

TOMÁS

01. GABARITO E

Faz (oração sem sujeito, verbo fica no singular) alguns dias, havia (oração sem sujeito, verbo fica no singular) nesse local obras de arte valiosas. Hoje, só existem (concorda com o sujeito “escombros”) escombros de um incêndio que chocou a todos.

02. GABARITO B

Se, em 2009, no âmbito do G20, os países se alinham (verbo no plural para concordar com o sujeito), até mesmo com a participação dos países em desenvolvimento, a conjuntura atual mostra-se (verbo no singular por apresentar Índice de Indeterminação do Sujeito) bastante distinta da conjuntura daquele momento.

03. GABARITO D

Está implícito o sujeito “vocês”.

ALBINA

04. GABARITO D

Conforme o que estudado em sala, todas as afirmações estão corretas: Jorge Amado usou o livro para veicular sua ideologia político – ideológica, as crianças do bando são vistas sob uma perspectiva lírica e humanizada (à semelhança de Robin Hood).

05. GABARITO E

No item I, afirma-se que Dora é o fio condutor da narrativa, na realidade, Pedro Bala é fio ténue que liga os blocos do romance, já no item II, Professor, Pirulito e Pedro Bala são personagens que passam por processo de ascensão social, como por exemplo: Professor sai da condição de marginal para se transformar em pintor famoso, Pedro Bala sai da condição de bandido perigoso e se transforma em um herói uma vez que se transforma em um líder grevista; Pirulito vai para seminário.

06. GABARITO E

Na questão sobre Capitães da Areia, relacionada ao trecho no qual Omulu começa sua vingança contra os ricos, traz algumas afirmações relacionadas ao contexto histórico, social e cultural do Brasil da década de trinta. Na primeira afirmação, destaca-se a importância do candomblé como resistência cultural e política a partir da figura de Omulu, orixá que intenta uma vingança social a favor dos pobres. A segunda afirmação apresenta a persistência da discriminação contra religiões afro-brasileiras originadas no período colonial, até o século XX. A terceira afirmação, também correta, registra a desigualdade social do Brasil, bem evidente no romance. Logo, todas as afirmativas estão corretas.

CRISTINA

07. GABARITO E

Os itens a, b e d tratam de características gerais do texto narrativo. O item c fala de discurso indireto livre que não existe no texto teatral porque pressupõe narrador, o que não aparece no gênero em questão. Somente o item E, fala de duas marcas fundamentais do teatro, a encenação e o discurso direto que reproduz a fala dos personagens.

08. GABARITO E

O único item correto é o E que define artigo de opinião que se caracteriza pela defesa de um ponto de vista sobre o a prática de fotografar-se, seguida de análise e fundamentação. Outro aspecto que caracteriza o artigo é o fato de ser assinado, ou seja, apresentar uma autoria definida.

LUCAS SALOMÃO

09. GABARITO B

B. integração de diversas linguagens artísticas.

A partir da análise da imagem e do texto, é possível perceber que a originalidade do grupo O Teatro Mágico é devido à integração das diferentes linguagens artísticas: música, letra, som e corpo.

10. GABARITO D

D. manifestações afetivas, históricas, ideológicas, intelectuais e espirituais de um povo, refletindo seu modo de expressar-se no mundo.

O trecho “Estão ligadas aos aspectos religiosos, festas, lendas, fatos históricos, acontecimentos do cotidiano e brincadeiras”, expresso no próprio texto, evidencia que a dança, sendo considerada um elemento folclórico, reflete as expressões culturais de determinados povos.

FABRÍZIO

11. GABARITO C

Inicialmente podemos calcular o comprimento de onda multiplicando a distância entre as pessoas, 0,8 (80 cm = 0,8m), pelo número de “distâncias”, que é 15, visto que há 16 pessoas:

$$\lambda = 15 \cdot 0,8$$

$$\lambda = 12 \text{ m}$$

Em seguida, calcula-se a frequência através da seguinte expressão:

$$f = \frac{v}{\lambda}$$

Dada a velocidade ($v = 45 \text{ km/h}$), devemos passar sua unidade de medida para m/s. Para isso, basta dividi-la por 3,6:

$$v = \frac{45}{3,6} = 12,5 \text{ m/s}$$

Substituindo na equação:

$$f = \frac{12,5}{12} = 1,04$$

O valor obtido é mais próximo de 1 Hz.

12. GABARITO E

A luz que incide no peixe é refletida e, em seguida, muda sua direção ao passar da água para o ar.

13. GABARITO E

Nesse caso, altura, intensidade e timbre dos sons produzidos são diferentes. Enquanto o homem conversa em de modo amistoso, as crianças gritam, o que provocará diferença de intensidade sonora. A voz de um adulto é mais grave que a voz de uma criança, o que gera diferença de altura. O formato da onda produzido por cada um provoca a diferença de timbre.

14. GABARITO B

O enunciado faz referência à Terceira lei de Newton: toda ação possui uma reação de mesmo valor, mesma direção, mas sentido oposto.

15. GABARITO A

A soma das forças que atuam sobre o livro é nula, e a tendência do corpo é manter o movimento. A situação do livro é de equilíbrio dinâmico.

ELIZA

16. GABARITO A

A meiose é um processo de divisão celular mais especializado do que a mitose. Ocorre somente em certas células diploides – as células germinativas animais e as células formadoras de esporos nos vegetais. Engloba duas divisões celulares sequenciais, com a formação de quatro células haploides diferentes da célula-mãe diploide.

17. GABARITO B

Meiose é o nome dado ao processo de [divisão celular](#) através do qual uma célula tem o seu número de [cromossomos](#) reduzido pela metade.

Nos organismos de [reprodução sexuada](#) a formação de seus [gametas](#) ocorre por meio desse tipo de divisão celular. Quando ocorre [fecundação](#), pela fusão de dois desses gametas, ressurge uma [célula diploide](#), que passará por numerosas [mitoses](#) comuns até formar um novo indivíduo cujas [células](#) serão, também, [diploides](#).

18. GABARITO A

Item 1 - A divisão mitótica do zigoto em blastômeros começa cerca de 30 horas após a fertilização. Divisões subsequentes vão se seguindo e formam blastômeros progressivamente menores, apertando-se uns contra os outros para formar uma esfera compacta de células conhecida como mórula.

Item 2 - A blástula é o estágio de desenvolvimento embrionário em que, após sucessivas mitoses, centenas de células da mórula reorganizam-se agregadas e formam uma espécie de bola, com uma cavidade central repleta de líquido que se denomina blastocele.

Itens 3 e 4 - Gástrula é um embrião animal em estado inicial de formação de camada germinativa após o estágio de blástula, consistindo de um corpo parecido com uma cúpula de duas camadas de células, o ectoderma e endoderma, envolvendo uma cavidade central, um tubo digestivo primitivo (arquêntero), que se abre para o exterior pelo blastóporo.

19. GABARITO A

O período da interfase é dividido em três etapas: G1, S e G2 (G vem do inglês gap, intervalo, e S, do inglês synthesis, síntese).

Na fase G1, mais longa, ocorre a maior parte da síntese de RNA e de proteínas, além do aumento das organelas e o crescimento da célula. Em S, acontece o processo de replicação, com a autoduplicação do DNA. A fase G2, encerra a preparação para a mitose

20. GABARITO E

O período que engloba a interfase e a mitose é o ciclo celular. A maior parte do período é representada pela interfase, com a mitose constituindo uma fração de tempo bem menor do ciclo.

Na interfase, a célula está em grande atividade metabólica e é durante ela que ocorre a preparação para a mitose. O período da interfase é dividido em três etapas: G1, S e G2 (G vem do inglês gap, intervalo, e S, do inglês synthesis, síntese).

Na fase G1, mais longa, ocorre a maior parte da síntese de RNA e de proteínas, além do aumento das organelas e o crescimento da célula. Em S, acontece o processo de replicação, com a autoduplicação do DNA. A fase G2, encerra a preparação para a mitose, com uma pequena síntese de RNA e de proteínas necessárias à divisão, além do término da duplicação dos centríolos.

BISMARCK

21. GABARITO C

Presença do calor pirólise

Fotossíntese ocorre na presença da luz fotólise

Reação na presença de corrente elétrica ou eletricidade eletrólise.

Decomposição térmica, presença do calor pirolise

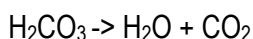
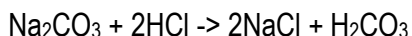
22. GABARITO A

A primeira: Reação de duas ou mais substâncias para formar um único produto (uma substância).

A segunda: Reação que ocorre entre duas substâncias compostas produzindo duas novas substâncias compostas

23. GABARITO A

Essa reação libera gases, que por sua vez são formados por ametais ou hidrogênio> neste caso, os gases que podem ser formados são o Cl₂, o CO₂ e o NO₂, e nos frascos 1 e 4 estão o Na₂CO₃ e o HCl.



Assim, podemos concluir que

HCl e Na₂CO₃ estão nos frascos 1 e 4;

AgNO₃ e FeCl₃ estão nos frascos 2 e 3.

24. GABARITO D

Somente a reação II, pois nela uma substância (NH₄HCO₃) decompõe-se em três substâncias mais simples (CO₂+ NH₃ + H₂O). O bolo cresce em razão da liberação do gás carbônico (CO₂). As demais reações são de:

I. 2 Mg + O₂ → 2 MgO: Síntese ou adição.

III. Fe + 2 HCl → FeCl₂+ H₂: Simples troca.

IV. Al₂(SO₄)₃+ 6 NaOH → 2 Al(OH)₃+ 3 Na₂SO₄: Dupla troca.

V. H₂SO₄+ 2 KCN → K₂SO₄ + 2 HCN: Dupla troca.

25. GABARITO E

A piridina tem caráter básico, logo, ao entrar em contato com uma substância de caráter ácido, ocorrerá uma reação de neutralização, retirando o odor característico de ambos (produção de um sal que não terá odor).

LARISSA

26. GABARITO B

As ZEEs são os grandes símbolos da abertura econômica da China. São as cidades que oferecem infraestrutura industrial, incentivos fiscais e mão de obra para transnacionais de todo o mundo.

27. GABARITO D

A China é o país que mais utiliza combustíveis fósseis, especialmente carvão mineral, em sua produção industrial que é pautada na exportação de bens de consumo.

28. GABARITO C

A Revolução Cultural marcou o período mais duro da ditadura de Mao Tsé-Tung e representou o rompimento com a antiga URSS.

29. GABARITO C

Os zaibatus japoneses foram ajudados pelo governo Meiji e se transformaram em grandes grupos industriais.

30. GABARITO B

A parceria com os Estados Unidos foi fundamental para a reconstrução econômica do Japão após a Segunda Guerra.

NILSON

31. GABARITO D

como no caso da música de Chico Buarque que troca o substantivo “cálice” pelo verbo “cale-se”.

32. GABARITO E

a condição básica era a segurança.

33. GABARITO A

internamente faz referência a Carlos Lacerda e à UDN. externamente aos EUA.

34. GABARITO D

JK pegou dinheiro emprestado nos EUA para desenvolver a indústria no Brasil, no entanto aplicou a maior parte destes capitais em SP, RJ e MG, relegando outras regiões ao abandono, o que causou migrações para o sudeste, sobretudo de nordestinos e nortistas, em busca de postos de trabalho.

35. GABARITO A

com a ideia de se posicionar independente durante a guerra fria, Jânio criou a “terceira via”, cujo principal objetivo era dar, à si mesmo, governabilidade e liberdade.

GISELA

36. GABARITO D

They needed **hundreds** of photographs to make a one-minute film.

37. GABARITO A

The animator draw the background motionless and only the characters moved.

38. GABARITO B

Many people think Walt Disney was a great cartoonist but he wasn't.

39. GABARITO E

Special effects for movies like Star Wars are done by computers.

40. GABARITO D

Cartoon animation was taken to a new level by Walt Disney.

ANNA CHRISTINA

41. GABARITO E

A característica principal da consciência é a intencionalidade, toda consciência é consciência de algo.

42. GABARITO B

A filosofia da linguagem amplia nossas ideias e mente, estabelece novos significados a novos conhecimentos e nunca retrai as nossas capacidades.

43. GABARITO A

Uma das lutas defendidas pela filósofa era a igualdade de gênero. As pessoas nascem com o sexo definido, mas, o gênero é estabelecido a partir de suas vivências sociais.

44. GABARITO E

O homem não nasce com sua essência determinada e sua essência se estabelece a partir das relações com o mundo.

45. GABARITO C

A existência precede a essência. O indivíduo se torna um sujeito ao projetar para o mundo, ao visa-lo.

GILBERTO

46. GABARITO B

$$\overline{PA} \cdot \overline{PB} = \overline{PC}^2$$

$$8 \cdot (8 + 2r) = 12^2$$

$$64 + 16r = 144$$

$$16r = 80$$

$$r = 5 \text{ cm}$$

$$d = 2r$$

$$d = 2 \cdot 5$$

$$d = 10 \text{ cm}$$

Alternativa B

47. GABARITO E

$$A_1 = A_2$$

$$(30 \cdot 10) + \frac{(30+x) \cdot 20}{2} = \frac{(60-x+30) \cdot 20}{2}$$

$$300 + 300 + 10x = 900 - 10x$$

$$20x = 900 - 600$$

$$x = \frac{300}{20}$$

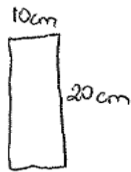
$$x = 15 \text{ m}$$

Alternativa E

48. GABARITO C

Área anterior: $10\,000 \text{ m}^2$

Nova área = $10\,000 \text{ m}^2 \cdot 1,2 = 12\,000 \text{ m}^2$



$$A = 10 \text{ cm} \cdot 20 \text{ cm} = 200 \text{ cm}^2 = 0,02 \text{ m}^2$$

Morangos na área anterior:

$$\frac{10\,000}{0,02} = 500\,000$$

Morangos na nova área

$$\frac{12\,000}{0,02} = 600\,000$$

Aumento:

$$\begin{array}{r} 600\,000 \\ - 500\,000 \\ \hline 100\,000 \\ \text{morangos} \end{array}$$

Alternativa C

49. GABARITO E

$$A_{\text{hortas}} = A_{\text{quad}} - A_{\text{circ}}$$

$$A_{\text{hortas}} = 20^2 - 3 \cdot 10^2$$

$$A_{\text{hortas}} = 400 - 300 = 100 \text{ m}^2$$

Alternativa E

50. GABARITO A

$$\alpha_c = \frac{360^\circ}{12} = 30^\circ$$

Alternativa A

BOSCO

51. GABARITO C

$$40 = \frac{\overbrace{a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_{47} + 75 + 125 + 155}^{S_{47}}}{50}$$

$$2000 = S_{47} + 355$$

$$S_{47} = 2000 - 355 = 1645$$

$$m = \frac{1645}{47} \Rightarrow \underline{m = 35} \quad \textcircled{C}$$

52. GABARITO A

$$L = 100 - 30 - 16 - 24$$

$$L = 30\%$$

$$m = \frac{30}{100} \cdot \frac{1200}{1} = \underline{360} \quad \textcircled{A}$$

53. GABARITO B

$$\frac{26 \ 26 \ 26 \ 10 \ 26 \ 10 \ 10}{L \ L \ L \ N \ L \ N \ N} = 26^4 \cdot 10^3 =$$

$$\approx 450.000.000 \text{ litros} \quad \textcircled{B}$$

54. GABARITO D

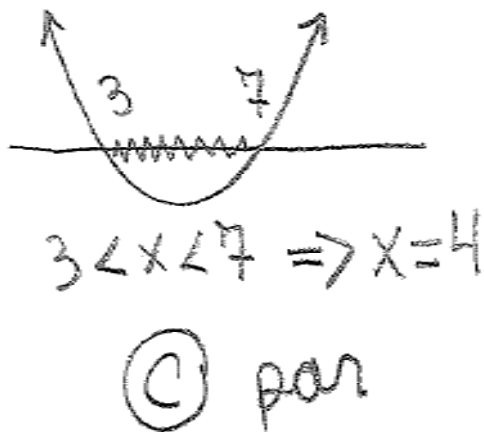
$$L(x) = -x^2 + 30x - 200$$

$$L_{\max} = -\frac{\Delta}{4a} = -\frac{[30^2 - 4(-1)(-200)]}{4 \cdot (-1)} \quad \textcircled{D}$$

$$L_{\max} = +\frac{[900 - 800]}{+4} = \frac{100}{4} = \underline{25 \text{ reais}}$$

55. GABARITO C

$$x^2 - 10x + 21 < 0$$
$$x^2 - 10x + 21 = 0$$
$$S = 10 \quad x' = 3$$
$$P = 21 \quad x'' = 7$$



ESPAÑHOL

36. GABARITO D

Nesta questão se problematiza os direitos civis que as pessoas menos favorecidas não tem e que só aparecem em situações policiais .

37. GABARITO A

Nesta questão, se questiona ,a partir do primeiro párrafo, a situação de Melaine,primeira dama dos Estados Unidos,como objeto do presidente ou arma da oposição do governo.

38. GABARITO B

A palavra “ broma “ significa piada, brincadeira.

A brincadeira que é descrita no texto indica o sequestro da esposa de Trump (el hashtag #FreeMelania, sobrentendiéndose que estaba secuestrada por su marido. Y llegándole a implorar, las redes, de broma, que pestañeara dos veces para comunicar en clave si se encontraba en verdadero peligro.) conduziendo a pensar irónicamente nos perigos que ela corre.

39. GABARITO E

No último párrafo,ha uma relato do sentimento de Melania em relação a seu esposo . Considera-o um filho mais velho (Hijo mayor)

40. GABARITO D

A vinheta retrata um típico casal cujo esposo é ignorante e indiferente perante as coisas que sua mulher diz