

Vestibulinho Escola SESI - 2026

PROVA 1ª Série – Ensino Médio

LÍNGUA PORTUGUESA – Questões de 1 a 15.

1 - A tirinha abaixo tem, no segundo balão, o diálogo estruturado por meio de orações coordenadas. No tocante à última oração: "e terá um casamento perfeito" deve ser classificada como uma sindética:



- a) alternativa.
- b) explicativa.
- c) adversativa
- d) aditiva.
- e) conclusiva.
- 2 Com base no texto, responda:

ENSINO DOMICILIAR E O DIREITO À APRENDIZAGEM

Quando nos deparamos com temas polêmicos, temos várias estratégias, e a fuga poderia ser uma dessas saídas. Mas me furtar de discutir o ensino domiciliar seria uma estratégia que não combina com os caminhos que escolhi durante os meus anos de estudante ou na formação de formadores. Tenho debruçado meus olhares em artigos, na Constituição e em exemplos do ensino domiciliar pelo mundo afora. Encontramos várias experiências em todos os cantos do mundo, algumas com extremo sucesso e outras que merecem atenção dos órgãos reguladores.

O processo de educação, no meu entendimento, acontece durante toda a vida e em qualquer lugar, enquanto o processo de ensino, na sociedade moderna, foi relegado ao ambiente chamado "escola". Seria interessante ler a proposição de Carlos Rodrigues Brandão, quando discute ensino e educação, no livro *O que é Educação*. De todo fato, é mister admitir que a família deve e precisa ser o espaço em que iniciamos nosso processo ontológico e de conhecimento das nossas potencialidades científicas, em que aprendemos os primeiros



ensinamentos e, principalmente, a ética e os valores morais dessa sociedade. Se é no conforto da família que aprendemos os elementos sociais que nos tornam humanos e que nos conduzem para conviver em sociedade, qual seria o motivo de essa família também não ser responsável por assumir o compromisso do processo de ensino das linguagens,

das ciências naturais e exatas, das tecnologias? [...]

No atual contexto educacional brasileiro, há a possibilidade de se amparar a educação domiciliar legalmente. Em relação à intencionalidade evidenciada no texto, é possível afirmar que o articulista:

- a) é contrário ao ensino domiciliar;
- b) é favorável ao ensino domiciliar;
- c) é parcialmente contra o ensino domiciliar:
- d) é parcialmente a favor do ensino domiciliar;
- e) é imperceptível apontar um posicionamento por parte do articulista.

3 - Leia o texto abaixo:



Qual das alternativas é uma oração subordinada adverbial?

- a) "O céu"
- b) "alguém solta um balão."
- c) "O céu parece mais perigoso quando alguém solta um balão."
- d) "O céu parece mais perigoso"
- e) "alguém solta um balão."
- 4 Leia o texto e responda a questão proposta.



Fake News são notícias falsas publicadas por veículos de comunicação como se fossem informações reais. Esse tipo de texto, em sua maior parte, é feito e divulgado com o objetivo de legitimar um ponto de vista ou prejudicar uma pessoa ou grupo (geralmente figuras públicas).

As Fake News têm um grande poder viral, isto é, espalham-se rapidamente. As informações falsas apelam para o emocional do leitor/espectador, fazendo com que as pessoas consumam o material "noticioso" sem confirmar se é verdade seu conteúdo.

O poder de persuasão das Fake News é maior em populações com menor escolaridade e que dependem das redes sociais para obter informações. No entanto, as notícias falsas também podem alcançar pessoas com mais estudo, já que o conteúdo está comumente ligado ao viés político."

Disponível em: https://brasilescola.uol.com.br/curiosidades/o-que-sao-fake-news.htm

Qual é o efeito das Fake News em pessoas com mais estudo, segundo o texto?

- a) Elas não acreditam nas Fake News.
- b) Elas gostam das Fake News.
- c) Elas podem ser influenciadas devido ao viés político do conteúdo.
- d) Elas nunca verificam a veracidade das informações.
- e) Elas compartilham Fake News apenas por diversão.
- 5 Na tirinha abaixo a conjunção "MAS" tem valor:



- a) Explicativo
- b) Alternativo
- c) Conclusivo
- d) Adversativo
- e) Aditivo
- 6 Na frase "Ele disse que viria", o verbo "disse" é um exemplo de:
- a) Verbo de ligação
- b) Verbo dicendi
- c) Verbo transitivo
- d) Verbo intransitivo



e) Verbo reflexivo

7 - Analise o texto:

Para os chineses da dinastia Ming, talvez as favelas cariocas fossem lugares nobres e seguros: acreditava-se por lá, assim como em boa parte do Oriente, que os espíritos malévolos só viajam em linha reta.

Em vielas sinuosas, portanto, estaríamos livres de assombrações malditas. Qualidades sobrenaturais não são as únicas razões para considerarmos as favelas um modelo urbano viável, merecedor de investimentos infraestruturais em escala maciça. Lugares com conhecidos e sérios problemas, elas podem ser também solução para uma série de desafios das cidades hoje. Contanto que não sejam encaradas com olhar pitoresco ou preconceituoso. As favelas são, afinal, produto direto do urbanismo moderno e sua história se confunde com a formação do Brasil.

Os enunciados que compõem os textos encadeiam-se por meio de elementos linguísticos que contribuem para construir diferentes relações de sentido. No trecho "Em vielas sinuosas, portanto, estaríamos livres de assombrações malditas", o conector "portanto" estabelece a mesma relação semântica que ocorre em:

- a) "[...] talvez as favelas cariocas fossem lugares nobres e seguros [...]."
- b) "[...] acreditava-se por lá, assim como em boa parte do Oriente [...]."
- c) "[...] elas podem ser também solução para uma série de desafios das cidades hoje."
- d) "Contanto que não sejam encaradas com olhar pitoresco ou preconceituoso."
- e) "As favelas são, afinal, produto direto do urbanismo moderno [...]."
- 8 Qual é a principal função dos articuladores textuais em um texto?
- a) Substituir substantivos por pronomes.
- b) Indicar o tempo verbal das ações.
- c) Estabelecer relações lógicas entre as ideias.
- d) Introduzir citações diretas.
- e) Apresentar dados estatísticos.

9 - Leia o texto:

Em uma pequena cidade, havia um menino chamado João. Ele sempre ajudava seus amigos e era conhecido por sua generosidade. Certo dia, João encontrou



um cachorro perdido e decidiu cuidar dele até encontrar seu dono. Todos na cidade admiravam a atitude de João, e ele se tornou um exemplo para todos. Além disso, João era um excelente aluno e participava ativamente das atividades escolares. Sua dedicação aos estudos e sua disposição para ajudar os outros faziam dele um líder natural entre seus colegas. Um dia, a professora pediu aos alunos que escrevessem uma redação sobre alguém que eles admiravam, e muitos escolheram escrever sobre João. Ele ficou emocionado ao saber disso e prometeu continuar sendo um bom exemplo para todos.

No trecho "Certo dia, João encontrou um cachorro perdido e decidiu cuidar dele", o pronome "dele" refere-se a:

- a) cachorro
- b) perdido
- c) João
- d) cidade
- e) generosidade

10 - No texto o emprego da coloquialidade se dá por meio de uma redundância. Qual termo evidencia essa afirmação?



- a) Anos atrás porque o correto é Há e não atrás.
- b) Eu nasci pois há inadequação da pessoa do verbo.
- c) Há e Atrás visto que ambos remetem ao tempo passado.
- d) Há 10 mil anos uma vez que deveria ser "atrás"
- e) Eu nasci há 10 mil anos deveria ter uma vírgula entre o sujeito e o predicado.

11 - Analise o texto:

Em bom português

No Brasil, as palavras envelhecem e caem como folhas secas. Não é somente pela gíria que a gente é apanhada (aliás, já não se usa mais a primeira pessoa,

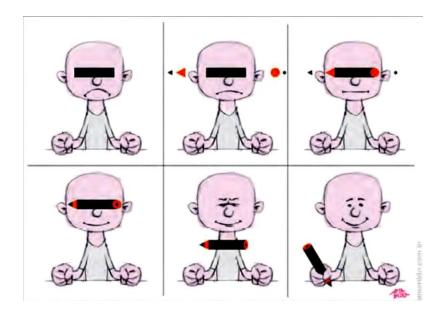


tanto do singular como do plural: tudo é "a gente"). A própria linguagem corrente vai-se renovando e a cada dia uma parte do léxico cai em desuso. Minha amiga Lila, que vive descobrindo essas coisas, chamou minha atenção para os que falam assim:

— Assisti a uma fita de cinema com um artista que representa muito bem. Os que acharam natural essa frase, cuidado! Não saberão dizer que viram um filme com um ator que trabalha bem. E irão ao banho de mar em vez de ir à praia, vestido de roupa de banho em vez de biquíni, carregando guarda-sol em vez de barraca. Comprarão um automóvel em vez de comprar um carro, pegarão um defluxo em vez de um resfriado, vão andar no passeio em vez de passear na calçada. Viajarão de trem de ferro e apresentarão sua esposa ou sua senhora em vez de apresentar sua mulher.

A língua varia no tempo, no espaço e em diferentes classes socioculturais. O texto exemplifica essa característica da língua, evidenciando que:

- a) o uso de palavras novas deve ser incentivado em detrimento das antigas;
- b) a utilização de inovações no léxico é percebida na comparação de gerações;
- c) o emprego de palavras com sentidos diferentes;
- d) a pronúncia e o vocabulário são aspectos identificadores da classe social a que pertence o falante;
- e) o modo de falar específico de pessoas de diferentes faixas etárias é frequente em todas as regiões.
- 12 Observe a charge abaixo.



- O gênero textual em análise aborda a questão da redução da maioridade penal. Dessa forma, infere-se, por meio do texto imagético, que o ponto de vista do chargista aponta para uma resolução a qual:



- a) intercede a favor de penas reclusivas.
- b) isenta estudantes do processo de redução.
- c) aplica a penalidade de acordo com a idade.
- d) apoia a redução de infratores que não estudam.
- e) sugere uma intervenção por meio de uma solução específica.
- 13 Assinale V (verdadeiro) ou F (falso) para as colocações sobre o texto.

"A vida é sonho, e o sonho, ilusão. O mundo parece calmo, mas é pura confusão."

- () "A vida é sonho": o verbo "é" é de ligação, e "sonho" é o predicativo do sujeito "a vida".
 () "O mundo parece calmo": o verbo "parece" também é de ligação, e "calmo" é o predicativo do sujeito "o mundo".
 () "A vida é sonho: é complemento adverbial"
- a) V, V e V
- b) V, V e F
- c) V, FeF
- d) F, FeF
- e) F, V e F
- 14 Leia o texto e responda:



No texto há presença de:

- a) Oração adjetiva explicativa.
- b) Oração substantiva objetiva direta
- c) Oração completiva



- d) Oração adverbial temporal.
- e) Oração adjetiva restritiva

15 - Leia o texto:



Na tirinha há presença de pronomes demonstrativos. Quais são?

- a) Você Me
- b) Juntei Tenho
- c) Me Isso
- d) Comida Nome
- e) Isto Isso

MATEMÁTICA – Questões de 16 a 30

16 - O carbono-14 é um elemento utilizado em datações arqueológicas. Ele possui uma meia-vida de aproximadamente **5 730 anos**, o que significa que, após esse tempo, **metade** da quantidade original de carbono-14 em um organismo terá se desintegrado. A porcentagem de carbono -14 que permanece após um certo tempo pode ser calculada pela expressão:

$$P=100\cdot\left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{d}{t}}$$
, onde:

- P é a porcentagem restante,
- **d** é o tempo decorrido (em anos),
- t é a meia-vida do elemento.

✓ Um arqueólogo encontra um fóssil e estima que ele tenha **11 460 anos**. Qual a porcentagem de carbono-14 que ainda resta nesse fóssil?

a) 75%



- b) 50%
- c) 25%
- d) 12,5% 123456
- e) 6,25%
- 17 Carlos decidiu investir R\$ 2.800,00 em um fundo que dobra de valor a cada 3 anos. O valor acumulado após **t anos** pode ser representado pela função:

$$V(t) = 2800 \cdot 2^{\frac{t}{3}}$$

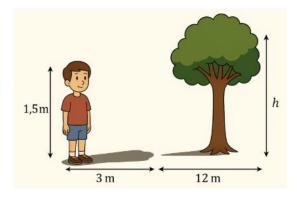
- ✓ Sabendo que após 6 anos o valor do investimento será. Qual será o valor aproximado da aplicação de Carlos após 6 anos?
- a) R\$ 5.600,00
- b) R\$ 8.400,00
- c) R\$ 9.200,00
- d) R\$ 11.200,00
- e) R\$ 12.800,00
- 18 Em um laboratório, uma colônia de bactérias foi colocada em uma placa de Petri para observação. A massa inicial da colônia era de **80 mg**, e os cientistas verificaram que ela **dobra a cada 48 horas**. A massa da colônia após **t horas** pode ser representada pela função:

$$M(t) = 80 \cdot 2^{\frac{t}{48}}$$

- ✓ Utilizando a aproximação $2^{0.5}\approx 1{,}41{,}$ qual será a massa da colônia após **24** horas?
- a) 112,8 mg
- b) 80 mg
- c) 160 mg
- d) 141 mg
- e) 100 mg
- 19 Durante uma promoção, duas lojas estão vendendo um **console Xbox One** que custa **R\$ 3.700,00**.
- A Loja A oferece dois descontos sucessivos: primeiro de 10%, e depois mais 13% sobre o valor já com desconto.
- A Loja B oferece um desconto direto de 23% sobre o valor original.



- ✓ Apesar de os dois descontos somarem 23%, eles são aplicados de formas diferentes. Qual loja oferece o **menor preço final** e, portanto, **mais vantagem ao consumidor**?
- a) O valor da Loja A é o mesmo da Loja B
- b) O valor da Loja A custa R\\$ 2.841,00
- c) O valor da Loja B é vantajoso
- d) O valor da Loja A é vantajoso
- e) O valor da Loja B custa R\\$ 2.849,00
- 20 Um casaco de inverno custa R\$ 200,00 em certo estabelecimento comercial. A proprietária da baixou seu preço 10%. Dias depois baixou novamente o preço em 10%, Calculo o valor final do casaco.
- a) 180
- b) 170
- c) 162
- d) 144
- e) 129
- 21 Suponha que a altura do amigo seja de 1,5 m e que, em pé, ele projete uma sombra de 3 m, ao mesmo tempo em que a árvore projeta uma sombra de 12 m. Calcule a altura da árvore utilizando os conhecimentos sobre semelhança de triângulos:



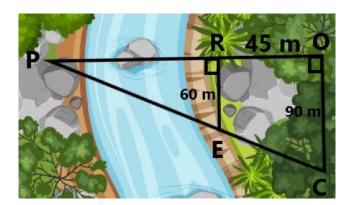
- a) 4 m
- b) 5 m
- c) 5,5 m
- d) 6 m
- e) 6,5 m
- 22 Ana e António passeavam no parque quando resolveram medir suas sombras. Ana, que mede 1,62 m. projetava uma sombra de 2,43 m. Antônio, que



mede 1.80 m, projetava uma sombra de 2,70 m. Mais tarde. Ana foi para casa e António permaneceu no parque. Nesse momento mediu sua sombra e verificou que era de 2,88 m. Se Ana tivesse ficado no parque, qual seria a medida de sua sombra nesse instante?

- a) 2,59 m
- b) 2,62 m
- c) 2,88 m
- d) 2,90 m
- e) 3,11 m

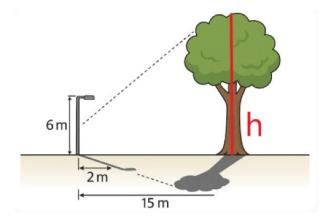
23 - Pedro está observando um rio para descobrir a largura de uma margem no ponto \mathbf{R} à outra no ponto \mathbf{P} e saber se é possível atravessá-lo a nado. O máximo que ele consegue nadar sem parar é 100 m. Observando a figura a seguir e calcule a distância entre os pontos \mathbf{R} e \mathbf{P} e verifique se é possível Pedro atravessar.



- a) 80 m
- b) 90 m
- c) 100 m
- d) 135 m
- e) 145 m

24 - Uma árvore projeta uma sombra de 15 metros, no momento em que, nas proximidades, um poste de 6 metros de altura projeta uma sombra de 2 metros, como mostra a figura. A partir dessas informações, calcule a altura da árvore:





- a) 25 m
- b) 28 m
- c) 30 m
- d) 35 m
- e) 45 m

25 - Segurando uma régua na vertical a 60 cm dos olhos, como mostra a figura, Joana vê o topo e a base de um morro separado pela distância de 10 cm na régua. De acordo com um mapa, Joana se encontra a 800 m do morro. Qual é a altura do morro em metros.

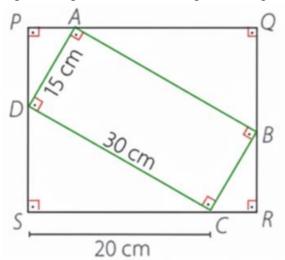


- a) 80 000 m
- b) 800 000 m
- c) 48 000 m
- d) 133,33 m
- e) 13 333,33 m

26 - Uma mistura de combustível possui gasolina e etanol misturados em uma proporção de 7 para 3. Em um tanque contendo 51 litros dessa mistura, quanto corresponde à gasolina e quanto corresponde a etanol?



- a) $gasolina = 20.4 \ e \ et \ anol = 30.6$
- b) gasolina = 30.6 e etanol = 20.4
- c) $gasolina = 40.8 \ e \ et \ anol = 10.2$
- d) $gasolina = 21,5 \ e \ et \ anol = 29,5$
- e) $gasolina = 35,7 \ e \ etanol = 15,3$
- 27 Um produtor de porta-retratos deseja cortar uma placa de E.V.A. em quatro triângulos e um retângulo, segundo mostra a figura a seguir:

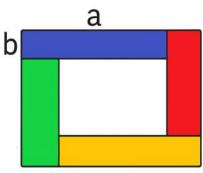


Determine a medida do segmento BR. (**Dica**: Observe que $\Delta BRC \sim \Delta CSD$.)

- a) 18 cm
- b) 15 cm
- c) 12,5 cm
- d) 11 cm
- e) 10 cm
- 28 Marcelo sabe que o pneu de sua bicicleta dá 20 voltas a cada 50 metros. Com base nisso. A distância que será percorrida se a roda girar 500 vezes será de?
- a) 900 m
- b) 975 m
- c) 1005 m
- d) 1250 m
- e) 2500 m
- 29 Observando o quadrado seguinte, de lados a + b, que foi dividido em quatro retângulos geometricamente, faça o que se pede. Exprima a área dos quatro



retângulos geometricamente iguais e a área do quadrado branco utilizando as constantes a e b.



a)
$$A_Q = a^2 + ab$$
 e $A_R = 16ab$

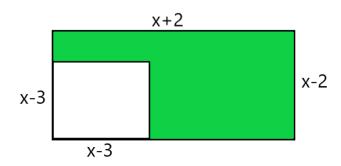
b)
$$A_Q = a^2 + ab$$
 e $A_R = 8ab$

c)
$$A_Q = a^2 + 2ab + b^2$$
 e $A_R = 4ab$

d)
$$A_Q = a^2 + ab + 2b$$
 e $A_R = 2ab$

e)
$$A_0 = a^2 + 4ab + 4b$$
 e $A_R = 3ab$

30 - A figura seguir mostra um retângulo, cujo quadrado branco foi retirado. Para representar a área A (verde), em metros quadrados, da parte colorida da figura, escreva o polinômio que representa a área verde:



a)
$$-6x + 11$$

b)
$$2x + 9$$

c)
$$6x + 4$$

$$d) -3x + 10x$$

e)
$$-x - 11x$$