

RASCUNHO

1. Uma partícula desloca-se em trajetória retilínea, obedecendo à seguinte função horária dos espaços: $s = 2,0t^2 - 2,0t + 10,0$, válida para $t \geq 0$, em unidades do S.I.

A função horária das velocidades escalares que corresponde a esse movimento, no SI, é:

- a) $v = 2,0t^2 - 2,0$
- b) $v = 2,0t - 2,0$
- c) $v = 4,0t^2 - 2,0$
- d) $v = 4,0t - 2,0$
- e) $v = 8,0t - 10,0$

2. Um ponto material tem seu movimento regido pela seguinte função horária dos espaços: $s = 3,0 + 5,0t - 4,0t^2$, válida para $t \geq 0$, em unidades do S.I.

A velocidade escalar do ponto material, no instante $t = 5,0s$, em m/s, é de:

- a) $-40,0$
- b) $-35,0$
- c) 0
- d) $35,0$
- e) $40,0$

3. A velocidade escalar de um ponto material é dada pela função horária: $v = 2,0t^2 - 8,0$, válida para $t \geq 0$, em unidades do S.I.

O instante a partir do qual o ponto material inverte o sentido de seu movimento é igual a:

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

4. Em uma corrida de Fórmula 1, um carro estava com velocidade escalar de 216km/h (60,0m/s) quando recebeu ordens para a troca de pneus. Sabendo-se que o piloto levou 5,0s para parar o carro, pode-se afirmar que a aceleração escalar média desse carro, em m/s^2 , foi de:

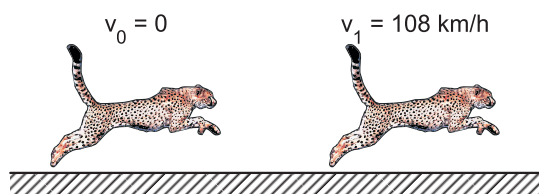
a) - 43,2
b) - 12,0
c) 12,0
d) 43,2
e) 45,0

5. Uma partícula, em movimento retilíneo, obedece à função horária dos espaços: $s = 5,0 + 1,0t^2 - 4,0t^3$, válida para $t \geq 0$, em unidades do S.I.

No instante $t = 2,0\text{s}$, o movimento da partícula é:

a) uniforme e retrógrado.
b) uniforme e progressivo.
c) progressivo e acelerado.
d) progressivo e retardado.
e) retrógrado e acelerado.

6. *As chitas ou guepardos são os animais mais rápidos do mundo e podem vencer qualquer animal em curtas distâncias. A chita é um dos poucos felinos que depende mais da velocidade do que das ações furtivas para capturar sua presa.*



Admita que, em uma caçada, a chita atinja a velocidade escalar de 108km/h (30,0m/s) a partir do repouso ($v_0 = 0$), em um intervalo de tempo de 25,0s. Sua aceleração escalar média, em m/s^2 , vale:

a) 1,2
b) 1,4
c) 1,6
d) 1,8
e) 2,0

7. A velocidade escalar de uma partícula varia com o tempo, segundo a relação $v = 20,0 + 10,0t$, válida para $t \geq 0$, em unidades do S.I.

Na origem dos tempos, o movimento da partícula é:

- a) uniforme e retrógrado.
 - b) uniforme e progressivo.
 - c) progressivo e retardado.
 - d) progressivo e acelerado.
 - e) retrógrado e acelerado.
8. Os espaços de uma partícula variam com o tempo, desde o instante zero, segundo a tabela a seguir.

t(s)	0	2,0	4,0	6,0	8,0	10,0
s(m)	30,0	15,0	0	- 15,0	- 30,0	- 45,0

Considere que a regularidade da tabela se mantenha.

A partir dos dados disponíveis, concluímos que a função horária dos espaços, no SIU, está expressa, corretamente, na alternativa:

- a) $s = - 30,0 + 7,5t$
 - b) $s = 45,0 + 5,0t$
 - c) $s = 30,0 - 4,0t$
 - d) $s = - 23,0 + 4,0t$
 - e) $s = 30,0 - 7,5t$
9. Um carro viaja, em um trecho retilíneo de uma estrada, a uma velocidade escalar de 30,0m/s, quando vê, a uns 500m de distância, uma boiada entrando na pista. Pisa no freio, desacelerando o carro até pará-lo, em 30,0 segundos. O módulo da aceleração escalar média, em m/s^2 , vale:
- a) 1,0
 - b) 2,0
 - c) 3,0
 - d) 4,0
 - e) 5,0
10. Uma pequena aeronave viaja em movimento retilíneo e uniforme, com velocidade escalar de módulo igual a 300m/s, durante 60,0s, percorrendo uma distância, em quilômetros, igual a:
- a) 3,0
 - b) 9,0
 - c) 18,0
 - d) 24,0
 - e) 30,0

* * *

11. (F1) Simplificando a expressão $\frac{a^3 - ab^2}{a^2 + ab}$, supondo o denominador diferente de zero, obtemos:

- a) $\frac{a-b}{a+b}$ b) $a-b$ c) $a+b$
d) a^2-b e) $\frac{a^2-b}{a}$

12. (F1) Fatorando a expressão $x^2 - xy + 3x - 3y$, obtemos:

- a) $(x-3)^2$
b) $(x-3)(x-y)$
c) $(x+y)^2(x-3)$
d) $(x-3)^2(x+y)$
e) $(x+3)(x-y)$

13. (F1) Fatorando a expressão $a^4 - 81$, obtemos:

- a) $(a^2+9)(a+3)(a-3)$
b) $(a^2+9)(a-3)$
c) $(a^2+9)(a-9)$
d) $(a+3)(a-3)$
e) $(a+9)(a-3)$

14. (F1) Fatorando a expressão $7x^2 + 14x + 7$, obtemos:

- a) $(7x+1)^2$
b) $(x+7)^2$
c) $7(x+2)^2$
d) $7(x+1)^2$
e) $7x(x+1)$

15. (F1) Para $a = 4$, a expressão $\frac{a^5 - a^3}{a^2 + a + 4a + 4}$ é igual a:

- a) $\frac{12}{13}$ b) $\frac{21}{8}$ c) 24
d) 32 e) $\frac{24}{7}$

16. (F2) Seja a função $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, definida por $f(x) = 7x^2$, podemos afirmar que:

- a) f é par.
- b) f é periódica.
- c) f é limitada.
- d) f é constante.
- e) f é crescente.

17. (F2) Seja $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ uma função estritamente decrescente. O conjunto dos números reais x que satisfazem a condição $f(5x - 7) > f(3x + 9)$ é:

- a) $V = \{x \in \mathbb{R} \mid x > 8\}$
- b) $V = \{x \in \mathbb{R} \mid x < 8\}$
- c) $V = \{x \in \mathbb{R} \mid x > 2\}$
- d) $V = \{x \in \mathbb{R} \mid x < 2\}$
- e) $V = \{x \in \mathbb{R} \mid x > 3\}$

18. (F2) Considere as funções f e g de $\mathbb{R}$ em $\mathbb{R}$, definidas por $f(x) = 2x + 7$ e $g(x) = x - 5$. O valor de $(f \circ g)(x)$ é:

- a) $2x^2 + 2$
- b) $2x + 2$
- c) $3x - 2$
- d) $2x - 3$
- e) $2x^2 - 35$

19. (F2) Sendo $f(x) = x^2 - 5$, o valor de $f(f(f(3)))$ é:

- a) 116
- b) 108
- c) 54
- d) 11
- e) 4

20. (F2) Sejam f e g duas funções definidas de $\mathbb{R}$ em $\mathbb{R}$, tais que $f(x) = x - 2$ e $g(x) = x^2 - 1$. O valor de $(g \circ f)(5)$ é:

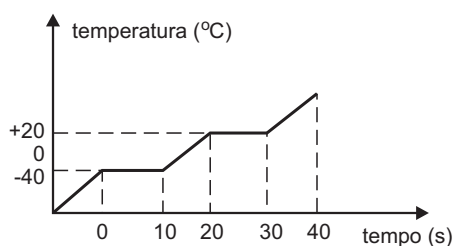
- a) 3
- b) 5
- c) 8
- d) 22
- e) 24

* * *

21. (F1) A lei da conservação da massa foi proposta por:

- a) Proust.
- b) Lavoisier.
- c) Dalton.
- d) Newton.
- e) Avogadro.

22. (F1) Uma amostra de uma espécie química foi analisada em um laboratório e, como resultado, obteve-se o gráfico a seguir:



Assinale a alternativa incorreta.

- a) O gráfico representa a mudança de fase de uma substância química pura.
- b) A temperatura de fusão da substância química é igual a -40°C .
- c) O tempo gasto para fundir a espécie química é o mesmo gasto na ebulição.
- d) A temperatura de ebulição da substância química é igual a 0°C .
- e) No intervalo de tempo entre 15 e 20 segundos, a espécie química está na fase líquida.

23. (F2) Dados os materiais:

- I. água (ℓ) + álcool (ℓ)
- II. O_2 (g) + CO_2 (g)
- III. água (ℓ) + CO_2 (g)
- IV. água (ℓ) + gasolina (ℓ)

Constituem sempre um sistema homogêneo, qualquer que seja a quantidade, os materiais:

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

24. (F2) Sobre a conceituação de substâncias e elementos químicos, pode-se afirmar que:

- I. o ozônio é uma substância pura composta.
- II. o oxigênio é uma substância pura simples.
- III. o fósforo não apresenta alotropia.
- IV. a fórmula do gás oxigênio é O_2 .
- V. o ozônio é uma forma alotrópica do enxofre.

Está correto o que se afirma em:

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

25. (F2) A filtração pode ser usada para separar mistura de:

- a) água + álcool.
- b) água + gasolina.
- c) sal + areia.
- d) água + areia.
- e) naftaleno + areia.

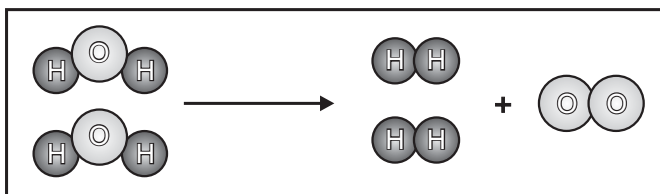
26. (F2) O ar atmosférico filtrado é utilizado como matéria-prima por algumas indústrias. Na obtenção de gases de grande utilidade em nível industrial, entre eles estão os gases oxigênio e nitrogênio. Essa constatação permite afirmar que o ar filtrado é:

- a) uma mistura heterogênea.
- b) uma substância simples.
- c) uma mistura homogênea.
- d) um elemento químico.
- e) uma substância composta.

27. (F1) A queima de uma amostra de palha de aço produz um composto pulverulento de massa:

- a) maior que a massa original da palha de aço.
- b) menor que a massa original da palha de aço.
- c) igual à massa original da palha de aço.
- d) igual à massa de oxigênio do ar que participa da reação.
- e) menor que a massa de oxigênio do ar que participa da reação.

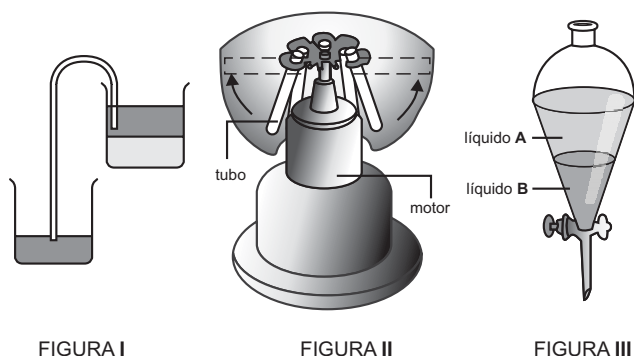
28. (F2) Observe a transformação representada pelo esquema a seguir:



Essa transformação evidencia:

- a) uma mistura homogênea.
- b) uma mistura heterogênea.
- c) uma reação química.
- d) um fenômeno físico.
- e) um processo de síntese.

29. (F2) Observe as figuras a seguir:



- a) A figura I representa a sifonação e é utilizada para separar misturas de líquidos miscíveis.
- b) A figura II representa a decantação e é utilizada para separar misturas homogêneas.
- c) A figura II representa a centrifugação e é utilizada para acelerar a sedimentação da fase mais densa de uma mistura heterogênea.
- d) A figura III representa o funil de decantação e é utilizado para separar sólidos de líquidos em misturas homogêneas.
- e) A figura I representa a levigação e é utilizada para arrastar as partículas mais densas de misturas de sólidos, adicionando água.

30. (F2) São elementos que apresentam formas alotrópicas:

- a) hidrogênio e oxigênio.
- b) fósforo e enxofre.
- c) carbono e nitrogênio.
- d) cálcio e silício.
- e) oxigênio e nitrogênio.

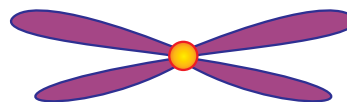
* * *

31. (F1) As organelas celulares responsáveis pela digestão celular denominam-se:
- centríolos.
 - cloroplastos.
 - mitocôndrias.
 - ribossomos.
 - lisossomos.
32. (F2) No processo conhecido como partenogênese:
- um indivíduo fragmenta-se em duas ou mais partes.
 - ocorre o desenvolvimento de um óvulo não fecundado.
 - uma célula divide-se em duas ou mais.
 - uma larva torna-se fértil e produz gametas.
 - uma larva sofre metamorfose.
33. (F1) Assinale as estruturas celulares que retiram energia dos carboidratos e formam ATP.
- Cloroplastos.
 - Lisossomos.
 - Mitocôndrias.
 - Centríolos.
 - Cromossomos.
34. (F1) Sobre os centríolos, é correto afirmar que:
- são constituídos por microfilamentos e dão origem aos cílios e aos flagelos.
 - são constituídos por microtúbulos e são típicos de células vegetais.
 - são constituídos por microtúbulos e participam da divisão celular.
 - são constituídos por microfilamentos e são típicos de células animais.
 - são constituídos por microfilamentos e participam da síntese proteica.

35. (F1) *Uma das transformações sofridas pelos girinos na passagem para a vida adulta é a regressão da cauda, necessária à vida aquática, mas dispensável na vida terrestre.*

A estrutura citoplasmática responsável por essa regressão é:

- a mitocôndria.
 - o ribossomo.
 - o lisossomo.
 - o peroxissomo.
 - o nucleossomo.
36. (F2) Ao conjunto do material genético existente no interior do núcleo interfásico damos a designação de:
- cromatina.
 - centrômero.
 - cromátide.
 - cromocentro.
 - nucléolo.
37. (F1) O desenho a seguir esquematiza um cromossomo duplicado.



Assinale a alternativa que apresenta, corretamente, o número de cromátides e de moléculas de DNA presentes.

	Número de cromátides	Número de moléculas de DNA
a)	2	1
b)	2	0
c)	2	2
d)	4	0
e)	4	2

38. (F2) Em relação ao local de desenvolvimento dos ovos, as fêmeas das aves são classificadas como:

- a) ovíparas.
- b) ovovivíparas.
- c) vivíparas.
- d) monoicas.
- e) dioicas.

39. (F2) Relacione o tipo de ovos (Coluna 1) aos respectivos animais (Coluna 2).

Coluna 1	Coluna 2
Tipos de ovos	Animais
I. Oligolécito	A) Sapo
II. Heterolécito	B) Barata
III. Megalécito	C) Homem
IV. Centrolécito	D) Pomba

Assinale a alternativa que apresenta a associação correta.

- a) I – A; II – B; III – C; IV – D
- b) I – D; II – C; III – B; IV – A
- c) I – C; II – A; III – D; IV – B
- d) I – B; II – D; III – A; IV – C
- e) I – D; II – A; III – B; IV – C

40. (F2) Os gêmeos univitelinos originam-se:

- a) de um óvulo fecundado por dois ou mais espermatozoides.
- b) de um óvulo fecundado por um espermatozoide e o ovo resultante desencadeia, posteriormente, dois embriões.
- c) da fecundação de um óvulo onde ocorrem duas cariogamias.
- d) sempre e exclusivamente de polispermia.
- e) de óvulos com o número de cromossomos (2n).

* * *

41. Considere as afirmações a seguir.

- I. Propriedade privada dos meios de produção
- II. Economia planejada
- III. Sociedade dividida em classes
- IV. Objetiva o lucro
- V. Consumo para subsistência

São consideradas características do Capitalismo:

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

42. Durante a década de 1980, a URSS experimentou o início da decadência do sistema que estava vigente desde a Revolução Russa de outubro de 1917.

Muitos fatores contribuíram para a insatisfação popular para a queda do Socialismo, dentre eles, podemos destacar:

- a) o exitoso plano do governo de Mikail Gorbachev em realinhar o Partido Comunista com os ideais capitalistas, como única saída para a URSS sobreviver como potência geopolítica.
- b) a adoção de políticas públicas que privilegiavam o bem-estar da classe trabalhadora em detrimento das classes dominantes.
- c) a criação de uma política econômica externa que privilegiava os interesses dos EUA para a valorização da sua moeda.
- d) a adesão da URSS ao Plano Marshall, cujo objetivo era receber auxílio dos EUA e da Europa Ocidental para a reestruturação da economia.
- e) os privilégios das classes políticas dominantes com a chamada “democracia às avessas”, aliados à decadência econômica estabelecida no país.

43. Observe a charge a seguir.



O momento retratado é:

- a) a Primeira Guerra Mundial.
- b) a Segunda Guerra Mundial.
- c) a Guerra Fria.
- d) a Segunda Revolução Industrial.
- e) a Terceira Revolução Industrial.

44. Considere a tabela a seguir.

Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3	
País	IDH	País	IDH	País	IDH
Noruega	0,943	Argentina	0,797	Quênia	0,509
EUA	0,910	Uruguai	0,783	Senegal	0,453
Alemanha	0,905	México	0,770	Malawi	0,400
Suíça	0,903	Brasil	0,718	Etiópia	0,363
Japão	0,901	Colômbia	0,710	Níger	0,295

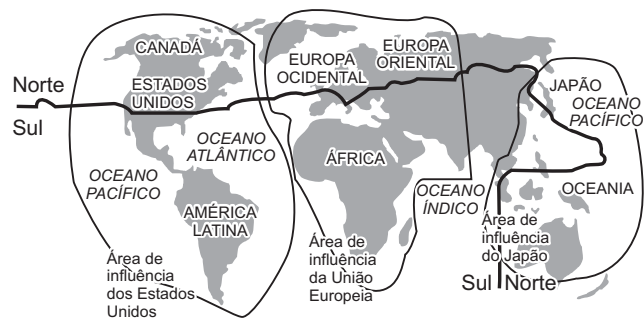
Os países dos grupos 1, 2 e 3 são considerados, respectivamente:

- a) de Primeiro Mundo, de Segundo Mundo e de Terceiro Mundo.
- b) capitalistas, socialistas e comunistas.
- c) ricos, pobres e socialistas.
- d) desenvolvidos, emergentes e subdesenvolvidos.
- e) exportadores, importadores e desenvolvidos.

45. A propósito do conceito de Guerra Fria, aplicado às relações internacionais após a Segunda Guerra Mundial, assinale a alternativa correta.

- a) Trata da rivalidade entre blocos capitalistas e comunistas, liderados, respectivamente, pelos EUA e pela URSS.
- b) Indica as lutas travadas pelo povo iraniano contra a Dinastia Pahlevi.
- c) Aplica-se ao contexto de guerras pela independência nacional, ocorridas na Ásia e na África.
- d) Explica o desenvolvimento de blocos econômicos em disputa, a saber: o Comecon e o MCE.
- e) Contempla as disputas diplomáticas entre árabes e israelenses pela posse da Península do Sinai.

46. Observe o mapa a seguir.



A partir das informações contidas no mapa e de seus conhecimentos sobre o mundo dos anos 90 e início do século XXI, pode-se afirmar que o mapa retrata, fundamentalmente,

- a) o conflito entre os países ricos e pobres.
- b) o estabelecimento de uma nova ordem mundial bipolar.
- c) os principais blocos geopolíticos do Hemisfério Norte.
- d) a organização mundial ditada pelos blocos políticos e econômicos.
- e) a ordem mundial, estabelecida pelos países capitalistas e socialistas.

47. Observe o mapa a seguir.



Pode-se afirmar que o relevo da América, traçado pelo perfil **A-B**, no mapa, é formado:

- a) pelas Montanhas Rochosas, pelas Planícies Centrais e pelos Apalaches, ao norte.
- b) pelos Andes, pela Planície do Orenoco e pelo Planalto das Guianas, no norte da América do Sul.
- c) pelos Apalaches, pelas Planícies Centrais e pelas Montanhas Rochosas.
- d) pelos Andes, pela Planície do Pantanal, pelo Planalto das Guianas e pela Planície Litorânea.
- e) pelos Andes, pela Planície do Pantanal, pela Planície Platina e pelo Planalto Meridional.

48. Sobre a hidrografia da América, podemos afirmar que:

- a) o rio Colúmbia, que desemboca no Oceano Pacífico, é utilizado como importante curso-d'água para a navegação.
- b) a região dos Grandes Lagos, localizada na porção oriental da América do Norte, compreende uma área de terrenos planos, ligando-se ao mar pelo rio São Lourenço.

c) a maior bacia hidrográfica do continente, a do rio Amazonas, nasce no Planalto Central brasileiro, desaguardo no Oceano Atlântico do litoral nordestino do país.

d) a Bacia do Prata localiza-se no extremo sul do continente americano e abrange a Argentina, o Uruguai, o Chile, o Paraguai e a Colômbia. Porém, apresenta baixo aproveitamento hidrelétrico.

e) apesar da grande quantidade de rios presentes no território da América Anglo-Saxônica, muitos deles não oferecem condições para a implantação de hidrovias e muito menos para a geração de energia elétrica.

49. Assinale a alternativa que apresenta características da América Central.

a) Constituída de grandes e pequenas ilhas, colonizadas pelos espanhóis, ingleses e portugueses, apresentando baixo crescimento vegetativo.

b) Área de intenso vulcanismo, economias independentes, mercado interno numeroso e população branca.

c) Politicamente fragmentada, paisagens naturais diversificadas e baixos índices de desenvolvimento humano.

d) Relevo montanhoso, economia baseada no comércio de minerais e predomínio de governos monárquicos.

e) Agricultura diversificada, intensa atividade turística e grande desenvolvimento da pecuária e de seus derivados.

51. *Atenas viveu, após as reformas implementadas por Clístenes em 508 a.C., sob um regime democrático. As reformas na distribuição dos cidadãos por tribos, ampliadas de 4 para 10 e a repartição de cada tribo em três demos, um na cidade, um no litoral e outro na área rural, foram as bases para as reformas posteriores.*

Sobre esse assunto, assinale a alternativa incorreta.

- a) O ostracismo estabelecia a expulsão do cidadão, denunciando-o como politicamente perigoso e cassando seus direitos políticos por um prazo de dez anos.
- b) Durante a Democracia Ateniense, o século V ficou conhecido como o Século de Ouro ou Século de Péricles, apesar de seu fundador ter sido Clístenes.
- c) Todos os habitantes de Atenas, maiores de dezoito anos, de qualquer gênero, de qualquer procedência ou de qualquer classe de riqueza podiam votar na assembleia popular – a Eclésia.
- d) Na Atenas Democrática, a Eclésia era o centro da vida política,
- e) À Democracia Ateniense sucedeu a Tirania, exercida principalmente por Pisístrato e Iságoras.

52. *Ao povo dei tantos privilégios quantos lhe bastam à sua honra; nada tirei nem acrescentei; mas os que tinham poder e eram admirados pelas riquezas, também neles pensei que nada tivessem de infamantes ... Entre uma e outra facção, a nenhuma permiti vencer injustamente. (Sólon, século VI a.C.)*

No governo oligárquico de Atenas, era proposta de Sólon:

- a) abolir a escravidão por dívidas.
- b) elaborar um código de leis escritas.
- c) solicitar auxílio dos espartanos.
- d) dividir a cidade em distritos.
- e) realizar a reforma agrária.

53. Denominamos "civilização helenística", a civilização que resultou:

- a) da unificação cultural do Oriente, após as conquistas de Ciro.
- b) da fusão de elementos culturais gregos e tebanos, ao fim das Guerras Médicas.
- c) da fusão de elementos culturais atenienses e espartanos, ao fim da Guerra do Peloponeso.
- d) da fusão dos elementos culturais gregos e romanos, nas áreas conquistadas por Roma.
- e) da fusão de elementos culturais gregos e orientais, nas regiões conquistadas por Alexandre Magno.

54. Entre os anos 509 e 27 a.C., se situa a segunda fase da história política de Roma, a República, sobre a qual não podemos afirmar que:

- a) possuiu um caráter essencialmente aristocrático.
- b) o poder executivo, que antes pertencia ao Rei, passou a ser exercido por dois cônsules.
- c) o Senado se tornou o principal órgão da República, e seus membros tornaram-se vitalícios.
- d) os patrícios, desde muito cedo, lutaram pela igualdade de direitos com os plebeus.
- e) os plebeus passaram a controlar o Exército.

55. *Conflitos e lutas sociais variadas originaram as crises que fizeram o Estado romano passar do governo monárquico ao republicano e desse, ao imperial. Nos três regimes políticos, contudo, os integrantes de um único grupo, ou classe social, mantiveram sempre o mesmo peso e a mesma posição.*

Trata-se dos:

- a) clientes (isto é, populares).
- b) proletários (isto é, sem bens).
- c) patrícios (isto é, nobres).
- d) servos (isto é, escravos).
- e) clientes (isto é, dependentes).

56. Assinale a alternativa que não está relacionada à Monarquia Romana.

- a) Rei Tarquínio, o Soberbo.
- b) Conselho dos Anciãos.
- c) Assembleia Curiata.
- d) Cultura helenística.
- e) Lenda de Rômulo e Remo.

57. As cidades-Estados, base da organização política que caracterizou o povo grego:

- a) mantinham uma política comum.
- b) eram politicamente autônomas.
- c) possuíam princípios religiosos antagônicos.
- d) possuíam uma organização econômica solidária.
- e) estavam unidas na política de organização do Mediterrâneo.

58. A respeito da "Liga de Delos", que seria a base do imperialismo ateniense, podemos afirmar que:

- a) decorreu da aliança de cidades gregas e persas contra a expansão macedônica.
- b) pretendia libertar algumas cidades gregas, lideradas pela cidade de Delos, da dominação espartana.
- c) surgiu de um processo de sujeição ou de domínio exercido por Atenas sobre as demais cidades da Liga.
- d) definia-se, de início, como uma aliança militar, que previa autonomia para seus participantes, reservando à Atenas o comando das operações.
- e) decorreu das conquistas de Alexandre Magno.

59. As lutas que envolveram patrícios e plebeus, na Roma antiga, foram motivadas, principalmente:

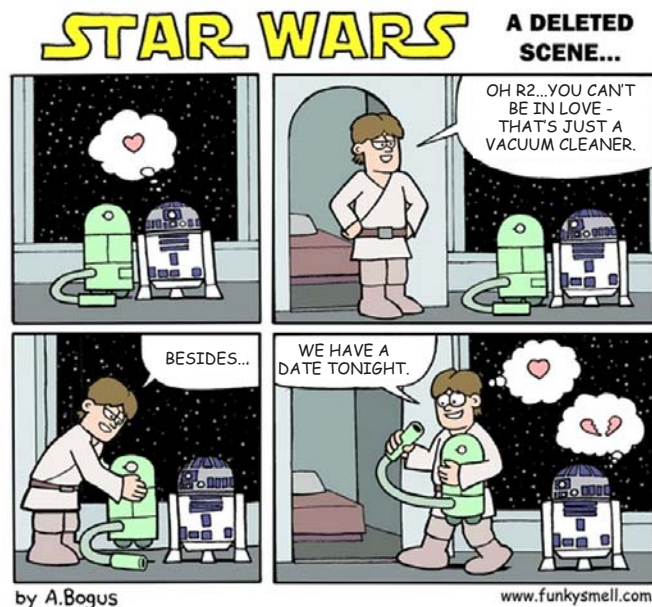
- a) pela exclusividade de participação política dos plebeus no Senado Romano.
- b) pelo interesse dos patrícios em implantar na cidade o voto livre e universal.
- c) pela incapacidade dos plebeus em realizar uma boa administração pública.
- d) pela insistência dos patrícios em promover a paz nas fronteiras do Império.
- e) pelo desejo dos plebeus em assegurar maior igualdade de direitos com os patrícios.

60. A respeito das classes que compunham a sociedade romana, nos primórdios da República, é correto afirmar que:

- a) os plebeus podiam se casar com membros das famílias patrícias, forma pela qual conseguiam quitar suas pendências de terra e dinheiro, conseguindo assim certa ascensão social.
- b) os plebeus compunham a classe formada pelos camponeses ou de origem não nobre, e realizavam qualquer atividade que lhes fosse permitida.
- c) os clientes eram estrangeiros acolhidos pelos patrícios e transformados em escravos quando sua conduta moral não condizia com a de seus protetores.
- d) os patrícios foram igualados aos plebeus, durante a monarquia romana, quando da revolta dos clientes, que lutaram contra a exclusão social da qual eram vítimas.
- e) os escravos por dívida eram o resultado da transformação de qualquer romano em propriedade de outrem, o que ocorria para todos que violassem a obrigação de pagar os impostos que sustentavam o Estado monárquico expansionista.

* * *

Considere o *cartoon* a seguir para responder aos testes 61 e 62.



61. According to the cartoon, it's correct to say that:

- a) robots love to use vacuum cleaners.
- b) R2 owner doesn't want him to use his vacuum cleaner.
- c) the warrior needs R2 to fight not to be in love.
- d) R2 is in love with a vacuum cleaner.
- e) both R2 and his master have a date with the vacuum cleaner.

62. A melhor tradução para "*besides*", de acordo com o *cartoon*, seria:

- a) ao lado.
- b) atrás.
- c) entre.
- d) além disso.
- e) depois disso.

Texto para os testes 63 e 64.

Of all the medicines to man perhaps none is more widely used than aspirin. Since 1900, the white pills have been taken by the millions to relieve headaches and cold symptoms, help fight fevers and ease the pain of arthrites.

63. De acordo com o texto, desde 1900:

- a) a aspirina tem sido usada para curar gripes.
- b) a aspirina tem curado muitos casos de artrite.
- c) muita gente tem tido dor de cabeça por causa da aspirina.
- d) milhões de dólares têm sido gastos com aspirina.
- e) a aspirina tem sido usada para aliviar determinadas dores.

64. A palavra que falta na primeira linha do texto é:

- a) *knowing*
- b) *know*
- c) *known*
- d) *knew*
- e) *to know*

Complete the sentences.

65. By all reports, was a terrible holiday in Greece.

- a) her
- b) theirs
- c) our
- d) us
- e) him

66. If you eat there will be nothing left for

- a) him / his
- b) his / her
- c) his / him
- d) my / mine
- e) her / his

67. "Did they take your niece's car?"

"No, car is parked outside."

- a) its
- b) his
- c) her
- d) my
- e) him

68. Everybody has to leave cell phones outside.

- a) theirs
- b) its
- c) her
- d) his
- e) own

69. The new college is being privately

- a) found
- b) fund
- c) founded
- d) find
- e) funded

70. Complete the sentences with words from the box. Not all words will be used.

**bladder – spleen – liver – kidney –
skin – heart – lung**

I. Your are the two organs in your body that remove waste products from your blood and produce urine.

II. Your are the two organs inside your chest that are used for breathing.

III. The is the bag-like organ in the body which collects and stores urine until it leaves the body.

IV. Your is the largest organ of your body.

- a) lungs / kidneys / spleen / heart
- b) kidneys / lungs / bladder / skin
- c) bladders / lungs / kidney / spleen
- d) lungs / bladders / kidney / heart
- e) lungs / kidneys / liver / skin

* * *

Texto para os testes 71 e 72.

Surgiam de vez em quando rajadas de vento, brisas do mar que, rolando num ímpeto sobre o planalto da região de Caux, levavam até os campos distantes uma espécie de salgado frescor. Os juncos sibilavam rente ao chão, e as folhas das faias rumorejavam num rápido frêmito, ao passo que os cimos, ondulando sempre, continuavam o seu grande murmúrio. Ema aconchegava o xale aos ombros e levantava-se.

Na avenida, um reflexo esverdeado da folhagem alumia o gramado (...) o céu enrubescido surgia por entre os ramos das árvores (...)

(Gustave Flaubert. *Madame Bovary*.)

71. (F1) "A sinestesia é uma figura de palavra que consiste na fusão de sensações diferentes numa mesma expressão".

Assinale a alternativa em que essa fusão se faz claramente presente.

- a) "os juncos sibilavam rente ao chão".
- b) "uma espécie de salgado frescor".
- c) "um reflexo esverdeado da folhagem".
- d) "as folhas das faias rumorejavam".
- e) "o céu enrubescido surgia".

72. (F1) O texto é predominantemente:

- a) *expositivo*, pois informa as características da paisagem local.
- b) *argumentativo*, pois interpreta os fenômenos da natureza na região de Caux.
- c) *descritivo*, pois representa uma paisagem, enfatizando seus aspectos visuais e auditivos.
- d) *narrativo*, porque relata fatos de que participa a personagem Ema.
- e) *conceitual*, porque é marcado por linguagem denotativa e referencial.

73. (F1) Assinale a alternativa em que a alteração na ordem dos termos não provoca alteração de sentido.

- a) *Ela era uma garota pobre.*
Ela era uma pobre garota.
- b) *O amigo velho o abandonara.*
O velho amigo o abandonara.
- c) *Nuvens escuras anunciavam o temporal.*
Escuras nuvens anunciavam o temporal.
- d) *Novos livros foram adquiridos pelos professores.*
Livros novos foram adquiridos pelos professores.
- e) *Ele lhe fez uma simples pergunta.*
Ele lhe fez uma pergunta simples.

74. (F1) (UM-SP) Assinale a alternativa incorreta quanto à correspondência entre a locução e o adjetivo.

- a) *Viperino* (de vespa) / *ocular* (de olho).
- b) *Glacial* (de gelo) / *ósseo* (de osso).
- c) *Fraternal* (de irmão) / *argênteo* (de prata).
- d) *Farináceo* (de farinha) / *pétreo* (de pedra).
- e) *Ebúrneo* (de marfim) / *insípida* (sem sabor).

Texto para o teste 75.

Cordões

Era em plena rua do Ouvidor. Não se podia andar. A multidão apertava-se, sufocada. Havia sujeitos congestionados, forçando a passagem com os cotovelos, mulheres afogueadas, crianças a gritar, tipos que berravam pilhérias. A pleitora da alegria punha desvarios em todas as faces. Era provável que do largo de São Francisco à rua Direita dançassem vinte cordões e quarenta grupos, rufassem duzentos tambores, zabumbassem cem bombos, gritassem cinquenta mil pessoas. A rua convulsionava-se como se fosse fender, rebentar de luxúria e de barulho. A atmosfera pesava como chumbo. [...] Serpentinhas riscavam o ar; homens passavam empapados d'água, cheios de confete; mulheres de chapéu de papel curvavam as nuca à etila dos lança-perfumes, frases rugiam cabeludas, entre gargalhadas, berros, uivos, guinchos.

(João do Rio. *A Alma Encantadora das Ruas*.)

75. (F1) Assinale a alternativa que completa, corretamente, as lacunas da frase a seguir:

"O trecho proposto pode ser classificado, quanto ao tipo de composição, como e o emprego de verbos no pretérito imperfeito indica "

- a) narração / ações concluídas no passado.
- b) dissertação / simultaneidade de ações no passado.
- c) descrição estática / ações hipotéticas no passado.
- d) descrição dinâmica / ações em decurso no passado.
- e) narrativo-descritivo / ações pontuais, concluídas no passado.

Textos para os testes de 76 a 78.

Texto I

Cantiga

Bailemos nós já todas três, ai amigas,
***so *aquestas avelaneiras *frolidas,** *sob /
estas / floridas

E quen for ***velida**, como nós, velidas, *formosa
 se amigo amar,
 so aquestas avelaneiras frolidas
***verrá** bailar. *virá

Bailemos nós já todas três, ai irmanas,
 so aqueste ramo destas avelanas,
 e quem for ***louçana**, como nós, louçanas, *formosa
 se amigo amar,
 so aqueste ramo destas avelanas
 verrá bailar.

Por Deus, ai amigas, ***mentr'al** non fazemos, *enquanto outra coisa
 so aqueste ramo frolido bailemos
 e ***quen ben parecer**, como nós parecemos, *quem for bela
 se amigo amar,
 so aqueste ramo so lo que nós bailemos
 verrá bailar.

(Airas Nunes)

Texto II

Confessor medieval

Irias à bailia com teu amigo,
 se ele não te dera saia de ***sirgo?** *seda

Se te dera apenas um anel de vidro
 irias com ele por sombra e perigo?

Irias à bailia sem teu amigo,
 se ele não pudesse ir bailar contigo?

Irias com ele se te houvessem dito
 que o amigo que amavas é teu inimigo?

Sem a flor no peito, sem saia de sirgo,
 irias sem ele, e sem anel de vidro?

Irias à bailia, já sem teu amigo,
 e sem nenhum suspiro?

(Cecília Meireles)

76. (F2) Sobre o texto I, considere as afirmações a seguir:

- I. A linguagem é popular e sua estrutura baseia-se na repetição (*paralelismo*).
- II. Os versos que se repetem sem nenhuma variação são chamados *refrão*.
- III. A música estava intimamente associada à poesia, que era cantada com acompanhamento instrumental.

Está correto o que se afirma em:

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

77. Sobre o texto II, assinale a alternativa incorreta.

- a) O adjetivo "*medieval*", no título, aproxima esse poema do século XX das cantigas trovadorescas.
- b) O título sugere que o eu lírico seja alguém a quem a moça tenha confessado seu amor pelo "*amigo*".
- c) O tratamento na segunda pessoa do singular é cerimonioso e demonstra o distanciamento entre o confessor e a moça.
- d) As repetições remetem à estrutura paralelística das cantigas medievais.
- e) O confessor questiona o grau da paixão e a capacidade de independência da moça.

78. (F2) "*Anel de vidro*", no texto II, significa:

- a) ausência de compromisso formal.
- b) presente sem valor econômico.
- c) mimo com valor afetivo.
- d) falsidade por parte do amigo.
- e) pedra cortante e, por isso, ligada a perigo.

Texto para os testes 79 e 80.

Tanto que [assim que] o Frade foi embarcado, veio a Alcoveteira, [alcoviteira, cafetina, prostituta] per nome Brísida Vaz, a qual, chegando à barca infernal, diz desta maneira:

Bri. Hou lá da barca, hou lá!

Dia. Quem chama?

Bri. Brísida Vaz.

[...]

Dia. Entrai vós, e remarêis.

Bri. Nom quero eu entrar lá.

Dia. Que saboroso ***arrecear!** *recear, temer

Bri. Nom é essa barca que eu ***cato.** [...] *procuro

Dia. Ora, ponde aqui o pé...

Bri. Hui! E eu vou p'ra o Paraíso!

Dia. E quem te ***dixe** a ti isso?

*disse

Bri. Lá hei-de ir desta ***maré**. [...]

*vez

A estoutra barca, cá fundo,
me vou, que é mais real.

Barqueiro mano, ***meus olhos**,
Prancha a Brísida Vaz!

*meu bem

Anj. Eu não sei quem te cá traz...

Bri. Peço-vo-lo de ***giolhos**!

*joelhos

Cuidais que trago piolhos,
anjão de Deos, minha rosa?

Eu sô aquela preciosa

que ***dava** as moças ***a molhos**,

*fornecia /
em abundância

a que criava as meninas
pera os cônegos da Sé...

Passai-me, por vossa fé,
meu amor, minhas ***boninas**,
olho de ***perlinhas** finas!
E eu som apostolada,
angelada e martelada
e fiz cousas mui divinas.

*flores
*perolazinhas

Santa Úrsula nom converteo
tantas ***cachopas** como eu.

*moças

(Gil Vicente. *Auto da Barca do Inferno*.)

79. (F2) Considerando-se o fragmento e o contexto do
"Auto da Barca do Inferno", é possível afirmar:

- a) O anjo, sensibilizado pela linguagem de Brísida Vaz, aceita os seus argumentos e deixa que ela entre na barca do Paraíso.
- b) A fala de Brísida Vaz — "Santa Úrsula nom converteo tantas cachopas como eu" — diz respeito às moças transformadas em prostitutas.
- c) Quando Brísida Vaz diz que "criava as meninas para os cônegos da Sé", faz referência ao tempo em que ela viveu no Convento da Sé, lugar de sua perdição.
- d) O Diabo ironiza a atitude temerosa de Brísida Vaz, por saber que durante a vida ela não teve medo de ser punida, ao assassinar suas rivais.
- e) O fato de Brísida Vaz ajoelhar-se diante do Anjo é um sinal de arrependimento pelas ações reprováveis, que ela foi obrigada a praticar, durante sua permanência na Igreja.

80. (F2) Brísida Vaz dirige-se ao Anjo, chamando-o "meu amor", "minhas boninas", "olho de perlinhas finas". Como interpretar esse comportamento?

- a) Brísida dirige-se ao Anjo como se ele fosse uma criança, demonstrando sentimento maternal para com ele.
- b) Irritada por ter seu acesso à barca da Glória negado, Brísida vale-se de forte ironia para ofender o Anjo.
- c) Como alcoviteira, acostumada a intermediar amores, emprega com o Anjo, para tentar seduzi-lo, a linguagem que se deveria usar, em seu meio, nas relações amorosas.
- d) Tentando cair nas boas graças do Anjo, Brísida comporta-se como se fosse a mais sensível, afetuosa e recatada dentre as mulheres.
- e) Apavorada diante da possibilidade de embarcar para o inferno, Brísida humilha-se a ponto de descer a todo tipo de súplicas.

* * *

FÍSICA

1. D
2. B
3. C
4. B
5. E
6. A
7. D
8. E
9. A
10. C

MATEMÁTICA

11. B
12. E
13. A
14. D
15. C
16. A
17. B
18. D
19. A
20. C

QUÍMICA

21. B
22. D
23. C
24. B
25. D
26. C
27. A
28. C
29. C
30. B

BIOLOGIA

31. E
32. B
33. C
34. C
35. C
36. A
37. C
38. A
39. C
40. B

GEOGRAFIA

41. A
42. E
43. C
44. D
45. A
46. D
47. C
48. B
49. C
50. B

HISTÓRIA

51. C
52. A
53. E
54. E
55. C
56. D
57. B
58. D
59. E
60. B

INGLÊS

61. D
62. D
63. E
64. C
65. B
66. C
67. C
68. D
69. E
70. B

PORTUGUÊS

71. B

Em "*salgado frescor*" verifica-se a fusão das sensações gustativa ("*salgado*") e tátil ("*frescor*").

72. C

Trata-se de uma descrição dinâmica da paisagem, na qual se destaca o que se vê e o que se ouve, embora também haja referência a outros sentidos além da visão e da audição, como se viu na resposta ao teste anterior.

73. C

Em "c", não ocorre alteração de sentido quando se modifica a posição do adjetivo "*escuras*".

74. A

O adjetivo "*viperino*" corresponde à locução adjetiva "*de víbora*"; a locução adjetiva "*de vespa*" relaciona-se ao adjetivo "*vespídeo*".

75. D

Os verbos empregados na caracterização do cordão carnavalesco são de ação, o que impõe dinamismo à descrição. Os verbos no pretérito imperfeito indicam ações em processo no passado.

76. A

Todas as afirmações se referem corretamente à "*cantiga de amigo*".

77. C

A utilização da segunda pessoa do singular indica proximidade, intimidade.

78. A

Anéis costumam ser associados a compromisso afetivo, mas como, no caso, se trata de um anel feito de vidro, uma substância frágil, entende-se como "*ausência de compromisso formal*".

79. B

As "*conversões*" a que Brísida Vaz se refere condizem com sua atividade de cafetina.

80. C

Além de usar tal linguagem para tentar seduzir o Anjo, Brísida também se diz "*mártir*", devido às chicotadas públicas que recebeu como punição pela prática da prostituição.