) Sub-ramal

30. A etapa do tratamento de água, em uma ETA, no qual não é adicionado produto químico, sendo importante para remover a turbidez da água e iniciar também a remoção de microrganismos patogênicos, é denominada de

- A) Coagulação. B) Floculação. C) Desinfecção. D) Filtração. E) Fluoretação.

31. Analise as afirmativas abaixo quanto a etapas de tratamento de esgotos na ETE:

- I.** O esgoto chega à lagoa de estabilização onde há uma grande quantidade de micro-organismos anaeróbios.
- II.** Um dos tipos de tratamento biológico é Lodo Ativado, no qual o esgoto ao chegar à estação é encaminhado para um tanque onde é submetido à aeração. A atuação de micro-organismos específicos forma flocos denominados lodo ativado.
- III.** Na desinfecção do efluente, para atender a Legislação Ambiental, o efluente é submetido ao processo de desinfecção através de lâmpadas ultravioleta (UV).

Está CORRETO o que se afirma em

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

32. A relação, expressa na forma percentual, entre o peso da água contida num certo volume de solo e o peso da parte sólida existente nesse mesmo volume, é denominada de

- A) Peso específico aparente do solo natural.
 B) Peso específico aparente do solo seco.
 C) Peso específico real.
 D) Índice de vazios.
 E) Umidade.

33. Assinale a alternativa que indica uma fundação direta.

- A) Tubulão a céu aberto
 B) Tubulão pneumático
 C) Sapata isolada
 D) Estaca mega
 E) Estaca raiz

34. Analise as afirmativas abaixo quanto à instalação de esgoto doméstico.

- I.** A instalação primária de esgoto é o conjunto de tubulações e dispositivos onde têm acesso gases provenientes do coletor público ou dos dispositivos de tratamento.
- II.** A instalação secundária de esgoto é o conjunto de tubulações e dispositivos onde não têm acesso os gases provenientes do coletor público ou outros dispositivos de tratamento.
- III.** Ventilação é o tubo ventilador que interliga o ramal de esgoto de um ou mais aparelhos sanitários a uma coluna, a fim de aprisionar os gases provenientes da rede interna do edifício ou pública.

Está CORRETO o que se afirma em

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

35. O conjunto de tubulações nas instalações hidráulicas prediais, que se originam nos reservatórios e se derivam para as colunas de distribuição, é denominado de

- A) Barrilete. B) Recalque. C) Ramal. D) Sub-ramal. E) Ventilador.

36. A aresta inclinada, formada por duas águas de telhado que formam um ângulo voltado para baixo, é denominada de

- A) Espigão B) Cumeeira C) Rincão D) Frechal E) Beiral

37. Após a aplicação de uma manta asfáltica em uma impermeabilização, deve-se realizar o teste de

- A) Resistência.
 B) Espessura.
 C) Estanqueidade.
 D) Dureza.
 E) Condutividade.

38. O instrumento que efetua medições de ângulos horizontais e verticais e distâncias horizontais, verticais e inclinadas, é denominado de

- A) Teodolito.
 - B) Estação total.
 - C) Nível.
 - D) GPS.
 - E) Trena eletrônica.
-

39. A principal forma da partícula que possui duas dimensões predominantes, típicas de solos argilosos, é

- A) Poligonal angular.
 - B) Poligonal arredondada.
 - C) Fibrilar.
 - D) Hexagonal.
 - E) Lamelar.
-

40. O levantamento de quantitativo do serviço de alvenaria de tijolos cerâmicos tem como unidade o(a)

- A) m
 - B) m²
 - C) m³
 - D) kg
 - E) dm
-

ENGENHEIRO CIVIL