

## LÍNGUA PORTUGUESA

## Texto para as questões a seguir.

## Encontradas tumbas de construtores de pirâmides do Egito

Arqueólogos egípcios divulgaram nesta segunda-feira imagens de ossos e de um conjunto de tumbas encontrados nas proximidades das pirâmides de Khufu e Khafre em Gizé, no Egito. Os pesquisadores afirmam que os ossos eram dos trabalhadores que construíram as pirâmides e que, de acordo com a localização das tumbas, eles não eram escravos, como se acreditava anteriormente.

“Essas tumbas foram construídas ao lado da pirâmide do rei, o que indica que essas pessoas não eram de forma alguma escravos”, disse Zahi Hawass, arqueólogo-chefe que lidera a equipe de escavação do Egito em entrevista à agência Reuters no domingo. “Se fossem escravos, não teriam o direito de construir suas tumbas ao lado da tumba do rei”, completou.

As tumbas encontram-se no planalto de Gizé, na fronteira oeste do Cairo, na entrada de uma necrópole de um quilômetro e meio de comprimento e têm 4.510 anos de existência. Segundo a agência AP, essas descobertas podem lançar luz sobre a forma como os trabalhadores viviam e comiam na época e podem ser as maiores descobertas arqueológicas do século XXI.

Na década de 90, a equipe do arqueólogo Zahi Hawass já havia encontrado trabalhos em grafite nas paredes realizadas por trabalhadores que se denominavam “amigos de Khufu”, outro indício de que não eram escravos.

(Disponível em <http://noticias.terra.com.br/ciencia/noticias/0,,OI4197613-EI238,00-Encontradas+tumbas+de+construtores+de+piramides+do+Egito.html>. Acesso em 11.01.2010.)

1. Analise os itens abaixo e indique (V) para os itens verdadeiros e (F) para os itens falsos, assinalando a alternativa correta.
- Foram descobertos ossos dos faraós que construíram as pirâmides do Egito.
  - As tumbas dos escravos que construíram as pirâmides do Egito estavam ao lado da pirâmide do rei.
  - As tumbas descobertas já existiam antes de 2000 a. C.
- F – F – V
  - F – V – F
  - V – F – F
  - V – F – V
  - F – V – V

## JUSTIFICATIVA: \_\_\_\_\_

**Resposta: A**

I. A afirmação I é falsa. As tumbas não eram de faraós, mas de trabalhadores. A afirmação II é falsa. As tumbas não eram de escravos, mas de trabalhadores. A afirmação III é verdadeira. Segundo o texto, as tumbas “têm 4.510 anos”, portanto já existiam antes de 2000 a. C.

2. Analise os itens abaixo e indique (V) para os itens verdadeiros e (F) para os itens falsos, assinalando a alternativa correta.
- Antigamente acreditava-se que as pirâmides tinham sido construídas por escravos.
  - Certamente, essa foi a maior descoberta arqueológica do século XXI.
  - Os “amigos de Khufu” eram um grupo de pichadores egípcios.
- F – F – V
  - F – V – F
  - V – F – F
  - V – F – V
  - F – V – V

## JUSTIFICATIVA: \_\_\_\_\_

**Resposta: C**

A afirmação I é verdadeira. Veja-se o trecho, “eles não eram escravos, como se acreditava anteriormente”. A afirmação II é falsa. No texto, não se assegura isso, é uma possibilidade. A afirmação III é falsa. Eram trabalhadores.

3. Assinale a alternativa em que há erro(s) de ortografia.
- cortês, freguesa, traje, possui
  - analisar, baronesa, encharcar, flecha
  - pusesse, pedágio, tigela, encher
  - quizer, leveza, gorjeta, através
  - prazeroso, civilizar, talvez, refúgio

## JUSTIFICATIVA: \_\_\_\_\_

**Resposta: D**

Correção: quiser, gorjeta, através.

4. Assinale a alternativa em que há erro(s) de acentuação.
- filé, jiló, ruim
  - crú, juíz, raínha
  - balaústre, saída, álbum
  - sairmos, miúdo, bônus
  - fênix, vôlei, revólver

## JUSTIFICATIVA: \_\_\_\_\_

**Resposta: B**

Correção: cru, juiz, rainha.

5. “Se fossem escravos, não teriam o direito de construir suas tumbas ao lado da tumba do rei.” A palavra “se”, que inicia o período, pode ser substituída, sem prejuízo do sentido, por
- “uma vez que”.
  - “já que”.
  - “apesar de que”.
  - “mesmo que”.
  - “caso”.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: E**

A conjunção “se” exprime condição, assim como “caso”.

6. Assinale a alternativa que completa correta e respectivamente os períodos abaixo:
- Esta informação interessa \_\_\_ todos.
  - Comecei \_\_\_ trabalhar bem cedo.
  - Entregue este requerimento \_\_\_ funcionária da secretaria.
- a – a – à
  - a – à – a
  - à – a – à
  - a – à – à
  - à – à – a

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: A**

Não ocorre crase diante de pronomes indefinidos e verbos. Em III, ocorre a fusão da preposição “a” determinada pelo verbo e do artigo “a”, que antecede “funcionária”.

7. Assinale a alternativa em que o período está corretamente pontuado.
- Ao passar na sala diante do espelho oval ficou pasmado do seu rosto manchado envelhecido. (Eça de Queirós)
  - Ao passar na sala, diante do espelho oval, ficou pasmado do seu rosto manchado, envelhecido. (Eça de Queirós)
  - Ao passar na sala, diante do espelho oval ficou pasmado, do seu rosto manchado, envelhecido. (Eça de Queirós)
  - Ao passar na sala diante do espelho oval, ficou pasmado, do seu rosto manchado envelhecido. (Eça de Queirós)
  - Ao passar, na sala, diante do espelho oval, ficou pasmado, do seu rosto manchado, envelhecido. (Eça de Queirós)

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: B**

Separam-se por vírgula a oração reduzida antecípada, o adjunto adverbial antecípado e os termos coordenados.

8. Assinale a alternativa em que há uma forma verbal que não está de acordo com a norma culta.
- A mãe interveio na discussão dos filhos.
  - Requeira o documento no guichê da direita.
  - Àquela hora, a maior parte das pessoas ainda não tinha chego.
  - São coisas que se distinguem muito facilmente.
  - O secretário proveu os cargos que estavam vagos.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: C**

Correção: Àquela hora, a maior parte das pessoas ainda não tinha chegado.

9. Assinale a alternativa em que a concordância verbal não está de acordo com a norma culta.
- Faz dois meses que não chove.
  - Regressaram ele e o sobrinho.
  - As nuvens parecem formar figuras estranhas no céu.
  - Precisa-se de promotores de vendas.
  - Ainda não era duas horas da tarde.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: E**

Correção: Ainda não eram duas horas da tarde.

10. Assinale a alternativa em que a concordância nominal não está de acordo com a norma culta.
- Chegamos ao meio dia e meia.
  - Maria Helena respondeu: muito obrigada.
  - Ela mesma desfez o mal-entendido.
  - Rosângela estava meia confusa.
  - É proibida a entrada de menores.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: D**

Rosângela estava meio confusa.

**MATEMÁTICA**

11. Se  $x + y = 14$  e  $m + n = 4$ , então o valor de  $x + y + m + n$  é
- 9
  - 15
  - 18
  - 22
  - 36

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: C**

**Solução: Operações com números reais**  
 $(x + y) + (m + n) = 14 + 4 = 18$

12. O valor da expressão  $35 + [22 - (6 - 4) + (15 - 1 + 7)] + 1$  é
- 14
  - 48
  - 69
  - 77
  - 86

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: D**

**Solução: Operações com números reais**

$$35 + [ 22 - ( 6 - 4 ) + ( 15 - 1 + 7 ) ] + 1$$

$$35 + [ 22 - 2 + 21 ] + 1 =$$

$$35 + 41 + 1 = 77.$$

13. Uma pessoa comprou 50 objetos por R\$ 750,00 . Quer lucrar R\$ 8,00 em cada objeto. Por quanto deve vender cada objeto?

- a) 15
- b) 18
- c) 21
- d) 23
- e) 25

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: D**

**Solução: Resolução de situação-problema**

$$750 : 50 = 15 ; 15 + 8 = 23$$

14. Considere as igualdades:

- I)  $7 \times 0 = 7$
- II)  $0 : 7 = 0$
- III)  $7 : 0 = 7$
- IV)  $7 : 0 = 0$

Quantas são verdadeiras?

- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) 3
- e) 4

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: B**

**Solução: Operações com números reais**

$7 \times 0 = 0$  I) falsa ;  $0 : 7 = 0$  II) verdadeira  
 $7 : 0 =$  Não existe divisão por zero , portanto:  
 III) falsa e IV) falsa

15. Dividindo-se o número natural x por 19, obtemos o quociente 383 e o resto 11. Podemos afirmar que x é igual a

- a) 592
- b) 4 232
- c) 7 277
- d) 7266
- e) 7288

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: E**

**Solução: Resolução de situação-problema ; equação do 1º grau**

$$x : 19 = 383 \text{ e resto } 11 , \text{ portanto } x = 383 \times 19 + 11$$

$$X = 7288$$

16. Observe as afirmações  
 I- 8 é múltiplo natural de 2.  
 II- 4 é divisor natural de 34.  
 III- 320 é múltiplo natural de 4.  
 São verdadeiras  
 a) apenas a I.  
 b) apenas a II.  
 c) apenas I e II.  
 d) apenas I e III.  
 e) todas.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: D**

**Solução: Múltiplos e divisores**

I -  $4 \times 2 = 8$  . verdadeiro

II -  $34 : 4 = 8,5$  . falso

III -  $80 \times 4 = 320$  . verdadeiro

17. Um fio de aço com 21,6m é transformado em pregos cujo comprimento é de 3,6cm. Quantas dúzias de prego podemos formar com este fio de aço?

- a) 5
- b) 6
- c) 50
- d) 60
- e) 600

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: C**

**Solução: Relação entre grandezas**

$$21,6 \text{ m} = 2160 \text{ cm} ; 2160 : 3,6 = 600 ; 600 : 12 = 50$$

18. Qual número abaixo representa 5 bilhões e 500 mil?

- a) 5 500 000
- b) 5 000 500
- c) 5 500 000 000
- d) 5 000 500 000
- e) 5 000 000 500

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: D**

**Solução: Relação entre grandezas**

Letra a 5 500 000 = 5 milhões e 500 mil

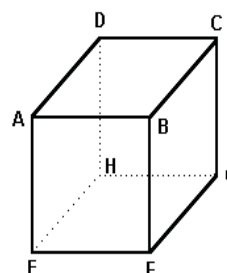
Letra b 5 000 500 = 5 milhões e 500

Letra c 5 500 000 000 = 5 bilhões e 500 milhões

Letra d 5 000 500 000 = 5 bilhões e 500 mil

Letra e 5 000 000 500 = 5 bilhões e 500

19. A figura abaixo representa uma caixa que permite armazenar 2 000 litros de água. Supondo que a caixa foi preenchida apenas em 75% de sua capacidade, quantos litros ainda cabem na caixa?



- a) 750
- b) 650
- c) 500
- d) 250
- e) 100

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: C****Solução: Porcentagem ; Noções de geometria**

75% de 2000 =  $0,75 \times 2000 = 1500$ . Se a capacidade da caixa é de 2 000 litros, ainda cabem 500 litros.

20. Para uma determinada receita de um bolo, utiliza-se  $\frac{3}{4}$  de uma dúzia de ovos. Quantos ovos são necessários para se confeccionar 2 bolos?
- a) 6
  - b) 9
  - c) 12
  - d) 15
  - e) 18

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: E****Solução: Resolução de situação-problema ; Razão**

$$1 \text{ bolo} = \frac{3}{4} \times 12 = 9 ; 2 \text{ bolos } 2 \times 9 = 18 \text{ ovos}$$

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

21. Vidrarias como tubos de ensaio e béquer são lavadas por meio de jatos de água, com o auxílio de
- a) balão volumétrico.
  - b) condensador.
  - c) decantador.
  - d) pisseta.
  - e) pistilo.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: D**

*Pisseta é usada para lavagens, remoção de precipitados e outros fins.*

22. A figura representa um aparelho utilizado em análises para medir volumes, denominado (a)



- a) almofariz.
- b) bureta.
- c) cadinho.
- d) dessecador.
- e) funil.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: B**

*Entre as alternativas, bureta é o que está sendo representada na figura e a única que mede volumes entre as alternativas.*

23. Quando há necessidade de pulverizar e triturar sólidos no laboratório, deve ser utilizado
- a) almofariz com pistilo.
  - b) funil de separação.
  - c) pinça de madeira.
  - d) proveta graduada.
  - e) tela de amianto.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: A**

*O conjunto almofariz e pistilo é usado para triturar e pulverizar sólidos.*

24. O funil de Büchner usado em conjunto com o kitassato poderá ser usado para
- a) aquecimento.
  - b) condensação.
  - c) filtração.
  - d) misturar substâncias.
  - e) provocar evaporação.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: C**

*Kitassato ou é normalmente usado junto com o funil de Büchner em filtrações.*

25. O balão de fundo chato, usado para reações com desprendimento de gases, deve ser aquecido, para segurança,
- a) com temperatura máxima de 30°C.
  - b) diretamente nas chamas do fogão.
  - c) em estufas com temperatura máxima de 50°C.
  - d) sobre o tripé com tela de amianto.
  - e) somente na autoclave.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: D**

*O balão de fundo é usado sobre o tripé com tela de amianto quando for usado para aquecimento.*

26. O processo que consiste em zerar a balança analítica na pesagem de sólidos denomina-se:
- a) balizar.
  - b) minimizar.
  - c) reter.
  - d) tarar.
  - e) tensionar.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: D**

*Tarar é operação de zerar a balança analítica para realizar pesagem. Tem que ser realizado a cada pesagem.*

27. Quando for utilizar pipetas para succionar líquidos cáusticos ou venenosos ou corantes, recomenda-se usar
- bastão de vidro.
  - cadinho.
  - pêra.
  - proveta.
  - vidro de relógio.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: C**

*A pêra é material usado na pipeta para auxiliar na sucção e desta forma evitar que seja utilizada a boca.*

28. Um dos principais desinfetantes usados para desinfecção é a água sanitária que possui, em sua composição, o agente germicida
- alumínio.
  - cloro.
  - cobre.
  - manganês.
  - potássio.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: B**

*A água sanitária é composta por hipoclorito de sódio, sendo o cloro o principal responsável por sua ação desinfetante.*

29. A substância recomendada como desinfetante para uso em laboratórios que tem a vantagem de ser ótimo viruscida é o (a)
- ácido sulfúrico.
  - ácido clorídrico.
  - álcool etílico.
  - nitrato de potássio.
  - permanganato de potássio.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: C**

*Entre as alternativas o álcool etílico tem a vantagem de ser viruscida e o único desinfetante.*

30. O conjunto de procedimentos para impedir a penetração ou presença de microrganismos em ambientes estéreis é denominado de
- assepsia.
  - detoxicação.
  - contaminação.
  - etiologia.
  - medidas curativas.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: A**

*Assepsia é o conjunto de medidas que permitem manter um ser vivo ou um meio inerte isento de bactérias.*

31. Se o funcionário se queimar com uma base, além de procurar o auxílio médico, deverá lavar a região afetada, usando em abundância
- ácido fraco.
  - água.
  - base.
  - mistura de ácido e base fracos.
  - sal forte.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: B**

*O procedimento recomendado para queimaduras com ácido é lavar a região com água em abundância.*

32. É um equipamento de uso coletivo para trabalhar com segurança em laboratórios
- aventilador.
  - capela.
  - óculos.
  - luva.
  - máscara.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: B**

*Capela é de uso coletivo, e as demais alternativas fazem parte dos equipamentos de proteção individual.*

33. As atividades que, por sua natureza, condições ou métodos de trabalho, exponham os empregados a agentes nocivos à saúde, acima dos limites de tolerância fixados em razão da natureza e da intensidade do agente e do tempo de exposição aos seus efeitos, são também denominadas de operações
- de fiscalização.
  - de manutenção.
  - profiláticas.
  - insalubres.
  - preventivas.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_**Resposta: D**

*O texto está relacionado com insalubridade.*

34. Quando ocorre queima, o comburente é o elemento ativador do fogo, sendo o principal o
- boro.
  - enxofre.
  - hidrogênio.
  - nitrogênio.
  - oxigênio.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: E**

O oxigênio é o comburente responsável por manter a chama.

35. O símbolo indicado significa



- a) líquido corrosivo.
- b) radioatividade.
- c) risco biológico.
- d) risco de explosão.
- e) substância venenosa.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: C**

A figura ilustra risco biológico.

36. As coifas no laboratório são destinadas para

- a) captação de pós dispersos no ambiente.
- b) conservar material inflamável.
- c) controlar aumento abrupto da temperatura.
- d) depósito de lixo radioativo.
- e) liberação de líquidos inflamáveis.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: A**

Coifas são utilizadas para captação de pós dispersos, além de gases e vapores no ambiente.

37. Com relação às cores na sinalização de segurança

- a) canalizações contendo piche e asfalto.
- b) canalizações de ar comprimido e óleo lubrificante.
- c) equipamentos como hidrantes e caixas de alarmes.
- d) partes móveis de máquinas e equipamentos.
- e) passarelas e corredores.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: C**

O vermelho indica equipamentos como extintores, hidrantes e caixas de alarmes.

38. Em laboratórios é importante identificar qual a função da substância por meio dos símbolos. Assinale a alternativa que contém uma substância ácida.

- a)  $\text{CaCl}_2$
- b)  $\text{H}_2\text{O}_2$
- c)  $\text{H}_2\text{SO}_4$
- d)  $\text{NaOH}$
- e)  $\text{P}_2\text{O}_5$

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: C**

$\text{H}_2\text{SO}_4$  representa o ácido sulfúrico. As demais alternativas representam sal (a), hidróxido (d) e óxidos (b, e)

39. O picnômetro com água é utilizado para determinar

- a) densidade da partícula de solos.
- b) estrutura do solos.
- c) friabilidade dos solos.
- d) tamanho de partícula de solos.
- e) volume de solos.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: A**

Para calcular densidade de partículas de solo pode ser utilizado o picnômetro.

40. As peneiras possuem um número de aberturas por polegada linear indicado pela unidade

- a) grade.
- b) foot.
- c) jarda.
- d) mesh.
- e) micra.

**JUSTIFICATIVA:** \_\_\_\_\_

**Resposta: D**

Mesh é a unidade usada para indicar em peneiras o número de aberturas por polegada linear.