

## PORTUGUÊS

**Leia o texto 1 para responder às questões de 1 a 8.**

Há mais de dois anos enfrentando uma crise sanitária, o mundo precisa estar atento ao risco de enfrentar outra zoonose com potencial para se tornar uma nova ameaça global, alertam especialistas e a Organização Mundial da Saúde (OMS). "Os fatores de emergência e amplificação de doenças aumentaram (...) A interface entre homem e animal é bastante instável agora", disse, recentemente, Mike Ryan, chefe de situações de emergência da agência das Nações Unidas.

A estimativa da OMS é de que cerca de 60% das doenças emergentes são de origem zoonótica. Trata-se de enfermidades transmitidas de animais para os homens, como o ebola, a própria covid-19 e a varíola do macaco, cujo surto atual dá sinais "reais", na avaliação da agência, de que essa doença pode se estabelecer fora da África, única região onde, por enquanto, é endêmica.

As zoonoses existem desde que o homem intensificou suas interações com os animais, incluindo os processos de domesticação e a ocupação de áreas verdes. Os casos, porém, se intensificaram nos últimos 20 ou 30 anos, em um ritmo que parece estar acelerando. No começo deste mês, por exemplo, cientistas da Universidade de Uppsala, na Suécia, anunciaram a descoberta de um novo coronavírus, apelidado de Grimsö, circulando entre uma espécie de ratazana comum nas cidades do país.

Marc Eliot, chefe do laboratório de descoberta de patógenos do Instituto Pasteur, avalia que a facilidade de locomoção e o aumento da ocupação humana em áreas verdes potencializam a disseminação de novas e velhas ameaças invisíveis. "A intensificação das viagens permite que as doenças se espalhem mais rapidamente e de maneira mais descontrolada", diz, em entrevista à agência France-Presse de notícias (AFP).

Biólogo do Instituto Nacional Francês para o Desenvolvimento Sustentável (IRD), Benjamin Roche lembra que a intensificação da pecuária industrial também interfere no risco de disseminação de patógenos entre os animais. Além disso, o comércio de animais selvagens aumenta a exposição humana a patógenos que podem estar no organismo desses bichos.

Roche alerta, ainda, que o desmatamento aumenta o risco de contato entre vida selvagem, animais domésticos e populações humanas. "Quando há desmatamento, a biodiversidade diminui, perdemos animais que regulam naturalmente os vírus, o que permite que eles se espalhem mais facilmente", explica o especialista, também à AFP.

Um estudo divulgado, no fim de abril, na revista Nature indica que o aquecimento global força alguns animais a fugirem de seus ecossistemas para regiões com

temperaturas mais brandas. A troca de habitat acaba favorecendo "uma mistura" entre as espécies, a transmissão de vírus entre elas e um consequente aumento no potencial de surgimento de doenças com risco de serem transmissíveis ao homem.

Como resposta a todo esse cenário preocupante, avalia Eliot, há meios de investigação fáceis e rápidos que permitem uma ação rápida em caso de aparecimento de novos vírus, apesar de essas ferramentas não serem uma realidade nas rotinas de vigilância sanitária de muitos países. "Também somos capazes de desenvolver vacinas muito rapidamente, como visto com a covid-19", ilustra o cientista.

Eric Fèvre, professor especialista em doenças infecciosas veterinárias da Universidade de Liverpool, no Reino Unido, e do International Livestock Research Institute, no Quênia, enfatiza que "insistir na saúde pública das populações" dos ambientes mais remotos e "estudar melhor a ecologia das áreas naturais para entender como as diferentes espécies interagem" são medidas essenciais para conter o surgimento de uma nova pandemia. "Toda uma linhagem de novas doenças potencialmente perigosas corre o risco de emergir. Teremos que estar preparados", justifica.

Fonte: <https://www.correiobraziliense.com.br> (Texto adaptado)

1. Analise as afirmações seguintes de acordo com o texto.
  - I. No mundo, o surgimento de outras crises sanitárias com probabilidade de infectar os seres humanos se torna iminente.
  - II. O aumento no potencial de surgimento de novas patologias, com risco de serem transmissíveis ao homem, está relacionado à maneira como os humanos interagem com o meio ambiente.
  - III. Embora a ciência de hoje esteja avançada, os especialistas afirmam que uma ação combativa para caso de aparecimento de novos patógenos demanda demasiado tempo para estudos, pesquisas e produção de imunizantes.
  - IV. Segundo dados da OMS, mais de 60% das doenças infecciosas são enfermidades transmitidas de animais para humanos.

Assinale a alternativa INCORRETA:

- A. I e III.
- B. III.
- C. III e IV.
- D. IV.
- E. I e II.

2. O objetivo do texto é expor dados sobre:

- A. As dificuldades enfrentadas pelos pesquisadores para combater as intervenções humanas que contribuem tanto para o aquecimento global como para o surgimento de novas patologias.

- B. Os métodos, a maneira como foi conduzida a pesquisa realizadas por especialistas e a Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre doenças.
- C. As contribuições do desenvolvimento de vacinas capazes de combater as doenças que poderão surgir futuramente.
- D. O aumento significativo de casos de zoonoses, reconhecido pelos especialistas como um sinal de alerta para o risco iminente de novas pandemias.
- E. Os impactos de uma crise sanitária global de origem zoonótica, enfermidades transmitidas de animais para os homens, e suas consequências na saúde humana.

3. Sobre as principais características do gênero textual a que pertence o texto 1, assinale a alternativa INCORRETA.

- A. Texto literário focado, principalmente, na expressividade e subjetividade do autor.
- B. Apresenta linguagem clara, imparcial e objetiva, a fim de expor as principais informações sobre o tema.
- C. Texto de cunho persuasivo.
- D. Apresenta linguagem informal e conotativa.
- E. Expõe observações e impressões que compõem uma espécie de resumo, uma síntese de uma pesquisa científica.

4. Sobre o fragmento: “*Os fatores de emergência e amplificação de doenças aumentaram*”, assinale a opção CORRETA.

- A. É formado por uma oração principal que está ligada à oração coordenada pela conjunção “e”.
- B. O sujeito da oração coordenada é “amplificação de doenças”.
- C. É um período simples.
- D. Apresenta predicado verbo-nominal.
- E. Apresenta predicado nominal.

5. Em: “*Como resposta a todo esse cenário preocupante...*”,

Sobre o emprego do pronome demonstrativo “*esse*” como elemento coesivo, assinale a alternativa CORRETA:

- A. É um anafórico, ou seja, retoma informações anteriores, apontando para trás.
- B. É um catafórico, ou seja, aponta para a frente; antecipa a que ainda vai ser apresentado.
- C. É usado como indicativo de um tempo futuro para os interlocutores.
- D. Faz referência à primeira pessoa do discurso.
- E. Faz referência à terceira pessoa do discurso.

6. Em: “*Marc Eliot, chefe do laboratório de descoberta de patógenos do Instituto Pasteur, avalia que a facilidade de locomoção e o aumento da ocupação humana em áreas verdes potencializam a disseminação de novas e velhas ameaças invisíveis*”, as vírgulas empregadas:

- A. Separaram uma oração intercalada.
- B. Isolam uma oração adjetiva explicativa.
- C. Separaram adjunto adverbial.
- D. Isolam vocativo.
- E. Isolam aposto.

7. Analise os fragmentos:

- I. “A intensificação das viagens permite **que** as doenças se espalhem mais rapidamente e de maneira mais descontrolada”.
- II. “Roche alerta, ainda, **que** o desmatamento aumenta o risco de contato entre vida selvagem, animais domésticos e populações humanas.”
- III. “Quando há desmatamento, a biodiversidade diminui, perdemos animais **que** regulam naturalmente os vírus...”

Sobre a palavra destacada “*que*”, assinale a alternativa INCORRETA.

- A. Na primeira ocorrência, a palavra “que” é pronome relativo.
- B. Na segunda ocorrência, a palavra “que” é pronome relativo.
- C. Nas três ocorrências, a palavra “que” é conjunção subordinativa.
- D. Na primeira e segunda ocorrências, a palavra “que” é conjunção subordinativa.
- E. Na terceira ocorrência, a palavra “que” é conjunção coordenativa.

8. Em: “... essa doença pode se estabelecer fora da África, única região onde, por enquanto, é endêmica.” e “Os casos, porém, se intensificaram nos últimos 20 ou 30 anos...”, os termos destacados estabelecem, respectivamente, as relações de:

- A. Tempo e oposição.
- B. Casualidade e contraste.
- C. Tempo e conclusão.
- D. Contraste e concessão.
- E. Consequência e casualidade.

9. Texto II para a questão 9.





<https://www.google.com>

Nos quadrinhos há exemplo da variante linguística que pode ser classificada como:

- A. Social.
- B. Histórica.
- C. Geográfica ou regional.
- D. Situacional.
- E. Temporal.

10. Texto III para a resolver a questão 10.



<https://open.spotify.com/show/6g2DvF8grSyJHTasaBHZMb>

A figura de linguagem presente no título do *podcast* é:

- A. Pleonismo.
- B. Metonímia.
- C. Hipérbole.
- D. Eufemismo.
- E. Antítese.

### CONHECIMENTOS GERAIS

11. O município de Santa Terezinha está localizado no Sertão Paraibano, distante da capital 301 Km, possui os limites com os municípios de:

Assinale a alternativa CORRETA:

- A. Vista Serrana, Mãe D'água, Teixeira, São José do Bonfim, Patos e Malta.
- B. Santa Luzia, Vista Serrana, Condado, São José do Bonfim, Patos e Malta.
- C. Catingueira, Mãe D'água, Condado, São José do Bonfim, Patos e Malta.
- D. Coremas, Mãe D'água, Condado, São Mamede, Patos e Vista Serrana.
- E. Teixeira, Mãe D'água, Condado, Desterro, Vista Serrana e Malta.

12. A Paraíba é um estado brasileiro localizado na Região Nordeste. Dispõe de um litoral atlântico, onde se localiza a sua capital, João Pessoa. Ao norte, o território paraibano faz fronteira com o Rio Grande do Norte; a oeste, com o Ceará; e ao sul, com Pernambuco. Com área de 56.467 km<sup>2</sup>, é o:

Assinale a alternativa CORRETA:

- A. Sétimo menor estado do Brasil.
- B. Quinto maior estado do Brasil.
- C. Oitavo menor estado do Brasil.
- D. Nono maior estado do Brasil.
- E. Décimo menor estado do Brasil.

13. Conhecido por todos por sua grandeza lírica, e a forma como repassa para seus poemas sem as regras gramaticais, (não por não sabe-las, e sim por opção por retratar o mais próximo o eu lírico da linguagem coloquial do matuto), em seus poemas ele coloca isso de várias formas, como por exemplo:

Em Confissão de Cabôclo:

Dispôs oiando prá carta  
Tive pena, pode crê,  
De não tê prendido a lê  
Nas letra ali, iscrivida,  
O qui dizia Maria  
Prô marvado traidô

O fragmento do Poema da literatura matuta é do Autor:

Assinale a alternativa CORRETA:

- A. Jessier Quirino.
- B. Zé da Luz.
- C. Zé Lezin.
- D. Ariano Suassuna.
- E. Pinto de Monteiro.

14. Nessa doença, os sintomas iniciais incluem febre, dor de cabeça, dores musculares, dores nas costas, linfonodos inchados, calafrios e exaustão. Lesões na pele se desenvolvem primeiramente no rosto e depois se espalham para outras partes do corpo, incluindo os genitais. As lesões na pele parecem as da catapora ou da sífilis até formarem uma crosta, que depois cai.

A doença a que se refere o texto acima é:

Assinale a alternativa CORRETA:

- A. Vítílico.
- B. Doença dos Macacos.
- C. Eczema.
- D. Escabiose (ou Sarna).

E. Albinismo.

15. Lei o texto e complete a lacuna:

De acordo com o SEEG Municípios, as cidades com maiores emissões estão localizadas exatamente onde o desmatamento é a principal fonte dos gases de efeito estufa. A Cidade de \_\_\_\_\_, aparece em primeiro, com mais de 35,2 milhões de toneladas de dióxido de carbono equivalente (MtCO<sub>2e</sub>) emitidos nas duas décadas.

A alternativa que completa a lacuna CORRETAMENTE é:

- A. São Félix do Xingu (PA).
- B. Porto Velho (RO).
- C. Lábrea (AM).
- D. Altamira (PA).
- E. São Paulo (SP).

16. A Rainha Elizabeth 2ª é a monarca com mais tempo de reinado. O Reino Unido tem agora um feriado prolongado de quatro dias (de 2 a 5 de junho) como parte das comemorações do:

Assinale a alternativa CORRETA:

- A. Jubileu de Rubi, com 40 anos de reinado.
- B. Jubileu de Ouro, com 50 anos de reinado.
- C. Jubileu de Diamante, com 60 anos de reinado.
- D. Jubileu de Safira, com 65 anos de reinado.
- E. Jubileu de Platina, com 70 anos de reinado.

17. Sobre a Globalização, analise os itens abaixo:

- I. É uma união social, política, cultural e econômica entre países do globo.
- II. É um processo que rompe fronteiras criando uma proximidade entre povos de diferentes culturas.
- III. É um processo que permite além da circulação de pessoas, também a circulação de mercadorias e informações.
- IV. De forma negativa, também pode desenvolver uma cultura de massa, além de um modelo de consumo padronizado que afeta diretamente na diversidade cultural.

Está(ão) CORRETO(S):

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

18. A Chapada Diamantina (Lenções) é um dos principais destinos brasileiros para quem curte o ecoturismo. É impossível ficar indiferente diante das cachoeiras enormes, de cores e formatos diversos,

grutas de água cristalina, trilhas, paredes rochosas perfeitas para escaladas e diversos mirantes naturais que nos entregam a imensidão das paisagens.

O Chapada Diamantina está localizado no Estado do(a).

Assinale a alternativa CORRETA:

- A. Alagoas.
- B. Pernambuco.
- C. Maranhão.
- D. Piauí.
- E. Sergipe.

19. No Brasil, a doença não é, e/ou foi considerada como um status de Epidemia:

Assinale a alternativa CORRETA:

- A. COVID 19.
- B. Febre Amarela.
- C. Gripe Espanhola.
- D. Leishmaniose.
- E. Varíola.

20. Atualmente existem inúmeras religiões sendo praticadas no mundo. Sobre tipos de Religião analise o conceito abaixo:

“É uma religião monoteísta que surgiu no século VII, foi criada por Maomé, seu principal líder. O livro sagrado é o Alcorão, atualmente possui cerca de um bilhão de adeptos no mundo e é a que mais cresce. É difundida especialmente na Ásia e na África”.

Assinale a alternativa CORRETA:

- A. Protestante.
- B. Budismo.
- C. Judaísmo.
- D. Islamismo.
- E. Ortodoxo.

## INFORMÁTICA

21. A Unidade Central de Processamento (comumente referida por CPU, abreviação do inglês *Central Processing Unit*) é responsável pelo processamento de dados que os processos (programas em execução), em um nível mais alto, solicitam.

Com respeito à CPU, assinale a alternativa INCORRETA:

- A. RISC e CISC são diferentes arquiteturas de CPU.
- B. Cache é um tipo de memória que reside na CPU e cujo objetivo é reduzir o tempo que a CPU leva para obter os dados a serem processados.

- C. A Unidade Lógica Aritmética é um circuito combinatório responsável pela execução de somas, subtrações e funções lógicas executadas sobre valores representados no formato decimal.
- D. *Clocké* um circuito oscilador que tem a função de sincronizar e ditar a medida de velocidade de transferência de dados entre duas partes essenciais de um processamento, por exemplo, entre o processador e a memória principal.
- E. Registradores são o tipo de memória mais rápida da CPU.

22.O programa Excel, do pacote Office 2010, permite computar funções estatísticas a partir de células da planilha.

Considerando a planilha com informações da fatura de um cartão de crédito, assinale a alternativa que apresenta a função que retorna o valor total de compras para a categoria “Saúde”.

	A	B
1	<b>Categoria</b>	<b>Valor</b>
2	Casa	890
3	Educação	333,8
4	Transporte	36,94
5	Saúde	134,64
6	Saúde	14,49
7	Restaurante	23,8
8	Eletrônicos	173
9	Transporte	260,8
10	Vestuário	327,9
11	Vestuário	89,3
12	Lazer	73,8

- A. =SOMASE(A2:A12=="Saúde";B2:B12).
- B. =SOMASE(B2:B12;A2:A12;"Saúde").
- C. =SOMASE(B2:B12;A2:A12=="Saúde").
- D. =SOMASE(A|Categoria=="Saúde";B2:B12).
- E. =SOMASE(A2:A12;"Saúde";B2:B12).

23.São indiscutíveis os benefícios que a Internet proporcionou à humanidade. Porém, ao utilizar a Internet ficamos suscetíveis a diversas formas de ameaças cibernéticas.

Analisar as seguintes afirmações e assinale a alternativa CORRETA:

- I. Jasonware é um malware que restringe o acesso do usuário a seu sistema e exige um pagamento para permitir que o sistema volte a funcionar.

- II. Sniffers são capazes de capturar e decifrar as informações que trafegam criptografadas na rede.
- III. Phishing é um artifício usado por atacantes para revelar informações sensíveis como logins e senhas, e dados de cartão de crédito.

Está(ão) CORRETA(S):

- A. I, II, III.
- B. III, apenas.
- C. I, III, apenas.
- D. I, II, apenas.
- E. II, apenas.

24.Backups são cópias de segurança realizadas para prevenir a perda de dados decorrente de falhas do sistema ou do hardware. Dentre os tipos de backup, existem o backup completo, o backup diferencial, e o backup incremental. Suponha que o sistema tenha realizado o backup completo no domingo, e nos dias subsequentes, segunda-feira, terça-feira, quarta-feira, quinta-feira, e sexta-feira, o sistema realizou backups diferenciais.

Se na sexta-feira tiver ocorrido uma pane no sistema, a maneira mais eficiente para recuperar os dados consistiria em utilizar os seguintes backups:

- A. Apenas da sexta-feira.
- B. Domingo e sexta-feira.
- C. Segunda-feira, terça-feira, quarta-feira e quinta-feira.
- D. Segunda-feira, terça-feira, quarta-feira, quinta-feira e sexta-feira.
- E. Domingo, segunda-feira, terça-feira, quarta-feira, quinta-feira e sexta-feira.

25.O paradigma de computação na nuvem possui como um de seus objetivos a terceirização de algumas tarefas que antes eram realizadas completamente no computador do usuário.

Sobre esse tema, analise as informações a seguir:

- I. Um dos serviços oferecidos pelo Google Drive, Dropbox, e OneDrive é o armazenamento em nuvem.
- II. Google Drive, Dropbox, e OneDrive permitem a edição de documentos e apresentações no próprio navegador de Internet.
- III. Google Drive, Dropbox, e OneDrive são ferramentas do tipo SaaS, isto é, oferecem software como um serviço.

Assinale a alternativa CORRETA:

- A. III, apenas.
- B. I, III, apenas.
- C. II, III, apenas.
- D. I, apenas.
- E. I, II, III.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

26. De acordo com o Art. 18-B., da Lei nº 8.069/90, “Os pais, os integrantes da família ampliada, os responsáveis, os agentes públicos executores de medidas socioeducativas ou qualquer pessoa encarregada de cuidar de crianças e de adolescentes, tratá-los, educá-los ou protegê-los que utilizarem castigo físico ou tratamento cruel ou degradante como formas de correção, disciplina, educação ou qualquer outro pretexto estarão sujeitos, sem prejuízo de outras sanções cabíveis, às seguintes medidas, que serão aplicadas de acordo com a gravidade do caso:

- I. Encaminhamento a programa oficial ou comunitário de proteção à família.
- II. Encaminhamento a tratamento psicológico ou psiquiátrico.
- III. Encaminhamento a cursos ou programas de orientação.
- IV. Obrigação de encaminhar a criança a tratamento especializado.
- V. Obrigação de encaminhar a criança para tratamento espiritual.
- VI. Advertência.

Estão CORRETAS:

- A. I, III, IV, V, VI, apenas.
- B. I, II, III, IV, V, VI.
- C. I, II, III, IV, apenas.
- D. I, II, III, IV, VI, apenas.
- E. III, V, VI, apenas.

27. Com base no art. 27 da Lei nº 9.394/96, “Os conteúdos curriculares da educação básica observarão, ainda, as seguintes diretrizes”, EXCETO:

- A. A difusão de valores fundamentais ao interesse social, aos direitos e deveres dos cidadãos, de respeito ao bem comum e à ordem democrática.
- B. Orientação para a plena valorização da cultura.
- C. Consideração das condições de escolaridade dos alunos em cada estabelecimento.
- D. Orientação para o trabalho.
- E. Promoção do desporto educacional e apoio às práticas desportivas não-formais.

28. Com base no art. 31 da Lei nº 9.394/96, “A educação infantil será organizada de acordo com as seguintes regras comuns”:

- I. Avaliação mediante acompanhamento e registro do desenvolvimento das crianças, sem o objetivo de promoção, mesmo para o acesso ao ensino fundamental.

- II. Carga horária mínima anual de 800 (oitocentas) horas, distribuída por um mínimo de 200 (duzentos) dias de trabalho educacional.
- III. Atendimento à criança de, no mínimo, 4 (quatro) horas diárias para o turno parcial e de 8 (oito) horas para a jornada integral.
- IV. Controle de frequência pela instituição de educação pré-escolar, exigida a frequência mínima de 60% (sessenta por cento) do total de horas.
- V. Expedição de documentação que permita atestar os processos de desenvolvimento e aprendizagem da criança.

Estão CORRETAS:

- A. I, IV, V, apenas.
- B. I, II, III, IV, V.
- C. II, III, IV, apenas.
- D. I, II, IV, V, apenas.
- E. III, IV, V, apenas.

29. Está preconizado no art. 51. da Lei nº 14.113/2020, “Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios deverão implantar Planos de Carreira e Remuneração dos profissionais da educação básica, de modo a assegurar”, EXCETO:

- A. Garantia de participação efetiva dos profissionais em Sindicatos e Associações.
- B. Remuneração condigna dos profissionais na educação básica da rede pública.
- C. Integração entre o trabalho individual e a proposta pedagógica da escola.
- D. Melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem.
- E. Medidas de incentivo para que profissionais mais bem avaliados exerçam suas funções em escolas de locais com piores indicadores socioeconômicos ou que atendam estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação.

30. De acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP –, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB OBSERVADO do Município de Santa Terezinha, da 4ª série / 5º ano e 8ª série / 9º ano, RESPECTIVAMENTE, em 2019 é:

Assinale a alternativa CORRETA:

- A. 5.4, 4.4.
- B. 4.4, 5.5.
- C. 5.4, 4.7.
- D. 4.4, 4.7.
- E. 4.7, 5.4.



31. Num grupo de voluntários, foi realizada uma pesquisa acerca da utilização de rádio, televisão ou redes sociais como meios de acesso a informações.

A tabela abaixo mostra alguns dos resultados obtidos na pesquisa:

Meios de acesso a informações	Quantidade de usuários
Rádio, Televisão e Redes Sociais	40
Rádio e Televisão	110
Televisão e Redes Sociais	120
Rádio e Redes Sociais	70
Apenas um dos meios	420

Verificou-se também que o número de entrevistados que usam apenas redes sociais é o dobro dos que usam apenas televisão, e estes são o dobro dos que usam apenas rádio. Cada um dos entrevistados utiliza pelo menos um dos meios citados.

Com base nessas informações, o número total de entrevistados na pesquisa foi de:

- A. 640
- B. 760
- C. 390
- D. 530
- E. 480

32. Para atender um total  $P$  de pacientes, um médico, atendendo 15 pacientes por dia, trabalha durante  $D$  dias. Caso esse médico atenda 20% a mais de pacientes por dia, ele levará seis dias a menos para atender todos os pacientes.

Nessas condições, o número  $P$  de pacientes é igual a:

- A. 648
- B. 450
- C. 540
- D. 270
- E. 810

33. Em um estacionamento há carros, motos e triciclos, num total de 110 veículos. Sabe-se que o total de rodas desses veículos é de 350, e que a soma do número de motos com o número de triciclos é igual ao número de carros.

Logo, o produto entre o número de motos e de triciclos é igual a:

- A. 550
- B. 600
- C. 650

- D. 700
- E. 800

34. No centro de uma cidade existe uma antiga praça em forma circular, cuja área é  $125600 \text{ m}^2$ . Por questões de mudanças urbanísticas, essa praça irá passar por uma reforma, e no mesmo local será construída uma nova praça em forma de quadrado inscrito na área anterior.

Com base nessas informações (tome  $\pi = 3,14$ ), podemos concluir que a área da nova praça, em metros quadrados, será igual a:

- A. 125600
- B. 120000
- C. 160000
- D. 90000
- E. 80000

35. O valor da razão entre a média aritmética e a mediana de seis números ímpares consecutivos será sempre igual a:

- A. 0,50
- B. 1,50
- C. 1,00
- D. 2,00
- E. 1,25

36. Numa turma de alunos do ensino fundamental há 13 meninos e 13 meninas, entre esses estão Ana e Beto. Nessa turma serão formados casais para se apresentarem na quadrilha junina da escola. Sabendo que Ana e Beto já foram selecionados previamente para formarem o casal de noivos da quadrilha, o número de possíveis casais que podem ser formados com os demais alunos da turma é igual a:

- A. 325
- B. 144
- C. 276
- D. 169
- E. 156

37. Considere as funções reais  $f(x) = \log x$ ,  $g(x) = \log_x 625$  e  $h(x) = \sin^2 x + \cos^2 x$ .

O valor da expressão  $f(100) + g(5) + h(\pi)$  será:

- A. 7
- B. 8
- C.  $6\pi$
- D. 6
- E.  $9\pi$

38. Considere as matrizes:

$$A = \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ 6 & 8 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} -3 & 5 & 6 \\ 4 & 2 & -8 \\ -2 & -1 & 4 \end{pmatrix} \text{ e}$$
$$C = \begin{pmatrix} 3 & 5 & 1 & 2 \\ 0 & 4 & -7 & 6 \\ 0 & 0 & 9 & 8 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}.$$

A soma dos determinantes dessas matrizes é igual a:

- A. 108
- B. 112
- C. 122
- D. 130
- E. 146

39. Dentro de uma urna opaca há 6 bolas brancas, 8 bolas vermelhas e 2 bolas pretas. Ao retirar duas bolas dessa urna, ao acaso e sem reposição, a probabilidade de que elas sejam da mesma cor é:

- A.  $\frac{1}{8}$
- B.  $\frac{5}{15}$
- C.  $\frac{7}{13}$
- D.  $\frac{22}{25}$
- E.  $\frac{11}{30}$

40. Duas torneiras,  $T_1$  e  $T_2$ , são conectadas a um tanque d'água inicialmente vazio. A primeira torneira tem capacidade de encher totalmente o tanque na metade do tempo da segunda. Sabe-se que esse tanque está com um vazamento capaz de esvaziá-lo totalmente em 24 horas, e por isso as duas torneiras juntas levarão 3 horas para enchê-lo.

Com base nessas informações, qual seria o tempo necessário para que as duas torneiras juntas enchessem o tanque se não houvesse o vazamento?

- A. 2 horas
- B. 2 horas e 40 minutos
- C. 2 horas e 20 minutos
- D. 1 hora e 50 minutos
- E. 1 hora e 30 minutos

RASCUNHO