



Nº de inscrição

Nome completo do candidato

## ORIENTAÇÕES AO CANDIDATO

1. Esta prova tem duração de 210 (duzentos e dez) minutos, incluído o tempo para preenchimento do cartão-resposta.
2. O caderno de prova é composto de uma capa e 22 (vinte e duas) páginas numeradas contendo 30 (trinta) questões de múltipla escolha).
3. Identifique a capa do seu caderno de prova com seu número de inscrição e nome completo, de maneira legível, nos locais a isso destinados.
4. Confira o caderno de prova. Caso constate qualquer irregularidade (falha na impressão ou falta de página), levante o braço.
5. Na página 1 (um) do caderno de prova, encontra-se um rascunho para o preenchimento das respostas da prova. Se desejar, utilize-o para facilitar o seu trabalho de preenchimento do cartão-resposta que será recolhido pelo fiscal.
6. O cartão-resposta e os cartões-resposta anulados **deverão ser devolvidos para o fiscal** ao final da realização da prova.
7. Os espaços em branco da prova podem ser usados para a resolução das questões.
8. Nenhuma página do caderno de prova poderá ser destacada.
9. Preencha os espaços do cartão-resposta com o número de inscrição, data e assinatura. Preencha completamente o círculo correspondente à resposta certa, sem ultrapassar os limites.
10. O preenchimento do cartão-resposta deverá ser feito dentro do tempo limite da prova.
11. Somente serão consideradas as respostas marcadas no cartão-resposta com caneta esferográfica azul ou preta.
12. Não faça rasuras no cartão-resposta, nem marque mais de uma resposta para cada questão. Isso anulará a questão.
13. É obrigatório o preenchimento do cartão-resposta.
14. Após o preenchimento do cartão-resposta, levante o braço, permaneça em silêncio e aguarde a chegada do fiscal.
15. Você somente poderá sair do local de aplicação da prova depois de transcorridos 45 (quarenta e cinco) minutos do início da prova.
16. Você poderá sair com o caderno de prova em mãos caso permaneça em sala até o tempo máximo de realização da prova (até às 12h e 30min).
17. **Todas as figuras que aparecem na prova são meramente ilustrativas e fora de escala.**
18. Os últimos três candidatos em sala deverão sair juntos, após todos concluírem a prova.

**RASCUNHO DO CARTÃO-RESPOSTA**



**CONCURSO  
DE ADMISSÃO  
2022/2023**

INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO:



**INSCRIÇÃO**

0	0	0	0	0
1	1	1	1	1
2	2	2	2	2
3	3	3	3	3
4	4	4	4	4
5	5	5	5	5
6	6	6	6	6
7	7	7	7	7
8	8	8	8	8
9	9	9	9	9

1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E
21	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E
26	A	B	C	D	E
27	A	B	C	D	E
28	A	B	C	D	E
29	A	B	C	D	E
30	A	B	C	D	E

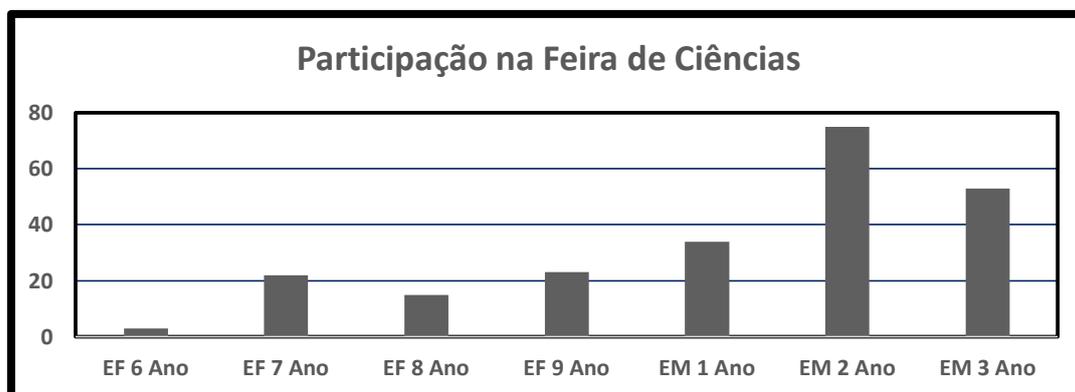
**ATENÇÃO! NÃO ESQUEÇA:  
APÓS O PREENCHIMENTO, TRANSCREVA AS RESPOSTAS  
DESTE RASCUNHO PARA O CARTÃO-RESPOSTA.**

Matemática – questões 1 a 15

1. O tema de uma equipe da Feira de Ciências 2022 era o Universo. Dentre vários dados e curiosidades apresentados, temos a Unidade Astronômica (UA), que é a distância entre o Sol e o planeta Terra. Uma Unidade Astronômica (UA) é, aproximadamente, 149597871 km. Existe uma estrela que está localizada a 2 UA do Planeta Terra. O algarismo da 4ª ordem do número que representa a distância em quilômetros entre o planeta Terra e essa estrela vale

- (A) 5000 unidades nesse número.
- (B) 100000 unidades nesse número.
- (C) 5 unidades nesse número.
- (D) 500 unidades nesse número.
- (E) 1 unidade nesse número.

2. Após a realização da Feira de Ciências do CMC de 2022, seus organizadores realizaram um estudo sobre a participação dos alunos do Ensino Fundamental (EF) e do Ensino Médio (EM). Identificaram que, dependendo do ano escolar, a participação dos alunos variava de acordo com o gráfico de colunas abaixo:



Considerando que o eixo vertical do gráfico apresenta a quantidade de alunos participantes por ano escolar e que o eixo horizontal mostra os respectivos anos escolares, analise o gráfico e marque a alternativa correta.

- (A) O 6º Ano do Ensino Fundamental (EF) teve uma maior participação de alunos na Feira de Ciências, pois sua representação gráfica (coluna EF 6 Ano) encontra-se mais à esquerda.
- (B) O 3º Ano do Ensino Médio (EM) teve uma maior participação de alunos na Feira de Ciências, pois a sua representação gráfica (coluna EM 3 Ano) encontra-se na extremidade direita.
- (C) O 9º Ano do Ensino Fundamental (EF) teve menos que 20 alunos participando da Feira de Ciências.
- (D) A média aritmética da quantidade de alunos do Ensino Fundamental (EF) que participaram da Feira de Ciências foi menor que a dos alunos do Ensino Médio (EM).
- (E) O Ensino Fundamental (EF) teve maior participação de alunos na Feira de Ciências, pois a quantidade de anos escolares é maior que a do Ensino Médio (EM).

3. A Corrida de **Orientação**, ou simplesmente **ORIENTAÇÃO** é uma moderna modalidade desportiva que usa a própria natureza como campo de jogo. O objetivo é percorrer uma determinada distância em terreno variado e desconhecido, em que o atleta tem que passar obrigatoriamente por determinados pontos no terreno (postos de controle) descritos em um mapa fornecido a cada concorrente. O atleta pode utilizar apenas um mapa e uma bússola para se orientar.

Disponível em: <http://www.prados.mg.gov.br/noticia/35732>. Acesso: 15 de setembro de 2022. (Adaptado).

### ORIENTAÇÃO NO CMC



Disponível em: <https://cmc.eb.mil.br/index.php/pt/noticias-fique-por-dentro/663-orientacao-2>. Acesso em 15 de setembro de 2022.

O técnico da equipe de orientação do Colégio Militar de Curitiba (CMC) montou uma pista com 4 pontos (A, B, C e D) para o treinamento de seus atletas na área do Colégio, denominada pista Garançã. Essa pista de orientação apresenta as seguintes medidas:

- do ponto A (início da pista) para o ponto B = 800 m;
- do ponto B para o ponto C = 1 km;
- do ponto C para o ponto D (fim da pista) = 0,6 km.

Com base nas informações acima, marque a alternativa correta.

- (A) Um atleta de orientação do CMC percorrerá a distância de 801,6 m quando realizar uma passagem completa pela pista Garançã.
- (B) Considerando que os atletas da orientação treinam 2 vezes na semana, realizando a pista completa em cada dia de treinamento, podemos afirmar que, no final de uma semana, um atleta da equipe terá percorrido um total de 2,4 km.
- (C) Se a equipe de orientação do CMC é composta por 5 atletas, que realizam, num certo dia da semana, individualmente, um treinamento do percurso completo da pista Garançã, podemos afirmar que todos os integrantes da equipe terão percorrido nesse dia um total de 12000 m.
- (D) Se um atleta percorrer  $\frac{1}{3}$  do percurso total da pista Garançã e outro aluno da equipe realizar  $\frac{1}{2}$  do trajeto restante da pista, podemos afirmar que ainda restarão 400 m para o final da pista.
- (E) Se um atleta da equipe realizar 60% do percurso total da pista Garançã, podemos afirmar que ele terá percorrido 960 m.

4. Uma equipe da Feira de Ciências do CMC decidiu apresentar truques com a matemática. Para isso, um de seus integrantes pediu a um dos visitantes que pensasse em um número natural. Após a escolha do número, foi solicitado a esse visitante que multiplicasse o número pensado por 4, depois somasse 6, em seguida, dividisse por 5 e, finalmente, subtraísse 3. Ao se perguntar o número resultante ao visitante, ele respondeu que era 3. Após alguns cálculos mentais, o aluno integrante da equipe descobriu, corretamente, que o número pensado pelo visitante foi o

- (A) 6.
- (B) 3.
- (C) 5.
- (D) 4.
- (E) 2.

5. A votação para decidir a equipe vitoriosa na Feira de Ciências do CMC de 2022 contou com 325 votos. Após a apuração dos votos, sabe-se que 48% deles foram obtidos pelas equipes que se classificaram da 2ª posição à última. Com base nessas informações, podemos afirmar que a quantidade de votos obtidos pela equipe campeã foi de

- (A) 136.
- (B) 156.
- (C) 166.
- (D) 159.
- (E) 169.

6. Ana estava visitando a Feira de Ciências do CMC e, em um dos estandes, que apresentava o tema reflorestamento, resolveu acompanhar a apresentação dos alunos, ficando fascinada pela explicação realizada pela equipe, a qual mostrou a importância de se plantar mudas de árvores a fim de buscar uma melhor qualidade da vida para toda a sociedade. Pensando nisso, resolveu passar num viveiro de mudas de árvores nativas e frutíferas para reposição florestal e comprar algumas mudas. Pagou a conta com uma nota de R\$ 100,00. Recebeu de troco uma nota de R\$ 50,00, duas notas de R\$ 10,00, uma nota de R\$ 5,00, três notas de R\$ 2,00, uma moeda de R\$ 0,50, três moedas de R\$ 0,25, quatro moedas de R\$ 0,10 e uma moeda de R\$ 0,05. Com base nessas informações, pode-se afirmar que o valor gasto por Ana, em reais, foi de

- (A) 82,70.
- (B) 87,20.
- (C) 16,60.
- (D) 17,30.
- (E) 17,50.

7. No ano de 2022, foi realizada no Colégio Militar de Curitiba, a XXVII Feira de Ciências. As Feiras de Ciências no CMC ocorrem anualmente e todas as edições realizadas, desde o seu início, aconteceram sem interrupção de uma para outra. Com base nessas informações, podemos afirmar que a primeira Feira de Ciências do CMC ocorreu no ano de

- (A) MCMXCVI.
- (B) MCMXCV.
- (C) MMCXCVI.
- (D) MCXCV.
- (E) MCXCVI.

8. Na Semana Científica do CMC, foi realizada uma Oficina intitulada “Origami Também é Aprendizagem”, ministrada pela Professora Alzira. Os alunos do Colégio que participaram dessa oficina tiveram a oportunidade de aprender, de forma lúdica, um pouco mais sobre as formas geométricas com a “arte de dobrar papéis”. A professora Alzira trabalhou com os alunos na construção de alguns origamis, dentre eles, o Origami – A *CAT FACE* (rosto de gato). A vista de frente do Origami – A *CAT FACE* (rosto de gato) está representada a seguir.



De acordo com a vista de frente do Origami - A *CAT FACE* (rosto de gato) apresentado acima, considere as seguintes afirmativas:

- 1 – Os olhos do Origami – A *CAT FACE* (rosto de gato) são representados por poliedros redondos.
- 2 – As orelhas do Origami – A *CAT FACE* (rosto de gato) são representadas por poliedros regulares de base quadrangular.
- 3 – As orelhas e o nariz do Origami – A *CAT FACE* (rosto de gato) são representados por triângulos.

Assinale a alternativa correta.

- (A) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- (B) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- (C) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- (D) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- (E) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.

9. Uma determinada equipe da Feira de Ciências do CMC escolheu falar sobre o matemático suíço LEONHARD PAUL EULER e sua descoberta de uma fórmula matemática, conhecida como **RELAÇÃO DE EULER**, que estabelece uma correspondência entre o número de faces (F), arestas (A) e vértices (V) de poliedros convexos, dentre eles, os prismas e as pirâmides classificados como convexos.

**RELAÇÃO DE EULER**

$$V + F - 2 = A$$

sendo V: número de vértices; A: número de arestas e F: número de faces.

Para mostrar que a interessante Relação de Euler  $V + F - 2 = A$  funciona e é fascinante, a equipe de alunos propôs aos participantes da feira a seguinte atividade: com palitos e fita adesiva, montar sólidos geométricos.

- O aluno Bernardo montou um PRISMA que possuía 12 VÉRTICES e 8 FACES.

- A aluna Ana montou uma PIRÂMIDE com 5 VÉRTICES e 8 ARESTAS.

Com base nas informações acima e no estudo do Sistema de Numeração Romano, considere as seguintes afirmativas:

1 – O aluno Bernardo montou um sólido geométrico com **XVIII** arestas.

2 – A aluna Ana montou um sólido geométrico com **XI** faces.

3 – O valor da soma do número de arestas do prisma montado por Bernardo com a quantidade de faces da pirâmide construída por Ana é igual a **XXIII**.

4 – O sólido geométrico montado por Bernardo pode ser chamado de prisma de base triangular.

Assinale a alternativa correta.

(A) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

(B) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.

(C) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.

(D) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.

(E) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.

10. Uma equipe de alunos do CMC escolheu como tema “As Abelhas Nativas do Paraná” para o trabalho escolar apresentado na Feira de Ciências do CMC. Durante a exposição do tema para os visitantes, a equipe abordou os seguintes tópicos: a estrutura e a organização das abelhas, a importância da polinização feita pelas abelhas, o local de construção das colmeias, os benefícios do consumo de mel, entre outros. Em uma televisão, os alunos mostraram como as abelhas constroem os alvéolos (subdivisão interna da colmeia) utilizando a forma geométrica de um prisma hexagonal, o qual apresenta o maior volume possível, com o menor gasto de material. A figura ilustrada abaixo apresenta uma parte da região interna de uma colmeia formada por alvéolos com a forma geométrica de prismas hexagonais.



Disponível em: <https://www.colmeias.com.br/>. Acesso: 23 de setembro de 2022.

Com relação ao estudo dos prismas, considere as seguintes afirmativas:

- 1 – O prisma hexagonal é um sólido geométrico, regular ou irregular, com volume e área.
- 2 – O paralelepípedo ou bloco retangular é um sólido geométrico, que pode ser chamado de prisma quadrangular.
- 3 – O prisma hexagonal é um sólido geométrico que possui 6 faces laterais formadas por quadriláteros.
- 4 – O prisma hexagonal e o prisma triangular são sólidos geométricos que possuem cada um, 6 faces e 5 faces, respectivamente.

Assinale a alternativa correta.

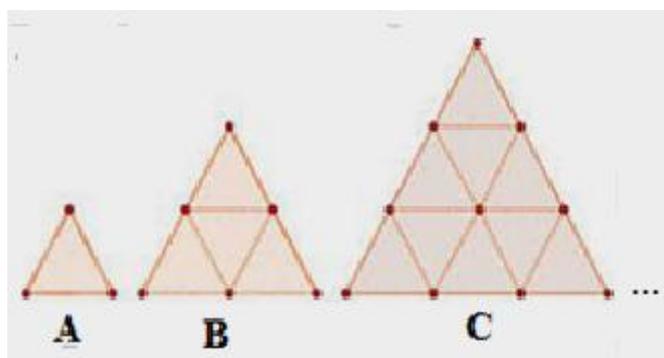
- (A) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- (B) Somente as afirmativas 1, 2 e 4 são verdadeiras.
- (C) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- (D) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- (E) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

11. Uma equipe de alunos da Feira de Ciências do CMC de 2022 apresentou o trabalho sobre as estruturas utilizadas em construções. Os alunos destacaram o uso de estruturas triangulares pelo fato de elas possuírem uma grande resistência quando comparadas com outras estruturas. A equipe ilustrou o trabalho com a famosa pirâmide do Museu do Louvre - Paris.



Disponível em: <https://www.hellotickets.com.br/franca/paris/como-chegar-ao-louvre/sc-125-2323>. Acesso: 23 de setembro de 2022.

Na figura abaixo, é possível identificar uma sequência de regiões triangulares equiláteras (A, B, C, ...) formadas por unidades triangulares menores. Da esquerda para direita, temos 1 unidade triangular formando o triângulo A de altura ( $h_A$ ) igual a 1 unidade de comprimento. No triângulo B, temos 4 unidades triangulares compondo esse triângulo de altura ( $h_B$ ) igual a 2 unidades de comprimento. No triângulo C da sequência, temos 9 unidades triangulares formando esse triângulo de altura ( $h_C$ ) igual a 3 unidades de comprimento e assim por diante.



Observação: figura ilustrativa fora de escala.

Com base nas informações apresentadas acima, marque a alternativa correta.

- (A) O triângulo da sequência (A, B, C, ...), formado por 100 unidades triangulares, possuirá altura de 100 unidades de comprimento.
- (B) Considerando a unidade triangular como uma unidade de área, é possível afirmar que a área do triângulo D da sequência (A, B, C, ...) será o quádruplo da área do triângulo B.
- (C) O perímetro do triângulo D da sequência (A, B, C, ...) será o dobro do perímetro do triângulo C.
- (D) O volume do triângulo C pode ser calculado com base na unidade triangular.
- (E) O triângulo da sequência (A, B, C, ...), formado por 81 unidades triangulares, possuirá altura de 12 unidades de comprimento.

12. O aluno Lisboaeta encontrou, no pátio do CMC, durante o recreio, 3 objetos: uma plaqueta de identificação (item do uniforme com formato retangular que traz o nome do aluno), uma boina (chapéu de formato circular que os alunos usam na cabeça) e um fichário com formato retangular. Usando a medida do maior lado da plaqueta como unidade de comprimento, verificou que a medida do diâmetro da boina tinha o triplo da medida do maior lado da plaqueta e, se somasse o dobro da medida do maior lado da plaqueta com a medida do diâmetro da boina, encontraria a medida do maior lado do fichário. (Considere desprezíveis as espessuras dos três objetos encontrados por Lisboaeta).



A respeito da situação acima, marque a alternativa correta.

- (A) Se a medida do maior lado do fichário possuir 50 cm de comprimento, a medida do maior lado da plaqueta será de 0,2 m.
- (B) Se a medida do maior lado do fichário possuir 45 cm de comprimento, a medida do diâmetro da boina será de 18 cm.
- (C) Se a medida do maior lado do fichário possuir 0,3 m de comprimento, a medida do diâmetro da boina será de 18 cm.
- (D) Se a medida do diâmetro da boina possuir 24 cm de comprimento, a medida do maior lado da plaqueta será de 0,8 m.
- (E) Se a medida do maior lado da plaqueta possuir 0,08 m de comprimento, a medida do maior lado do fichário será de 0,2 m.

13. O Capitão Hungry recebeu a ordem do Comandante do CMC de preparar kits contendo, obrigatoriamente, três tipos de doces para distribuir entre os alunos participantes da Feira de Ciências. Para cumprir a determinação do Comandante, ele comprou 180 paçoquinhas, 240 balas e 300 pirulitos. O Capitão Hungry colocou os doces em sacolinhas de plástico para a distribuição aos alunos de modo que todas as sacolinhas ficaram com a mesma quantidade total de doces. Além disso, cada um dos três tipos de doces foi distribuído igualmente nas sacolinhas, sendo utilizada a quantidade máxima de sacolinhas possíveis para isso, sem sobras de doces.

Com base nessas informações, considere as seguintes afirmativas:

- 1 – Foram preparadas para distribuição 240 sacolinhas de doces para os alunos participantes da Feira de Ciências.
- 2 – Foram colocados, em cada sacolinha de doces, 3 paçoquinhas, 4 balas e 5 pirulitos.
- 3 – Foram preparadas para distribuição 60 sacolinhas de doces, sendo colocados em cada uma delas, 5 balas, 4 pirulitos e 3 paçoquinhas.
- 4 – Em cada uma das sacolinhas de doces preparadas para distribuição foram colocados um total de 12 doces.

Assinale a alternativa correta.

- (A) Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.
- (B) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- (C) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- (D) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- (E) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.

14. Centrada em inovação e tecnologia, uma equipe de alunos da Feira de Ciências do CMC resolveu mostrar ideias de programação computacional. Uma experiência apresentada pela equipe mostrava luzes que acendiam e apagavam, automaticamente, a partir de dados inseridos num programa de computador. Em um momento, havia 3 luzes que seriam programadas para piscar a cada intervalo de tempo. A primeira deveria piscar a cada 15 segundos; a segunda, a cada 21 segundos e a terceira, a cada 35 segundos. A experiência teve início com todas as luzes piscando juntas às 9 horas 57 minutos e 20 segundos e, pela programação, no momento em que todas as luzes piscassem novamente, juntas pela quinta vez, a experiência terminaria. Sabendo que a experiência foi concluída com sucesso, podemos afirmar que o horário de encerramento dessa experiência ocorreu às

- (A) 10 horas, 06 minutos e 05 segundos.
- (B) 10 horas, 02 minutos e 30 segundos.
- (C) 10 horas, 06 minutos e 45 segundos.
- (D) 10 horas, 02 minutos e 45 segundos.
- (E) 9 horas, 59 minutos e 45 segundos.



Língua Portuguesa – questões 16 a 30

Leia o texto I e responda às questões 16 e 17:

**TEXTO I**

Disponível em [https://www.facebook.com/bbcnewsbrasil/photos/a.305083412815/1015532087\\_8152816/?type=3](https://www.facebook.com/bbcnewsbrasil/photos/a.305083412815/1015532087_8152816/?type=3). Acesso em 22/09/2022.

16. De acordo com o texto I, são impressionantes os números da poluição causada pelo descarte de plástico na natureza. Após um século da invenção do plástico, 6,3 bilhões de toneladas viraram lixo e o tempo estimado de decomposição desse material varia conforme o tipo de produto.

Dessa forma, escolha a alternativa que mostre a sequência correta dos produtos, levando-se em conta o tempo estimado de decomposição do menor para o maior tempo:

- (A) copo de plástico – fralda descartável – linha de pescar – garrafa PET.
- (B) garrafa PET – fralda descartável – copo de plástico – linha de pescar.
- (C) linha de pescar – fralda descartável – garrafa PET – copo de plástico.
- (D) copo de plástico – garrafa PET – fralda descartável – linha de pescar.
- (E) fralda descartável – copo de plástico – garrafa PET – linha de pescar.

17. Ainda acerca do texto I, é correto afirmar que ele tem como finalidade:

- (A) Convidar o leitor para um mergulho em alto-mar.
- (B) Divulgar a diversidade da vida marinha presente nos oceanos.
- (C) Mostrar o crescimento do consumo, destacando as melhores condições de vida da população.
- (D) Estimular o descarte incorreto de embalagens nos oceanos.
- (E) Informar e alertar o leitor sobre a grande quantidade de plástico nos oceanos.

Leia o texto II e responda à questão que segue.

## TEXTO II

### O PROBLEMA DO PLÁSTICO DESCARTÁVEL

O especialista do WWF (Fundo Mundial da Natureza), Eirik Lindebjerg, afirma que, embora a pesca seja um dos principais contribuintes para a poluição marinha, o principal fator são os plásticos descartáveis.

“Por o plástico ter ficado mais barato, os fabricantes o produzem em grandes quantidades, o que permitiu desenvolver produtos de uso único que depois acabam se tornando lixo”. Segundo o ambientalista, alguns lugares correm risco de “colapso do ecossistema”, afetando toda a cadeia alimentar marinha.

Lindebjerg pede uma diminuição maciça da poluição plástica, ressaltando que a quantidade de poluição que os ecossistemas marinhos podem absorver é limitada. “Precisamos tratá-lo como um sistema fixo que não absorve plástico, e é por isso que precisamos caminhar para zero emissões, zero poluição, o mais rápido possível”, afirma o especialista.

O WWF está convocando negociações para um acordo internacional sobre plásticos na reunião da ONU (Organização das Nações Unidas) sobre meio ambiente. A entidade quer um tratado que estabeleça padrões globais de produção e uma verdadeira reciclagem.

Disponível em <https://anda.jor.br/poluicao-plastica-afeta-88-das-especies-marinhas>. Acesso em 20/09/2022 (adaptado).

18. Os pronomes são termos que podem substituir um nome e são usados para evitar a repetição de uma palavra ou expressão, sem que se perca o sentido e a coesão do texto. Assim sendo, leia com atenção o fragmento a seguir, retirado do texto II:

“Por o plástico ter ficado mais barato, os fabricantes o produzem em grandes quantidades” [...]

O termo em destaque refere-se a(o)

- (A) mais.
- (B) quantidades.
- (C) plástico.
- (D) barato.
- (E) fabricantes.

Leia o texto III e responda à questão que segue.

### TEXTO III

#### LIXO NO OCEANO: TEM SOLUÇÃO?

O lixo segue um caminho longo até chegar aos oceanos e muitas vezes vem de lugares distantes, sem o descarte adequado (...). Para se ter uma ideia do volume de lixo que chega aos mares e oceanos, a International Solid Waste Association (Associação Internacional de Resíduos Sólidos) realizou um estudo sobre poluição marinha e constatou que 25 milhões de toneladas de resíduos são despejados nos oceanos todo ano, sendo que 80% desse total são provenientes de cidades. O estudo ainda indicou que metade do lixo que termina nos oceanos é plástico, ou seja, 12,5 milhões de toneladas de plástico (eCycle, 2018).

Disponível em: <<https://www.aguasustentavel.org.br/blog/109-lixo-no-oceano-tem-solucao>>. Acesso em 20/09/2022 (adaptado).

19. Ainda quanto à relação das palavras da Língua Portuguesa, leia o fragmento a seguir, retirado do texto III:

“O estudo ainda indicou que **metade** do lixo que termina nos oceanos é plástico” [...]

Escolha a alternativa que substitua a palavra em destaque, sem que haja a mudança de sentido:

- (A) o dobro.
- (B) um quarto.
- (C) cinquenta por cento.
- (D) o triplo.
- (E) um terço.

Leia o texto IV e responda à questão que segue.

#### TEXTO IV

### EM 2050, OS OCEANOS TERÃO MAIS PLÁSTICO QUE PEIXES

[...] Caso você precise de mais evidências de que os homens estão fazendo um belo trabalho de destruição do planeta, considere o seguinte: se continuarmos desse jeito, vai haver mais plástico que peixes nos oceanos. Essa é a conclusão de um novo relatório do Fórum Econômico Mundial e da Fundação Ellen MacArthur. “As melhores pesquisas disponíveis hoje estimam que haja mais de 150 milhões de toneladas de plásticos no oceano”, diz o relatório.

“Num cenário em que nada mude, espera-se que o oceano contenha uma tonelada de plástico para cada três toneladas de peixes em 2025 e, em 2050, mais plásticos que peixes (por peso)”. Em outras palavras, em apenas 34 anos, a quantidade de lixo plástico no oceano vai superar, em peso, a de peixes.

O estudo descreve os plásticos como material presente na maioria dos produtos da economia moderna e afirma que, depois de um curto primeiro ciclo de uso, 95% do valor material das embalagens plásticas, entre 80 bilhões e 120 bilhões de dólares anualmente, são perdidos. Pelo menos 8 milhões de toneladas de plástico — o equivalente a um caminhão de lixo por minuto — são despejadas no oceano a cada ano, segundo o Fórum Econômico Mundial. [...]

Disponível em [https://centervet1.blogspot.com/2016\\_02\\_25\\_archive.html](https://centervet1.blogspot.com/2016_02_25_archive.html). Acesso em: 20/09/2020 (adaptado).

20. Leia os trechos extraídos do texto IV e marque a alternativa em que o autor diz algo, pretendendo dizer o contrário, utilizando um recurso de linguagem conhecido como ironia:

- (A) “espera-se que o oceano contenha uma tonelada de plástico”
- (B) “Num cenário em que nada mude...”
- (C) “Pelo menos oito milhões de toneladas de plástico são despejadas no oceano...”
- (D) “os homens estão fazendo um belo trabalho de destruição do planeta...”
- (E) “95% do valor material das embalagens plásticas são perdidos.”

Leia o texto V e responda às questões 21 e 22:

### TEXTO V



Copyright © 2000 Mauricio de Sousa Produções Ltda. Todos os direitos reservados.

Disponível em: [http://eraumavezuem.blogspot.com/2013/09/literatura-infantil-e-meio-ambiente-nas\\_19.html](http://eraumavezuem.blogspot.com/2013/09/literatura-infantil-e-meio-ambiente-nas_19.html). Acesso em 25/09/2022.

21. Leia com atenção as afirmativas abaixo, referentes ao texto V:

- I. Chico Bento (o garoto) entende que a placa se refere à proibição do corte de árvores.
- II. Os dizeres da placa e a indignação de Chico Bento causam estranhamento ao lenhador.
- III. A placa determina que é proibido cortar árvores.
- IV. O autor do quadrinho atribuiu características humanas às árvores da floresta.

É correto o que se afirma em:

- (A) I e IV apenas.
- (B) I, III e IV apenas.
- (C) II, III e IV apenas.
- (D) I e III apenas.
- (E) I, II e IV apenas.

22. O uso de sinônimos faz-se imprescindível para a prática de escrever bem e é usado, por exemplo, para a coesão de um texto, na substituição de palavras. No caso do texto V, o personagem Chico Bento parece estar furioso com a atitude do lenhador. Assinale a alternativa em que todas as palavras possam substituir “furioso” sem prejuízo do sentido e da coesão:

- (A) sério, abatido, contrariado.
- (B) enraivecido, irritado, zangado.
- (C) fadado, irritado, sério.
- (D) indignado, enfadonho, contrariado.
- (E) irritado, enfadado, entojado.

Leia o texto VI e responda às questões 23 e 24:

### TEXTO VI

#### Refloresta

Gilberto Gil

(participação especial de Gilsons e Bem Gil)

Manter em pé o que resta não basta

Que alguém virá derrubar o que resta

O jeito é convencer quem devasta

A respeitar a floresta

Manter em pé o que resta não basta

Que a motosserra voraz faz a festa

O jeito é compreender que já basta

E replantar a floresta

Milhões de espécies, plantas e animais

Zumbidos, berros, latidos, tudo mais

Uivos, murmúrios, lamentos ancestrais

Por que não deixamos nosso mundo em paz?

Além do morro, o deserto se alastra

Por toda a terra, da serra aos confins

Um toco oco, um casco de Canastra

Onde enterramos saguis

Manter em pé o que resta não basta

Já quase todo o ouro verde se foi

Agora é hora de ser refloresta

Que o coração não destrói

Respeitar a floresta

Que o coração não destrói

Replantar a floresta

Que o coração não destrói

Manter em pé o que resta não basta

Que alguém virá derrubar o que resta

O jeito é convencer quem devasta

A respeitar a floresta

Manter em pé o que resta não basta

Já quase todo o ouro verde se foi

Agora é hora de ser refloresta

Que o coração não destrói

23. A letra da canção foi composta por Gilberto Gil (texto VI) – cantada e tocada por ele e por seu filho, Bem Gil, assim como pelos netos do compositor. Na letra encontra-se referência a cuidados com o meio ambiente, como no texto V. Embora sejam textos de gêneros diferentes, a mensagem de ambos convergem quanto

- (A) ao incentivo ao desmatamento de florestas nativas.
- (B) à falta de sinalização adequada em locais em que o corte de árvores é permitido, para evitar o desmatamento.
- (C) à importância de replantar as árvores perdidas pelo desmatamento ao longo dos anos.
- (D) à evolução das ferramentas de trabalho, já que o texto VI fala em motosserra, enquanto o personagem do texto V utiliza apenas um machado.
- (E) à possibilidade de evitar o corte de árvores.

24. O texto VI, Refloresta, é a letra de uma canção que foi criada a partir da iniciativa do Instituto Terra, em uma campanha que possui a intenção de ampliar o reflorestamento no Brasil. Assinale a alternativa que apresenta a ideia mais completa em relação ao texto:

- (A) Se o ser humano não parar de destruir as florestas, o planeta não terá um futuro.
- (B) Precisamos nos conscientizar para não cortar mais árvores.
- (C) O planeta Terra está ficando cada vez mais deserto, por causa do desmatamento.
- (D) Mais que combater o desmatamento, é necessário conscientizar as pessoas para o reflorestamento.
- (E) Já basta de desmatamentos, não se deve mais cortar árvores, para que haja um futuro para o planeta.

Leia o texto VII e responda às questões 25 a 30:

### TEXTO VII

#### **Conheça o projeto brasileiro que planta uma árvore para cada criança que nasce nas cidades participantes**



Imagine só que incrível se uma árvore fosse plantada no mesmo dia em que você nasceu. Com o passar dos anos, você poderia visitá-la e observar como o tempo se encarregou dela, fazendo-a florescer e secar conforme as estações. No entanto, muito além da poesia contida em um ato como esse, está a conscientização e o estímulo ao trato do meio ambiente. É por isso que, na cidade de Itaperuna (RJ), para cada criança que nasce, uma árvore da flora brasileira é plantada.

O programa “Uma criança, uma árvore” foi criado em janeiro de 2015 com o objetivo de mostrar como a arborização influencia na qualidade de vida. O plantio fica por conta dos técnicos da prefeitura e a família recebe um certificado com o nome da criança, data de nascimento, nomes popular e científico da árvore e sua localização.

“Na verdade, queremos que a geração dessas crianças tenha mais sensibilidade quanto à proteção do meio ambiente, desde o seu nascimento, despertando a afinidade e o cuidado com as árvores e a natureza”, afirmou Alair Ignácio, Secretário do Meio Ambiente, em entrevista ao G1. Existem iniciativas semelhantes em cidades de Clevelândia (PR), Diamantina (MG), Guarapari (ES), Ituverava (SP), Passos (MG), Penápolis (SP), São Caetano do Sul (SP), São José do Rio Preto (SP), Sorocaba (SP), Tramandaí (RS) e Nossa Senhora dos Remédios (MG).

Disponível em <https://jornaldeboasnoticias.com.br/conheca-o-projeto-brasileiro-que-planta-uma-arvore-para-cada-crianca-que-nasce-nas-cidades-participantes>. Acesso em 22/09/2022(adaptado).

25. Releia a passagem do texto:

[...] “você poderia visitá-la e observar como o tempo se encarregou dela, fazendo-a florescer e secar conforme as estações”.

Os termos sublinhados no período acima, "-la" e "-a", referem-se à:

- (A) Criança.
- (B) Família.
- (C) Árvore.
- (D) Cidade.
- (E) Vida.

26. Releia o seguinte fragmento:

“No entanto, muito além da poesia contida em um ato como esse, está a conscientização e o estímulo ao trato do meio ambiente.”

O autor do texto quis dizer que

- (A) a ação do plantio é somente um ato de amor.
- (B) trata-se de uma ação impensada pelos idealizadores do projeto.
- (C) a forma de demonstrar amor deve ser expressa apenas plantando uma árvore.
- (D) além de a ação revelar uma linda mensagem, que é preservar o meio ambiente, é também uma forma de conscientizar as novas gerações.
- (E) somente os pais e as crianças que participarão do projeto terão consciência sobre o bom trato com o meio ambiente.

27. Ainda quanto ao texto VII, no trecho:

“**Imagine** só que incrível se uma árvore fosse plantada no mesmo dia em que você nasceu.”

A palavra em destaque transmite a ideia de

- (A) eliminação.
- (B) aconselhamento.
- (C) desaconselhamento.
- (D) desordem.
- (E) reprovação.

28. De acordo com o texto VII, leia as afirmativas e responda com V (verdadeiro) ou com F (falso):

- ( ) Com o passar do tempo, a família não pode deixar de visitar a árvore plantada.
- ( ) O objetivo do programa é apenas aumentar o número de árvores nas cidades participantes.
- ( ) Os funcionários da prefeitura são responsáveis por fazerem o plantio da árvore.
- ( ) Espera-se das crianças mais sensibilidade quanto à proteção do meio ambiente.

Assinale a alternativa com a sequência correta:

- (A) F – F – V – V
- (B) V – V – F – F
- (C) V – F – V – F
- (D) V – V – F – V
- (E) F – F – V – F

29. Leia o trecho extraído do texto VII:

“É por isso que, na cidade de Itaperuna (RJ), para cada criança que nasce, uma árvore da flora brasileira é plantada.”

Assinale a alternativa que não poderia substituir o termo sublinhado porque modificaria o sentido da informação:

- (A) na região.
- (B) na localidade.
- (C) no bairro.
- (D) na zona urbana.
- (E) no município.

30. Leia o fragmento retirado do texto VII:

“Existem iniciativas semelhantes em cidades de Clevelândia (PR), Diamantina (MG)” [...]

Marque a alternativa em que se pode substituir a palavra em destaque, sem prejudicar a coerência e o entendimento do texto:

- (A) Diferentes.
- (B) Distintas.
- (C) Desiguais.
- (D) Discrepantes.
- (E) Similares.