

**Português**

01. “A \_\_\_\_\_ de hoje, com os coordenadores da biblioteca, irá discutir os problemas na \_\_\_\_\_ de livros antigos, onde a \_\_\_\_\_ indiscriminada de títulos a pessoas não cadastradas vem trazendo prejuízos.”

O período acima precisa ser completado adequadamente. Qual das alternativas é mais apropriada para cumprir esta tarefa?

- a) sessão – seção – cessão;
- b) seção – sessão – cessão;
- c) cessão – sessão – seção;
- d) cessão – seção – sessão;
- e) ceção – sessão – seção.

02. Identifique qual das alternativas a seguir não apresenta desvio da norma culta.

- a) Paz: a gente começa a ser feliz quando somos capazes de promover a paz!
- b) Paz... A gente começa a ser felizes quando é capazes de promover a paz.
- c) Paz: começamos a ser felizes quando somos capaz de promovê-la.
- d) Paz: a gente começa a ser feliz quando é capaz de promovê-la.
- e) Paz: Nós somos capaz de ser feliz quando começamos a promovê-la.

03. “Amanhã vou estar enviando ao senhor a proposta, que vai estar chegando em 10 dias.”

Observe o período acima e em seguida julgue as proposições.

- I. A frase está adequada aos padrões da norma culta da língua portuguesa.
- II. A frase é exemplo de um vício condenável, fruto de traduções mal feitas do inglês, a que chamamos *gerundismo*.
- III. Uma maneira mais apropriada de construir a mesma frase seria utilizando os verbos *enviar* e *chegar* no futuro do presente do indicativo.
- IV. A oração está mal construída, contudo nada tem haver com as traduções do inglês, como afirma o item II.

São verdadeiras apenas:

- a) I, II, III, IV;
- b) I, II e III;
- c) I e III;
- d) II, III e IV;
- e) II e III.

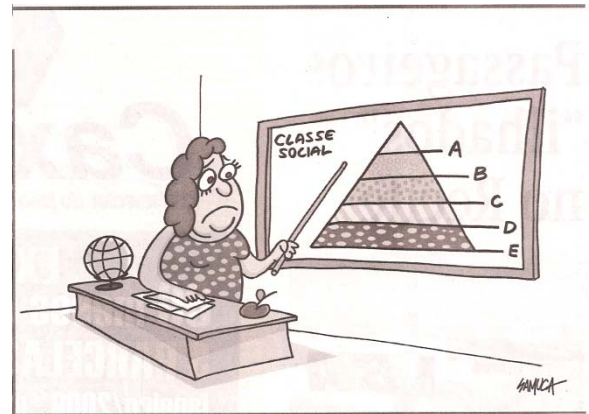
04. Observe o seguinte período:

“Pesquisador alemão que trabalha com células solares orgânicas, utilizando corantes e polímeros, aposta na disseminação dessa fonte de energia”.

As orações em destaque são respectivamente:

- a) Oração subordinada substantiva objetiva direta e Oração subordinada adverbial explicativa.
- b) Oração subordinada adjetiva restritiva e Oração subordinada substantiva apositiva reduzida de gerúndio.
- c) Oração subordinada substantiva apositiva reduzida de gerúndio e Oração subordinada adjetiva restritiva.
- d) Oração subordinada substantiva completiva nominal e Oração subordinada adjetiva explicativa reduzida de gerúndio.
- e) Oração subordinada substantiva objetiva direta e Oração subordinada adverbial conformativa.

05. Observe a imagem:



Ao fazermos a leitura dessa imagem é possível concluir que:

- a) A maioria dos docentes não gosta do papel profissional que desempenham.
- b) Existem muitos professores em diversas classes sociais que são insatisfeitos com o salário que recebem.
- c) Os professores fazem parte da classe social menos favorecida.
- d) As alternativas A e C estão corretas.
- e) As alternativas A, B e C estão corretas.

06. Leia a tira abaixo e julgue as proposições:



- I. Pelas falas de Hagar, e pela reação de seu amigo Eddie, concluímos que ele tem negócio próprio.
- II. Eddie entendeu a fala de Hagar a partir do sentido conotativo; o que justifica seu comportamento.
- III. A construção do humor na tira está ligada ao modo denotativo como Eddie interpreta a fala do amigo.

São falsas:

- a) I e II;
- b) I e III;
- c) Apenas I;
- d) Apenas II;
- e) Apenas III.

- c) Cada um de vós saberás da verdade no tempo certo.
- d) Zico foi um dos maiores craques que existiu no mundo, em sua época.
- e) Todas as alternativas acima estão em desacordo com as normas gramaticais solicitadas.

07. Observe a imagem abaixo:



Disponível em: <<http://64.4.18.250/cgi-bin/getmsg>>.

Julgue as premissas com base na crítica presente no texto:

- I. A cada dia, mais pais aderem à comunicação virtual para falarem com seus filhos, mesmo em casa.
- II. A forma desmedida como os jovens utilizam a internet nos dias de hoje faz com que os seus pais, desesperadamente apelem para a comunicação virtual dentro de casa.
- III. Os atrativos de que a internet dispõe leva os jovens a trocarem o convívio familiar pelos amigos virtuais, promovendo afastamento entre pais e filhos.

São verdadeiros:

- a) I e II;
- b) I e III;
- c) Apenas I;
- d) Apenas II;
- e) Apenas III.

08. Em qual alternativa todas as palavras foram criadas pelo processo de formação de palavras denominado hibridismo?

- a) Televisão, burocracia, reportagem;
- b) Aguardente, pontiagudo, puxavante;
- c) Decímetro, bigamia, planalto;
- d) Sociologia, pontiagudo e Fonseca;
- e) Noroeste, petróleo, fidalgo.

09. A oração cujo uso da crase não está coerente com as normas gramaticais é:

- a) Os guardas ficam à distância de cem metros.
- b) À entrada da casa havia um aviso: CÃO BRAVO!
- c) Esta loja não vende à prazo.
- d) Fui à Europa e não à Ásia.
- e) Refiro-me à Marisa e não à Bete.

10. Qual a alternativa correta quanto à sintaxe de concordância?

- a) Um milhão de moedas de ouro compõem o tesouro encontrado.
- b) Uma tonelada e pouco de grãos foi perdida.

## Matemática

11. Marque a alternativa que apresenta o maior dos números:

- a) 1,161616...
- b)  $\frac{8}{5}$
- c)  $\sqrt{3}$
- d)  $\frac{13}{8}$
- e)  $\sqrt[3]{5}$

12. Dentre as propriedades de potência abaixo, a única falsa é:

- a)  $3^5 \times 3^6 \times 3^2 = 3^{13}$
- b)  $(3^2 + 2^5)^2 = 3^4 + 2^{10}$
- c)  $5^4 : 5^3 = 5^1$
- d)  $[(3^2)^3]^4 = 3^{24}$
- e)  $(-2)^3 = (-1)^3 \times 2^3$

13. Considere o maior número de quatro dígitos divisível ao mesmo tempo por 5, 12 e 18. A soma dos algarismos desse número é:

- a) 5
- b) 8
- c) 12
- d) 18
- e) 24

14. Dez amigos combinaram uma festa na casa de Filosberto que estava aniversariando. Foi comprado 15 quilogramas de alimentos para a sua realização, onde cada um dos amigos poderia consumir 1,5 kg. Na véspera da festa ocorreram duas alterações no planejamento inicial:

- Dois dos amigos informaram que não poderiam mais comparecer por problemas de saúde e, assim, o consumo dos demais aumentaria.
- Cada um dos oito amigos que participariam da festa poderia levar dois convidados.

Em função dos novos convidados vê-se a necessidade de se acrescentar mais alimentos aos 15 kg já comprados. Se cada convidado consumir  $\frac{2}{3}$  do que deverá consumir cada um dos amigos idealizadores da festa, qual a nova cota de alimentos para cada um dos oito?

- a) 2,50 kg
- b) 2,20 kg
- c) 1,87 kg
- d) 1,60 kg
- e) 1,25 kg

15. Um latão de 20 litros está com 75% de sua capacidade ocupada com tinta. Adicionou-se água à tinta até a capacidade máxima do latão. Após a mistura, dividiu-se o conteúdo em 8 partes iguais e as colocou em latas com capacidade para 3,5 litros. Novamente completou-se o conteúdo com água deixando as latas plenamente cheias. Qual a proporção de água na mistura em cada lata?

- a) 1/24
- b) 5/8
- c) 7/8
- d) 3/7
- e) 9/14

16. Uma equação de grau dois e raízes -1 e 3 tem valor mínimo -2. Esse valor mínimo é aumentado em uma unidade e, mantendo-se as raízes, constrói-se nova equação de coeficientes a, b, c. Calcule  $(4a - b - 2c)^2$ .

- a) 0
- b) 1
- c) 4
- d) 9
- e) 16

17. Sendo a e b números naturais, podemos garantir que a expressão  $(a^2 - b^2) \cdot (a - b)^{-2}$ , com  $a \neq b$  é:

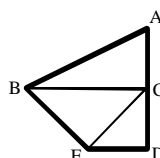
- a) Maior que zero.
- b) Menor que zero.
- c) Igual a zero.
- d)  $\frac{a+b}{a-b}$
- e)  $\frac{a-b}{a+b}$

18. Senhora Filobertina é uma admiradora de produtos artesanais. Comprou, então, uma peça para por em sua sala. A peça tem uma moldura circular feita com tiras secas e trançadas de cisal. No centro da moldura há quatro peças congruentes em forma de paralelogramo feito de madeira envernizada. Cada paralelogramo tem 40 cm em cada lado e ângulo agudo medindo  $30^\circ$ . A área ocupada pelas peças de madeira no centro da moldura é:



- a)  $0,08 \text{ m}^2$
- b)  $0,16 \text{ m}^2$
- c)  $1,8 \text{ m}^2$
- d)  $1,6 \text{ m}^2$
- e)  $0,04 \text{ m}^2$

19. Uma piscina tem forma de um quadrilátero que pode ser dividido em três triângulos retângulos como mostra a figura abaixo. Filosberto sabe de algumas das medidas de sua borda, mas não conhece a medida da borda maior. Não tendo nenhum instrumento que possa usar para verificar o comprimento do maior lado da piscina, usou de suas habilidades em Matemática para encontrar esse valor. Esse valor é aproximadamente:



$AC = CD = DE = 2$  metros.  
 $BE = 3$  metros.  
 $\widehat{ACB} = \widehat{CDE} = \widehat{BEC} = 90^\circ$

- a) 4,2 m
- b) 4,4 m
- c) 4,6 m
- d) 4,8 m
- e) 4,9 m

20. Uma geladeira é ofertada por uma loja ao preço de R\$ 1.500,00 à vista ou com entrada de R\$ 500,00 e segunda parcela dois meses depois no valor de R\$ 1.200,00. Qual a taxa mensal de juros simples utilizada pela loja?

- a) 20,0%
- b) 13,3%
- c) 10,0%
- d) 8,0%
- e) 7,5%

### Conhecimentos Específicos

21. Quando a alvenaria não é dimensionada para resistir a cargas verticais além de seu peso próprio é denominada de:

- a) Alvenaria de revestimento;
- b) Alvenaria mista;
- c) Alvenaria fraca;
- d) Alvenaria de vedação;
- e) Alvenaria seca.

22. As paredes utilizadas como elemento de vedação devem possuir características técnicas que são, EXCETO:

- a) Resistência mecânica;
- b) Isolamento térmico e acústico;
- c) Resistência à tinta;
- d) Estanqueidade;
- e) Durabilidade.

23. As faces do tijolo sofrem um processo de \_\_\_\_\_, que compromete a aderência com as argamassas de assentamento e revestimento, por este motivo são constituídas por ranhuras e saliências, que aumentam a aderência.

A palavra que completa corretamente a lacuna do texto é:

- a) Estratificação;
- b) Vitrificação;
- c) Desoneração;
- d) Despedrificação;
- e) Estabilização.

24. Relacione a primeira coluna sobre os tipos de tijolo com a segunda com sua definição:

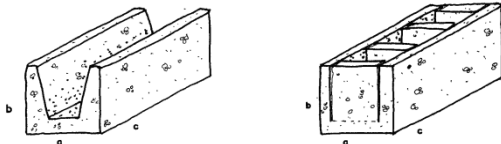
- I. Tijolo comum (maciço, caipira);
- II. Tijolo furado (baiano);
- III. Tijolo laminado (21 furos);
- IV. Tijolos de solo cimento;
- V. Blocos de concreto.

- ( ) Peças regulares e retangulares, fabricadas com cimento, areia, pedrisco, pó de pedra e água.
- ( ) Tijolo cerâmico utilizado para executar paredes de tijolos à vista.
- ( ) São blocos de barro comum, moldados com arestas vivas e retilíneas, obtidos após a queima das peças em fornos contínuos ou periódicos com temperaturas das ordem de 900 a 1000°C.
- ( ) Tijolo cerâmico vazado, moldados com arestas vivas retilíneas. São produzidos a partir da cerâmica vermelha, tendo a sua conformação obtida através de extrusão.
- ( ) Material obtido pela mistura de solo arenoso - 50 a 80% do próprio terreno onde se processa a construção, cimento Portland de 4 a 10%, e água, prensados mecanicamente ou manualmente. São assentados por argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8 ou por meio de cola.

A sequência correta é:

- a) V, III, I, II, IV;
- b) IV, III, I, II, V;
- c) I, V, III, IV, II;
- d) II, III, V, IV, I;
- e) V, II, I, III, IV.

25. As figuras abaixo representam blocos do tipo:



- a) Hidráulico;
- b) Canaleta;
- c) Estrutural compensador;
- d) Vedação interna;
- e) Vedação meio.

26. São aparelhos que não necessitam de tomada para uso específico, ou seja, podem ser usadas em tomadas de uso geral, EXCETO:

- a) Secador de cabelo;
- b) Aspirador de pó;
- c) Chuveiro elétrico;
- d) Furadeira;
- e) Enceradeira.

27. Numa instalação elétrica, há um interruptor diferencial residual que é um dispositivo que tem como função:

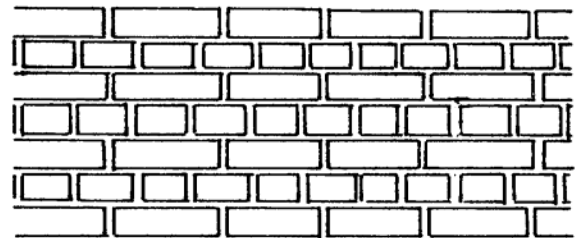
- a) Levar energia a tomadas de uso específico.
- b) Levar energia a tomadas de uso geral.
- c) Proteger as pessoas contra choques por contato direto e indireto.

- d) Proteger as pessoas apenas contra choque por contato direto.
- e) Proteger as pessoas apenas contra choque por contato indireto.

28. Em uma instalação elétrica encontramos dois tipos de circuito que são os de:

- a) Distribuição e específicos;
- b) Distribuição e terminais;
- c) Específicos e terminais;
- d) Disseminação e específicos;
- e) Gerais e terminais.

29. Os elementos de alvenaria devem ser assentados com as juntas desencontradas, para garantir uma maior resistência e estabilidade dos painéis. Podendo ser de vários tipos, o que representa a figura abaixo é do tipo:



- a) Ajuste comum;
- b) Ajuste corrente;
- c) Ajuste Francês;
- d) Ajuste Inglês;
- e) Ajuste gótico.

30. Paredes com bloco de concreto são paredes executadas com blocos de concreto vibrado. Com o desenvolvimento dos artigos pré-moldados, se estendem rapidamente em nossas obras. Sobre as vantagens deste tipo de parede:

- I. Permite cortes para dividi-los.
- II. Menor tempo de assentamento e revestimento, economizando mão-de-obra.
- III. Menor consumo de argamassa para assentamento.
- IV. Melhor acabamento e uniformidade.
- V. Geralmente, nas espaletas e arremates do vão, são necessários tijolos comuns.

Estão INCORRETAS:

- a) I, III, IV;
- b) II, IV, V;
- c) II e V;
- d) II, III, V;
- e) I e V.

31. Sobre paredes com bloco de concreto marque V para a(s) alternativa(s) verdadeira(s) e F para a(s) falsa(s):

- ( ) As paredes iniciam-se pelos cantos utilizando o escantilhão para o nível da fiada e o prumo.
- ( ) A argamassa de assentamento dos blocos de concreto é mista composta por cimento, cal e areia no traço 1:1:8.
- ( ) Os blocos de concreto para execução de obras não estruturais têm o seu fundo tampado para facilitar a colocação da argamassa de assentamento. Portanto, a elevação da alvenaria se dá assentando o bloco com os furos para baixo.

- ( ) O assentamento é feito em amarração. Pode ser junta a prumo (somente quando for vedação em estrutura de concreto).
- ( ) A amarração dos cantos e de parede interna com externa se faz utilizando barras de aço a cada duas fiadas ou utilizando um pilarete de concreto no encontro das alvenarias.

A sequência correta é:

- a) V, F, V, V, F;  
b) V, F, F, V, F;  
c) F, V, F, V, V;  
d) F, F, V, F, V;  
e) V, F, F, F, F.

32. Na figura abaixo quais os procedimentos que deveriam ser tomados para que não ocorressem estes acidentes:



- a) Uso de óculos de proteção.  
b) Mais atenção nos ambientes de trabalho e manutenção dos equipamentos.  
c) Uso de capacete para todos os funcionários.  
d) Uso de Calçados adequados.  
e) Todas estão corretas.

33. São equipamentos de proteção individual, EXCETO:

- a) Luvas;  
b) Capacete;  
c) Máscara;  
d) Botas;  
e) Andaime.

34. Moldes que dão forma definitiva aos pilares, vigas, lajes, cintas e sapatas. Elas devem resistir ao peso do concreto mais as ferragens e suportar as pressões nos painéis laterais que surgem após a concretagem. Elas são chamadas de:

- a) Forma;  
b) Modelador;  
c) Tábuas;  
d) Armadura;  
e) Betão.

35. Para efetuar trocas de peças cerâmicas danificadas sem comprometer o restante que está assentado, deve-se, EXCETO:

- a) Retirar o rejunte em volta da peça danificada com uma faca ou espátula;

- b) Marcar a peça em forma de X;  
c) Bater no centro do X com um punção e martelo, retirando todos os pedaços soltos de peças e argamassas;  
d) Retirar as cerâmicas que estão ao redor da danificada para que não haja estufamento posterior;  
e) Depois aplicar cerâmicas novamente seguindo o processo tradicional de assentamento, colar e rejuntar.

36. São tipos de tintas que podem ser utilizadas para pintura em residências (paredes, portas, muros) Assinale a alternativa incorreta:

- a) Cal;  
b) Epoxelitina;  
c) Verniz;  
d) PVA;  
e) Acrílica.

37. Sobre as partes do telhado, está INCORRETO:

- I. Beiral: projeção do telhado para fora do alinhamento da parede;  
II. Cumeeira: aresta horizontal delimitada pelo encontro entre duas águas que geralmente localizada na parte mais alta do telhado;  
III. Rincão: aresta inclinada delimitada pelo encontro entre duas águas que formam um ângulo saliente, isto é, o rincão é um divisor de água;  
IV. Espigão: aresta inclinada delimitada pelo encontro entre duas águas que formam um ângulo reentrante, isto é, o espigão é um captador de águas.  
V. Rufo: peça complementar de arremate entre o telhado e uma parede;  
VI. Fiada: superfície plana inclinada de um telhado;

Estão INCORRETAS:

- a) I, III, VI;  
b) II, IV, V;  
c) I, III, V;  
d) III, IV, VI;  
e) IV, V, VI.

38. Sobre o armazenamento de materiais de construção é INCORRETO afirmar:

- a) A areia deve ser estocada no canteiro de obras, devidamente cercada por madeiras (local plano). Coberta com uma lona de plástico.  
b) A melhor forma de armazenar cimento é em local seco, afastado da parede no mínimo 30 centímetros, e sobre estrados de madeira, empilhando no máximo 20 sacos.  
c) Tijolos: empilhe-os de forma a não ultrapassar 1,50 m de altura. Cubra-os com uma lona. Tijolos aparentes devem ser empilhados sobre um tablado de madeira.  
d) Cal é um material perecível. Empilhe-o em local fechado, longe de umidade.  
e) Barras de aço: devem ser guardadas as barras com o mesmo diâmetro juntas. Podem ser armazenadas em locais abertos, se não ficarem expostas por muito tempo (até 90 dias). Não as coloque em contato com a terra.

39. Quanto à colocação de pisos é INCORRETO afirmar:

- a) Deve ser aplicado o rejuntamento somente 24 horas após o assentamento do revestimento.
- b) As juntas devem estar lisas e no nível da borda do revestimento.
- c) No encontro de parede/piso e piso/pilar, é necessário deixar um espaçamento de 10mm. Pode ser preenchida com mastique ou ficar sem preenchimento quando houver a presença do rodapé.
- d) Em áreas de grandes dimensões a junta de expansão garante que caso a laje trabalhe com as variações de temperatura, o piso assentado se mantenha íntegro. Este espaço vai desde a base (contra piso ou emboço) até o revestimento.
- e) Não deve ser acrescentada água na argamassa depois de preparada.

40. É um instrumento de medição volumétrica de água também chamado de contador de água:

- a) Adipômetro;
- b) Aguômetro;
- c) Hidrômetro;
- d) Hidráulica;
- e) Namométrico.

**FIM DO CADERNO**