



**Texto 1 para as questões de 1 a 3**

*“Plantar é bom, colher é melhor, mas ambos exigem disposição, decisão e atitudes com honestidade.”*

Paulo Samuel

Disponível em: <http://pensador.uol.com.br/frase/NTUwNDQ2/>

**01. De acordo com o texto,**

- A) plantar e colher são práticas diárias de todos os homens.
- B) ao ato de plantar apenas os homens sinceros são adeptos.
- C) os atos de plantar e colher são os favoritos das pessoas inertes.
- D) para plantar e colher, é indispensável a prática da honestidade.
- E) ser disposto e decidido são perfis suficientes para se plantar e colher.

**02. Sobre o emprego das vírgulas no texto 1, analise os itens abaixo:**

- I. A 1ª vírgula separa orações assindéticas.
- II. A 2ª vírgula separa a oração sindética, cujo conectivo tem valor semântico de oposição, das orações anteriores.
- III. A 3ª vírgula é empregada seguindo a mesma regra gramatical da 2ª.
- IV. A 3ª vírgula separa elementos de mesma função sintática.

**Está CORRETO o que se afirma em**

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

**03. Considerando alguns aspectos gramaticais do texto 1, analise as proposições e coloque V nas Verdadeiras e F nas Falsas.**

- ( ) No termo “disposição”, o Ç tem o mesmo som do “S” do termo *decisão*.
- ( ) O termo “ambos” retoma pares de seres aos quais já se fez referência, podendo ser substituído por *um e outro*.
- ( ) A expressão “com honestidade” poderia ser substituída por *honestas*, concordando com o termo a que se refere - “atitudes” em gênero e número.
- ( ) Os termos “disposição, decisão e atitudes com honestidade.” se ligam ao verbo “exigem” completando o seu sentido sem a presença de preposição.

**Assinale a alternativa que contém a sequência CORRETA.**

- A) F, F, F, V
- B) F, F, V, V
- C) V, V, F, F
- D) V, V, V, F
- E) F, V, V, V

**Texto 2 para as questões de 04 a 06**

**Casal**

*Um dia, um casal discutia sobre os problemas domésticos. Em determinado momento, estavam disputando quem representava a cabeça do casal. Isso era quando ainda existia, na legislação brasileira, esse papel. Após alguns argumentos, a mulher falou com muita sabedoria: de fato, você é a cabeça perante a lei, mas eu sou o pescoço, e, se eu amanhecer com torcicolo, você estará com dificuldades, pois perderá totalmente os movimentos. Todos riram, e o assunto ficou encerrado.*

Disponível em: <http://libertas.com.br/site/index.php?central=conteudo&id=3939>

**04. Após a leitura do texto, é INCORRETO afirmar que**

- A) pode ter havido uma discussão sobre assuntos referentes à formação dos filhos.
- B) há provas de que a mulher é sensata, quando o autor expressou: “a mulher falou com muita sabedoria...”.
- C) houve uma disputa sobre a chefia do casal.
- D) existe uma dependência entre as partes do corpo.
- E) como em tempos remotos, ainda hoje existe, perante a lei, a função de chefia do casal.

**05. Ainda sobre o texto, analise os itens abaixo:**

- I. A expressão “um dia” marca o tempo em que ocorreram os fatos.
- II. Há um relato de fatos ocorridos em sequência, numa relação de causa e efeito.
- III. O texto pertence ao gênero narrativo e apresenta um narrador que observa os fatos.
- IV. O texto apresenta verbos, como “discutia”, “estavam”, “falou” na 3ª pessoa, o que comprova a participação do narrador nos fatos.

**Estão CORRETOS, apenas,**

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

**06. Analise os itens abaixo:**

- I. No trecho: “Isso era quando ainda existia...”, o termo sublinhado tem valor semântico de tempo.
- II. No trecho: “...de fato, você é a cabeça perante a lei, mas eu sou o pescoço...”, o termo sublinhado tem valor semântico de oposição.
- III. No trecho: “...e, se eu amanhecer com torcicolo...” o termo sublinhado pode ser substituído por salvo se, sem alterar o sentido original do texto.
- IV. No trecho: “...você estará com dificuldades, pois perderá totalmente os movimentos.” o termo sublinhado pode ser substituído por porque, sem alterar o sentido original do texto.
- V. No trecho: “Todos riram, e o assunto ficou encerrado.”, o termo sublinhado liga duas orações, estabelecendo entre elas uma ideia de adição.

**Estão CORRETOS**

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

**Texto 3 para as questões de 07 a 10**

*Alegria e sorrisos*

Raras vezes, em minha vida, presenciei alguém gerar tanta alegria e sorrisos como o Papa Francisco. Todas as vezes que o acompanhei pela TV, ele gerava sorrisos. Na favela, no Teatro Municipal, com os cardeais, ministros, autoridades, freiras e peregrinos, ele estava sempre amorosamente presente, e as pessoas, ao seu redor, sorrindo. Ele disse que um Cristão deve ter em mente três aspectos da vida: o primeiro - a esperança, o segundo - a capacidade de nos admirarmos com as maravilhas de Deus e o terceiro - a alegria. E ele gera alegria. Milhões de jovens de todo o planeta em uma praia, numa cidade, com serviços precários, tumultuados e a alegria presente. Isto é, ou foi, um fenômeno. E muitas vezes, vamos para o trabalho mal-humorados, cara fechada, de poucos amigos. Que ilusão! Francisco, o Papa que fez os brasileiros chamarem-no pelo primeiro nome, com intimidade, característica deste povo amoroso e generoso, foi pedagogicamente educador. Educou pelo exemplo. Sorrindo sempre, alegre, entusiasmado e vibrante. Da mesma forma como a humanidade que ele deseja: justa, homogênea, colaborativa e democrática. Todos podendo fazer tudo por todos. O sorriso e a alegria estão dentro de cada um. Podemos trazê-los para a vida no cotidiano, ou não. São nossas escolhas.

Disponível em: <http://libertas.com.br/site/index.php?central=conteudo&id=393>

**07. Observe as afirmativas abaixo e assinale a INCORRETA.**

- A) As expressões “Raras vezes” e “Todas as vezes” significam situações idênticas.
- B) As expressões “Na favela”, “no Teatro Municipal” desempenham a função de adjunto adverbial, indicando circunstância de lugar.
- C) Em “Francisco, o Papa que fez os brasileiros chamarem-no pelo primeiro nome...”, os termos sublinhados se referem ao substantivo Francisco, dando-lhe uma identificação.
- D) Na oração “Raras vezes, em minha vida, presenciei alguém gerar tanta alegria e sorrisos como o Papa Francisco.”, registra-se a ideia de comparação, quando o autor compara o Papa com uma pessoa não identificada.
- E) No trecho: “Milhões de jovens de todo o planeta em uma praia, numa cidade, com serviços precários, tumultuados e a alegria presente. Isto é, ou foi, um fenômeno.”, apesar das dificuldades, a alegria estava presente em todos.

**08. Quanto à Acentuação Gráfica, é INCORRETO afirmar que**

- A) o termo “alguém” recebe acento por ser um oxítono terminado em “em”.
- B) se acentua o termo “três” por ser um monossílabo tônico.
- C) recebe acento o termo “precários” por ser um paroxítono terminado em ditongo assim como o termo “homogêneo”.
- D) por ser proparoxítono, o termo “fenômeno” é acentuado.
- E) a forma verbal “trazê-los” recebe acento por ser paroxítona terminado em “e”.

**09. Em “Francisco, o Papa que fez os brasileiros...”, o verbo concorda com o antecedente do pronome relativo “que”, o Papa.**

**Em qual das alternativas abaixo, o verbo NÃO concorda com o seu sujeito, caracterizando uma desobediência à Sintaxe de Concordância?**

- A) A multidão de peregrinos aplaudiu o Papa Francisco.
- B) Papa Francisco, o seu sorriso e a sua simplicidade nos cativaram.
- C) O Brasil vivenciou momentos de reflexão com as palavras do Papa Francisco.
- D) Existem nas pessoas uma admiração e um respeito pelo Papa Francisco.
- E) Choveu elogios e preces para o Papa Francisco.

10. Qual ideia abaixo NÃO está expressa no texto?

- A) O comportamento do Papa Francisco foi diferente de todos os outros papas que aqui já estiveram.
- B) Com o sorriso sempre estampado no rosto, o Papa Francisco contagiou todos os peregrinos.
- C) O humor está sempre presente em todos os cristãos.
- D) O Papa Francisco nos educou com o seu exemplo.
- E) Cabe a cada um de nós fazer nossas escolhas - sorrir ou chorar.

**RACIOCÍNIO LÓGICO**

11. Qual desses números não pertence à série 1 - 1 - 2 - 6 - 24 - 100 - 120 - 720?

- A) 1
- B) 6
- C) 100
- D) 120
- E) 720

12. Qual é a próxima figura da sequência    ?

- A) 
- D) 
- B) 
- E) 
- C) 

13. Em uma pista circular, dois carros saem ao mesmo tempo do ponto de partida. O primeiro carro dá uma volta em 72 segundos, e o outro carro faz uma volta em 60 segundos. Depois de quantos segundos, os dois carros passarão juntos novamente, no ponto de partida?

- A) 60
- B) 120
- C) 240
- D) 360
- E) 480

14. Qual o menor número que, dividido por 9 e 12, deixa resto 4?

- A) 32
- B) 36
- C) 40
- D) 108
- E) 112

15. Em uma entrevista com 10 candidatas, 5 falam inglês, 7, francês, e 4, francês e inglês. Quantos candidatas NÃO falam nem inglês nem francês?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

16. Ou o sapato é barato ou Fernanda não compra o sapato. Se a sandália não é cara, então o sapato é caro. Se Fernanda compra o sapato, então

- A) o sapato é caro e a sandália é barata.
- D) o sapato é barato e a sandália não é cara.
- B) o sapato não é barato e a sandália é cara.
- E) o sapato não é barato e a sandália não é cara.
- C) o sapato é barato e a sandália é cara.

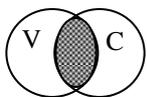
17. Uma urna contém 4 bolas idênticas, enumeradas de 1 a 4. São retiradas, simultaneamente, 2 bolas ao acaso. Qual a probabilidade de a soma das bolas retiradas ser maior que 8?

- A) 0%
- B) 33,33%
- C) 50%
- D) 66,66%
- E) 100%

18. Quantos anagramas podem ser feitos com a palavra POSTAGEM que comecem com a letra G?

- A) 24
- B) 120
- C) 720
- D) 5040
- E) 40320

19. Seja V o conjunto dos apreciadores de vinho e C o conjunto dos apreciadores de cerveja.



Sabe-se que a área sombreada no diagrama não possui elemento algum, então

- A) todo apreciador de vinho, também, aprecia cerveja.
- B) todo apreciador de cerveja, também, aprecia vinho.
- C) nenhum apreciador de vinho, também, aprecia cerveja.
- D) algum apreciador de vinho, também, aprecia cerveja.
- E) algum apreciador de cerveja, também, aprecia vinho.

20. Se você estudar, então tirará boa nota. Assim,

- A) mesmo que você estude, você não tirará boa nota.
- B) você tirará boa nota, só se você estudar.
- C) se você não estudar, então você não irá tirar boa nota.
- D) seu estudo é condição suficiente para você tirar boa nota.
- E) seu estudo é condição necessária para você tirar boa nota.

<b>CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS</b>
----------------------------------

21. Pode ser adotada como fórmula de Pressão:

- A) pressão = força x temperatura
- B) pressão = força x velocidade
- C) pressão = velocidade / área
- D) pressão = força / área
- E) pressão = força / volume

22. O decibelímetro é utilizado em medições de intensidade

- A) sonora.
- B) térmica.
- C) luminosa.
- D) pluviométrica.
- E) magnética.

23. O Torque (T) no eixo de um motor e sua velocidade angular(w), relacionados com a respectiva potência (P), é a expressão

- A)  $T \times w$ .
- B)  $T / w$ .
- C)  $2Tw / 30$ .
- D)  $Tw / 2$ .
- E)  $T / 2 \pi w$ .

24. O indicador de pressão, instrumento localizado na parte frontal da caldeira, mostra a pressão do vapor de água no interior desta. Esse indicador de pressão é o

- A) refratômetro.
- B) densímetro.
- C) manômetro.
- D) condensador.
- E) pressostato.

25. A norma brasileira, que estabelece recomendações e medidas de proteção, principalmente em um projeto e utilização de equipamentos elétricos em baixa tensão, é a

- A) NBR 5430.
- B) NBR 5420.
- C) NBR 5410.
- D) NR 10.
- E) NBR 54155.

26. Com relação ao fator de potência médio horário, indutivo ou capacitivo, em instalações elétricas industriais, conforme a legislação em vigor é de, no mínimo,

- A) 0,85.
- B) 0,89.
- C) 0,92.
- D) 0,95.
- E) 0,98.

27. Para um motor de indução trifásico, de 3 CV – 380 / 220 V, 60 Hz, ser ligado à rede de distribuição da CELPE, em partida direta e para funcionamento a regime nominal, seus enrolamentos devem ser ligados em

- A) estrela.
- B) triângulo.
- C) dupla estrela.
- D) duplo triângulo.
- E) triângulo - série.

28. Um motor de indução trifásico, de 10 CV - 380 / 220V, 60 Hz, alimentado diretamente de uma rede de 220 V / 60 Hz, está funcionando a regime nominal e numa rotação de 1760 rpm. Nesse caso, é CORRETO afirmar que

- A) ele possui 6 polos.
- B) sua potência em W é a mesma em VA.
- C) ele possui 2 polos.
- D) seu escorregamento é de 60 rpm.
- E) seu escorregamento é de 40 rpm.

29. Utilizando-se de uma chave de partida estrela – triângulo para um motor de Indução trifásico, o conjugado em estrela em relação ao conjugado em triângulo fica reduzido em aproximadamente

- A) 64 %.
- B) 72%.
- C) 52%.
- D) 33%.
- E) 30%.

30. Em relação a um motor de indução trifásico, de 5CV – 220 / 380 / 440 / 760 V, 60 Hz, ao ser ligado em partida direta a uma rede de 440 V - 60 Hz, o tipo CORRETO de ligação de suas bobinas para funcionamento em regime nominal é

- A) em triângulo - série.
- B) em triângulo - paralelo.
- C) em estrela - série.
- D) em estrela - paralelo.
- E) indiferente, podendo ser em série ou paralelo.

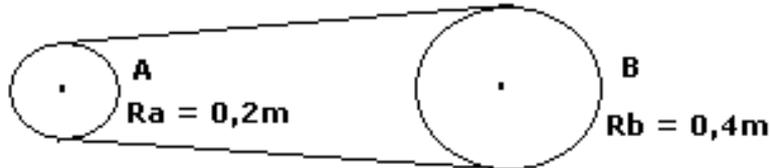
31. Um chuveiro elétrico com potência de 3800W, a cada dia é ligado por 30 minutos. Então, pode se afirmar que o consumo mensal durante 30 dias consecutivos será de

- A) 27kWh.                      B) 37kWh.                      C) 47kWh.                      D) 57kWh.                      E) 67kWh.

32. Entre as opções a seguir, um resistor de 24 ohms ligado a uma fonte de corrente contínua de 24 V, em regime de funcionamento normal dissipa uma potência igual a

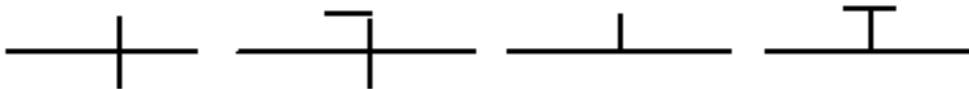
- A) 21,0 W.                      B) 22,0 W.                      C) 23,0 W.                      D) 24,0 W.                      E) 25,0 W.

33. Uma polia A de raio  $R_a = 0,2m$  está ligada através de uma correia à outra polia B de raio  $R_b = 0,4m$ . Sem nenhum deslizamento entre as polias e a correia, durante o movimento descrito pelas polias A e B, pergunta-se se o movimento for circular uniforme, então a velocidade angular da polia A é numericamente



- A) igual à velocidade angular da polia B.  
B) menor que a velocidade angular da polia B.  
C) maior que a velocidade angular da polia B.  
D) maior que a velocidade angular da polia B.  
E) igual à velocidade tangencial da polia B.

34. Os símbolos abaixo utilizados em diagramas unifilares, para fios ou cabos no interior de eletrodutos são respectivamente:



- A) passagem, neutro, fase, retorno.  
B) neutro, fase, terra, passagem.  
C) proteção, passagem, neutro, retorno.  
D) fase, neutro, retorno, proteção.  
E) passagem, proteção, fase, retorno.

35. Um resistor de  $R = 400\Omega$  / 4watt, ligado a uma fonte de corrente contínua, tem o seu valor máximo de corrente é igual a

- A) 400,0 mA.                      B) 300,0 mA.                      C) 10,0 mA.                      D) 100,0 mA.                      E) 20,0 mA.

36. Sobre um transformador monofásico cujo primário é 220V, com 800 espiras no primário e 200 espiras no secundário, e o primário ligado a uma rede de 220V, é CORRETO afirmar que

- A) a tensão no secundário é a metade da tensão no primário.  
B) a tensão no secundário é a terça parte da tensão no primário.  
C) a tensão no secundário é a quarta parte da tensão no primário.  
D) a potência no secundário do transformador é o dobro da potência do primário.  
E) a potência no secundário do transformador é 4 vezes a potência do primário.

37. Um Transformador Trifásico de 500 kVA, 13800 V – 380/220 V, 60 Hz, e o primário ligado em 13800V, funcionando em regime nominal, tem sua corrente primária de aproximadamente

- A) 32,56 A.                      B) 22,74 A.                      C) 38,58 A.                      D) 20,92 A.                      E) 36,23 A.

38. Um Transformador Trifásico de 300 kVA, 13800 V – 380/220 V, 60 Hz, e o primário ligado em 13800V, funcionando em regime nominal, tem sua corrente secundária de aproximadamente

- A) 350 A.                      B) 300 A.                      C) 456 A.                      D) 600 A.                      E) 656 A.

**39. Um Projeto e a instalação de uma Subestação de 500 kVA, 13800 V – 380/220V, 60 Hz, para aprovação pela CELPE, relativo ao uso de um disjuntor geral de manobra e proteção, este deve apresentar uma capacidade de interrupção mínima, entre as opções a seguir:**

- A) 500 MVA                      B) 450 MVA                      C) 350 MVA                      D) 300 MVA                      E) 250 MVA

**40. Quanto à medição de energia consumida por uma instalação elétrica, é CORRETO afirmar que**

- A) um circuito monofásico com tensão de 220 V, uma corrente de 5 A e um fator de potência médio de 0,8 consome, em 16 horas, uma energia de 14,08 kWh.  
B) um circuito monofásico com tensão de 380 V, uma corrente de 3 A e um fator de potência médio de 0,9 consome, em 3 horas, uma energia de 19,36 kWh.  
C) um circuito monofásico com tensão de 127 V, uma corrente de 10 A e um fator de potência médio de 1,0 consome, em 5 horas, uma energia de 7,0 kWh.  
D) um medidor de energia tem como parâmetros, apenas, tensão e corrente.  
E) um medidor de energia toma, apenas, como referência, o valor de tensão nominal da rede e, como variável, o valor de corrente.