# AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA SÃO PAULO

#### LÍNGUA PORTUGUESA - MATEMÁTICA CIÊNCIAS NATURAIS - CIÊNCIAS HUMANAS

6º ANO

#### LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES SEGUINTES:

- 1) VERIFIQUE, NO CARTÃO-RESPOSTA, SE OS SEUS DADOS ESTÃO REGISTRADOS CORRETAMENTE. CASO HAJA DIVERGÊNCIA, COMUNIQUE IMEDIATAMENTE AO PRO-FESSOR APLICADOR.
- 2) ESTE CADERNO DE QUESTÕES CONTÉM 50 QUESTÕES NUMERADAS DE 1 A 50, DISPOSTAS DA SEGUINTE MANEIRA:
  - AS QUESTÕES DE NÚMERO 1 A 15 SÃO RELATIVAS À ÁREA DE LÍNGUA PORTUGUESA;
  - AS QUESTÕES DE NÚMERO 16 A 30 SÃO RELATIVAS À ÁREA DE MATEMÁTICA;
  - AS QUESTÕES DE NÚMERO 31 A 40 SÃO RELATIVAS À ÁREA DE CIÊNCIAS NATURAIS;
  - AS QUESTÕES DE NÚMERO 41 A 50 SÃO RELATIVAS À ÁREA DE CIÊNCIAS HUMANAS.
- 3) CONFIRA SE ESTE CADERNO DE QUESTÕES CONTÉM AS 50 QUESTÕES NA ORDEM MENCIONADA NA INSTRUÇÃO ANTERIOR. CASO O CADERNO ESTEJA INCOM-PLETO, TENHA DEFEITO OU APRESENTE QUALQUER DIVERGÊNCIA, COMUNIQUE AO PROFESSOR APLICADOR PARA QUE ELE TOME AS PROVIDÊNCIAS CABÍVEIS.
- 4) PARA CADA UMA DAS QUESTÕES OBJETIVAS, SÃO APRESENTADAS 4 OPÇÕES. APENAS UMA RESPONDE CORRETAMENTE À QUESTÃO.
- 5) O TEMPO ESTIMADO PARA A RESOLUÇÃO DESTA AVALIAÇÃO É DE TRÊS HORAS E MEIA.
- 6) RESERVE OS 15 MINUTOS FINAIS PARA MARCAR SEU CARTÃO-RESPOSTA. OS RASCUNHOS E AS MARCAÇÕES ASSINALADAS NO CADERNO DE QUESTÕES NÃO SERÃO CONSIDERADOS NA AVALIAÇÃO.
- 7) QUANDO TERMINAR ESTA AVALIAÇÃO, CHAME O PROFESSOR APLICADOR E ENTREGUE ESTE CADERNO DE QUESTÕES E O CARTÃO-RESPOSTA.

NOME DA ESCOLA	
NOME DO(A) ESTUDANTE	
TURMA	CÓDIGO EOL



2020

Prova\_Aval\_6ano.indd 1 09/09/2020 09:58:31

Prova\_Aval\_6ano.indd 2 09/09/2020 09:58:31

## **LÍNGUA PORTUGUESA**

#### **QUESTÃO 1** (1100399)

#### Maria Borralheira

Sergipe

HAVIA UM HOMEM VIÚVO que tinha uma filha chamada Maria; a menina, quando ia para a escola, passava por casa de uma viúva, que tinha duas filhas. A viúva costumava sempre chamar a pequena e agradá-la muito. Depois de algum tempo **começou** a lhe dizer que falasse e rogasse a seu pai para casar com ela. A menina **pegou** e **falou** ao pai para casar com a viúva, porque ela era "muito boa e agradável".

ROMERO, Sílvio. Contos populares do Brasil. Jundiaí: Cadernos do Mundo Inteiro, 2018, p. 89.

#### Vocabulário

Rogar: pedir com insistência e humildade.

Os verbos, sublinhados no texto, indicam ações que

- (A) aconteceram e acontecem.
- (B) ainda irão acontecer.
- (C) estão acontecendo.
- (D) já aconteceram.

\_

#### **QUESTÃO 2** (1100400)

#### A Mãe d'Água

Rio de Janeiro

<u>Foi uma vez</u> havia uma princesa, que era filha de uma fada e do rei da Lua. A fada ordenou que a princesa fosse a rainha de todas as águas da Terra e governasse todos os mares e rios. A Mãe d'Água, assim se ficou chamando a princesa, era muito bonita e muitos príncipes se apaixonaram por ela. Mas foi o filho do Sol que veio a se casar com ela, ao depois de ter vencido todos os seus rivais em combate.

(...)

ROMERO, Sílvio. **Contos populares do Brasil.** Jundiaí: Cadernos do Mundo Inteiro, 2018, p. 183 (adaptado).

A expressão que possui sentido diferente à sublinhada no texto é

- (A) "Um dia".
- (B) "Era uma vez".
- (C) "Uma vez ou outra".
- (D) "Diz que foi um dia".

#### **QUESTÃO 3** (1100401)

#### Quadro "O Grito" está sendo salvo pela quarentena

Você com certeza conhece o quadro *O Grito*, do artista norueguês Edvard Munch. A obra famosa do homem gritando já tem 110 anos e está desbotando há algum tempo. Agora, durante o período de isolamento social, pesquisadores que estavam há três anos tentando entender o motivo pelo qual o quadro se deteriorava descobriram o que está causando esse efeito: a respiração das pessoas que o visitam. Por isso, de acordo com o estudo publicado na revista científica *Science Advances*, a quarentena está sendo essencial para que ele não perca as cores de vez.

Antes, a principal hipótese era que o amarelo do quadro estivesse perdendo seu brilho e intensidade por causa da luz do museu onde fica – o Museu Munch, em Oslo, na Noruega. Por isso, ele passou a ser exibido apenas em ocasiões especiais. A hipótese foi descartada, entretanto, quando perceberam que mesmo no escuro o quadro continuava a desbotar.

Os cientistas descobriram que a tinta amarela usada por Munch sofre reações químicas quando expostas à respiração humana (já que ao respirar perto da obra, as pessoas transferem umidade e compostos chamados cloretos). Isso só acontece com a tinta amarela porque as outras possuem uma composição diferente.

Segundo representantes oficiais, o Museu Munch pretende usar as revelações do estudo para descobrir o melhor jeito de manter a obra preservada.

Disponível em: https://www.jornaljoca.com.br/. Acesso em: 28 mai. 2020 (adaptado).

Vocabulário

**Deteriorar:** danificar, estragar

O principal assunto tratado nessa notícia é a

- (A) comemoração de 110 anos feita para o quadro O Grito.
- (B) preservação do quadro de Munch gerada pela quarentena.
- (C) importância da luminosidade na preservação da obra O Grito.
- (D) exibição do quadro de Munch em um museu de Oslo, na Noruega.

Secretaria Municipal de Educação de São Paulo

#### **QUESTÃO 4** (1100402)

# Bom Prato oferecerá refeições gratuitas a populações em situação de rua

A Secretaria Estadual de Desenvolvimento do estado de São Paulo publicou, nesta quarta-feira (27), resolução que estabelece gratuidade de refeições nos restaurantes Bom Prato para a população em situação de rua.

A ação ocorre após articulação do núcleo jurídico da deputada estadual Erica Malunguinho em conjunto com movimentos sociais da Frente Parlamentar em Defesa da População em Situação de Rua, a Defensoria Pública do estado e a Secretaria de Desenvolvimento Social.

"Se, em períodos habituais, a população em situação de rua 'sobrevive' da venda de materiais recicláveis, de pequenos trabalhos de carregamento e descarregamento em depósitos, supermercados e comércio em geral, ou, até mesmo, da contribuição voluntária, com as ruas vazias essas condições de sobrevivência se tornam inviáveis", justifica o núcleo jurídico da deputada.

Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/colunas/monicabergamo. Acesso em: 29 maio 2020 (adaptado).

#### Vocabulário

Resolução: solução ou determinação sobre determinado tema.

O motivo que indica a necessidade de as refeições gratuitas serem oferecidas à população em situação de rua é:

- (A) "Bom prato oferecerá refeições gratuitas a populações em situação de rua".
- (B) "A Secretaria Estadual de Desenvolvimento do estado de São Paulo publicou (...) resolução que estabelece gratuidade de refeições nos restaurantes Bom Prato (...)".
- (C) "A ação ocorre após articulação (...) da deputada estadual Erica Malunguinho em conjunto com movimentos sociais da Frente Parlamentar em Defesa da População em Situação de Rua, a Defensoria Pública do estado e a Secretaria de Desenvolvimento Social".
- (D) "Se, em períodos habituais, a população em situação de rua 'sobrevive' da venda de materiais recicláveis, de pequenos trabalhos de carregamento e descarregamento (...) ou, até mesmo, da contribuição voluntária, com as ruas vazias essas condições de sobrevivência se tornam inviáveis".

7

#### **QUESTÃO 5** (1100403)

#### Praias sob risco de desaparecer

Metade das praias do planeta pode sumir até o final do século por causa do aumento do nível do mar e da erosão decorrentes das mudanças climáticas. O alerta vem de projeções feitas por Michalis Vousdoukas, do Centro Comum de Pesquisa da Comissão Europeia, e colaboradores. Eles usaram imagens de satélite de mudanças ocorridas nas linhas costeiras entre 1984 e 2015 e extrapolaram para as próximas décadas, tomando como base dois cenários de mudanças climáticas: um otimista e outro pessimista. No primeiro, pode ocorrer um aumento de 50 centímetros (cm) no nível do mar e a erosão de 95 mil quilômetros (km) de praias do mundo (*Nature Climate Change*, 2 de março). No cenário pessimista, o mar sobe cerca de 80 cm e 132 mil km de praias ficariam submersos. Gâmbia e Guiné-Bissau, na África, podem perder mais de 60% de suas praias. Em números absolutos, a Austrália seria um dos países mais afetados, com redução de quase metade (12 mil km) de suas praias.

Disponível em: https://revistapesquisa.fapesp.br/2020/04/07/praias-sob-risco-de-desaparecer/. Acesso em: 29 mai. 2020 (adaptado).

#### Vocabulário

**Erosão:** desgaste e/ou deslocamento de materiais da superfície da Terra.

Projeção: cálculo antecipado de uma situação futura.

Sobre o artigo de divulgação científica lido, pode-se dizer que

- (A) a indicação do pesquisador e do órgão de pesquisa dão credibilidade ao estudo citado.
- (B) o cenário é pouco pessimista, já que Austrália, Guiné-Bissau e Gâmbia serão os três países afetados.
- (C) ele traz dados reais sobre os estragos que ocorrerão no planeta Terra, resultantes das mudanças climáticas.
- (D) Michalis Vousdoukas, e colaboradores do Centro Comum de Pesquisa acreditam que as mudanças climáticas são, em parte, boas.

#### **QUESTÃO 6** (1100404)

#### O que é Patrimônio Cultural?

Patrimônio Cultural é todo objeto material (como prédios e monumentos) e imaterial (como festas religiosas e tradições culinárias) que faz parte da cultura de um povo. Ele é escolhido para que possa ser preservado. Em nosso país, a conservação dos patrimônios culturais é feita por uma instituição chamada Iphan.

Disponível em: https://escolakids.uol.com.br/historia/o-que-e-patrimonio-cultural.htm. Acesso em: 29 maio 2020.

N I	4.5						11
NACCA	artino	ทล	2	predominância	de.	IIMa	linaliaaem
10330	artigo,	Ha	а	prodominancia	чc	uiiia	miguagem

- (A) repetitiva.
- (B) objetiva.
- (C) informal.
- (D) figurada.

## **QUESTÃO 7** (1100405)

Ferry Lazar morreu em 2014, aos 64 anos, sem conseguir reaver sua Ferrari Dino 208 GT4 1975, que enferruja em Santo André (SP) após ser apreendida em junho de 2006.

De acordo com o documento da Polícia Civil, a Ferrari foi apreendida em Santo André por suspeita de adulteração de chassi, após denúncia feita pelo próprio Ferry em 2006.

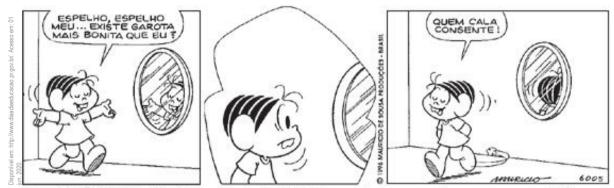
O boletim de ocorrência diz, com base em relato do dono, que a Dino desapareceu em 2002, após ele deixar o veículo em uma oficina mecânica para reparos em fevereiro daquele ano. Algum tempo depois, ele retornou ao estabelecimento, que havia fechado e não conseguiu mais contato com o dono do comércio.

Disponível em: https://www.uol.com.br/carros/noticias/redacao/2020/07/21/. Acesso em: 25 jul. 2020 (adaptado).

#### Corresponde à manchete dessa notícia:

- (A) "Ferrari rara abandonada em SP traz história de separação entre pai e filho"
- (B) "Roubada há mais de 25 anos, Ferrari foi resgatada por mergulhadores"
- (C) "Ferrari clássica virou pechincha após ser largada na rua por 17 anos"
- (D) "O resgate frustrado da Ferrari que enferruja no ABC"

#### **QUESTÃO 8** (1100406)



Copyright © 1999 Mauricio de Sousa Produções Ltda. Todos os direitos reservados.

6005

A história relacionada aos elementos presentes na tira é

- (A) "Branca de Neve e os sete anões".
- (B) "Emília no país da Gramática".
- (C) "Alice no país dos espelhos".
- (D) "O espelho mágico".

#### **QUESTÃO 9** (1100407)





A crítica presente na tira de Armandinho deve-se ao fato de que

- (A) as crianças sem celulares ficam mais felizes.
- (B) nem todas as crianças têm telefones celulares.
- (C) o sentido das brincadeiras antigas está desaparecendo.
- (D) há crianças que correm e outras que se mantêm estáticas.

#### QUESTÃO 10 (1100408)

Leia um trecho da crônica Amor à primeira vista, da escritora Rachel de Queiroz.

(...)

Ficou no meu colo bastante tempo, quase imóvel, agitando vagamente um braço ou uma perna, me fitando com aqueles olhos que são o seu encanto maior. Olhos tão inocentes e que trazem dentro de si, por isso mesmo, toda a sabedoria das coisas que nascem completas. Mas não eram olhos vagos de recém-nascido, eram olhos de quem já enxerga, de quem assinala uma pessoa e, fitando-a, de certo modo toma posse dela e a incorpora ao seu mundo.

(...)

Disponível em: https://cronicabrasileira.org.br/cronicas/8353/amor-a-primeira-vista. Acesso em: 1 jun. 2020.

#### Vocabulário

Vagamente: de modo indefinido, inconstante, instável.

**Fitar:** fixar a vista, olhar-se mutuamente. **Vago:** indefinido, inconstante, instável.

Assinalar: distinguir.

O pronome **a**, destacado no texto, é utilizado para retomar a palavra

- (A) "dela".
- (B) "perna".
- (C) "pessoa".
- (D) "sabedoria".

10

09/09/2020 09:58:31

## **QUESTÃO 11** (1100409)



A que público é destinado esse anúncio publicitário?

- (A) Cidadãos brasileiros de vários setores.
- (B) Profissionais de Medicina Veterinária.
- (C) Serviços de proteção à vida animal.
- (D) Turistas foliões do Carnaval brasileiro.

#### **QUESTÃO 12 (1100410)**

Um bolo de frutas feito em 1878 é passado de geração em geração por uma família do Michigan, nos Estados Unidos. O doce, que foi assado por uma mulher chamada Fidelia Ford, é guardado pelos descendentes dela há 141 anos, como uma forma de homenagem.

Fidelia tinha começado uma tradição de, a cada dezembro, fazer um bolo que seria comido apenas nas festas de fim de ano do ano seguinte. Como ela morreu antes de o bolo de 1878 ser comido, a família decidiu considerar o doce um legado, não uma comida.

Julie Rutinger, a atual dona do bolo, é a quarta a recebê-lo como herança. O pai dela, que era bisneto de Fidelia e o antigo proprietário, deixava o doce como decoração em uma das prateleiras da sala de jantar de casa. Para honrá-lo, Julie resolveu mantê-lo no mesmo lugar quando recebeu o legado.

O bolo já foi provado duas vezes. A primeira mordida, quando o doce tinha 86 anos, foi dada por um dos membros da família, Amos Ford, que afirmava ser uma pena ninguém nunca ter aproveitado a herança. Já a segunda vez foi quando o bolo foi levado para o programa *The Tonight Show* pelo pai de Julie. Na ocasião, ele e o apresentador do programa provaram um pedaço e disseram que tinha gosto de trigo podre.

Disponível em: https://www.jornaljoca.com.br/bolo-de-141-anos-e-passado-como-heranca-por-familia/. Acesso em: 15 jul. 2020.

#### O assunto tratado nessa notícia é:

- (A) Bolo de 141 anos já foi decoração em sala de jantar.
- (B) Bolo de 141 anos é passado como herança por família.
- (C) Amos Ford come bolo 86 anos depois de haver sido feito.
- (D) Apresentador norte-americano prova bolo feito há um século.

12

09/09/2020 09:58:31

#### **QUESTÃO 13** (1100411)

Leia parte do Decreto nº 58 840, de 3 de julho de 2019, que institui o Programa Grêmios Estudantis na Rede Municipal de Ensino de São Paulo

Art. 1º Fica instituído o Programa Grêmios Estudantis na Rede Municipal de Ensino de São Paulo, objetivando fomentar a participação dos estudantes no cotidiano da unidade escolar, bem como incentivar o exercício da cidadania e o engajamento democrático.

Art. 2º Constituem diretrizes do Programa ora instituído:

I – viabilizar a efetiva criação dos grêmios estudantis nos equipamentos da Rede Municipal de Ensino, de acordo com as disposições da Lei Estadual nº 15.667, de 12 de janeiro de 2015, e do Plano Municipal de Educação; 15, e do Plano Municipal de Educação;

 II – propiciar a criação de espaço de protagonismo juvenil e de aprendizagem, cidadania e compartilhamento de responsabilidades, na perspectiva de uma educação integral, integradora e integrada;

(...)

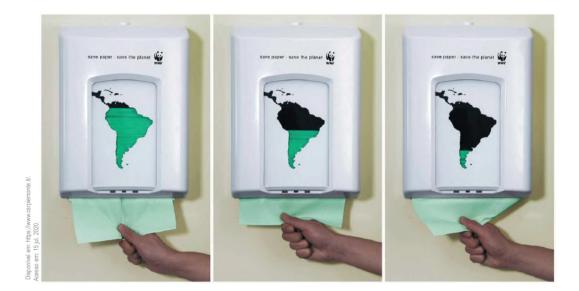
Disponível em: https://www.sinesp.org.br/index.php/quem-somos/legis/352-gremio-estudantil. Acesso em: 15 jul. 2020.

Qual o meio de divulgação em que seria comum a publicação desse texto?

- (A) Folheto de Supermercado.
- (B) Revista de Entretenimento.
- (C) Jornal Institucional.
- (D) Site de Notícia.

\_\_\_ 13

## **QUESTÃO 14** (1100412)



A campanha publicitária Economize papel - salve o planeta tem como finalidade

- (A) vender o produto que indica a quantidade de folhas gastas.
- (B) incentivar o uso consciente de produtos como o papel.
- (C) ensinar a puxar o papel para que ele não rasgue.
- (D) divulgar a invenção de folhas de papel verdes.

#### QUESTÃO 15 (1100413)

#### Repórter Mirim: Um doce de cozinha

Julia Y., 9 anos, fez uma entrevista exclusiva com a confeiteira Carole Crema, uma das principais referências no Brasil quando o assunto é criar doces.

#### Quando e como começou sua paixão pela arte da confeitaria?

Nunca achei que seria confeiteira. Aos 16 anos, eu já fazia ovos de Páscoa para vender para a família, mas não era pela confeitaria, era mais pela bagunça com as primas e para fazer um dinheirinho extra. Minha história com a confeitaria só veio muitos anos depois.

#### Você começou a cozinhar com quantos anos?

Eu tinha 23 anos guando fui estudar gastronomia em Londres (capital da Inglaterra).

#### O que você levava de lanche para a escola?

Ah, não era nada de especial. Levava suco, fruta e algum lanchinho que minha mãe preparava.

Disponível em: https://www.jornaljoca.com.br/carole-receita/. Acesso em: 15 jul. 2020 (adaptado).

O trecho que corresponde à fala da entrevistada é

- (A) "Repórter Mirim: Um doce de cozinha".
- (B) "Quando e como começou sua paixão pela arte da confeitaria?".
- (C) "Eu tinha 23 anos quando fui estudar gastronomia em Londres".
- (D) "uma das principais referências no Brasil quando o assunto é criar doces".

## **MATEMÁTICA**

## **QUESTÃO 16** (2100372)

Considere duas crianças que colecionam figurinhas. A primeira delas tem 400 figurinhas e a segunda tem 145 figurinhas a mais do que a primeira.

A número de figurinhas que a segunda criança tem é

- (A) 145
- (B) 255
- (C) 545
- (D) 945

## **QUESTÃO 17** (2100373)

O tanque de combustível do carro do tio de Pedro comporta 55 litros (L).

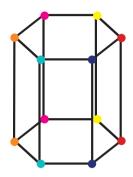
A capacidade, em mililitros (mL), do tanque de combustível é de

- (A) 55 000
- (B) 5 500
- (C) 550
- (D) 55

09/09/2020 09:58:31

## **QUESTÃO 18** (2100374)

A seguir estão coloridos um dos elementos de um prisma de base hexagonal.

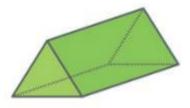


Os elementos que estão coloridos no prisma são

- (A) as arestas.
- (B) as bases.
- (C) as faces.
- (D) os vértices.

## **QUESTÃO 19** (2100375)

Considere os elementos do prisma de base triangular a seguir.



A quantidade de arestas deste prisma é igual a

- (A) 2
- (B) 5
- (C) 6
- (D) 9

## **QUESTÃO 20** (2100376)

Um estudante pensou em um número. O dobro deste número somado com 15 resulta em 31.

O número que este estudante pensou foi o

- (A) 2
- (B) 8
- (C) 16
- (D) 31

#### QUESTÃO 21 (2100377)

Calcule o resultado da subtração a seguir.

$$1600 - 627 =$$

O resultado da subtração é

- (A) 973
- (B) 983
- (C) 1 027
- (D) 1 073

## **QUESTÃO 22** (2100378)

Calcule o resultado da adição a seguir.

$$707 + 299 =$$

O resultado da adição é

- (A) 906
- (B) 996
- (C) 1006
- (D) 1096

#### **QUESTÃO 23** (2100379)

Catarina e Paulo compraram celulares e fones de ouvido. Cada fone custou R\$ 20,00. As imagens indicam o quanto cada um gastou.



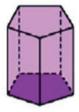


O valor que o celular de Paulo custou a mais do que o de Catarina foi

- (A) R\$ 160,50
- (B) R\$ 140,50
- (C) R\$ 40,00
- (D) R\$ 20,00

## **QUESTÃO 24** (2100380)

Observe o sólido geométrico de base pentagonal.



O número de arestas desse sólido é igual a

- (A) 5
- (B) 7
- (C) 10
- (D) 15

## **QUESTÃO 25** (2100381)

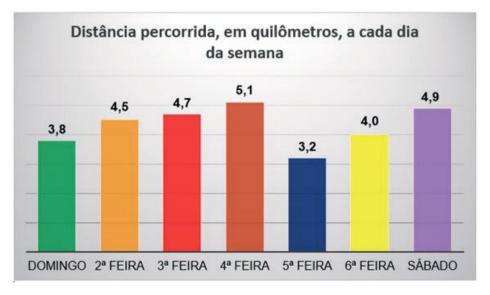
Juliano colou as 38 figurinhas de jogadores de vôlei em um álbum onde cabem 4 figurinhas em cada página.

A quantidade de páginas necessárias para colar todas as figurinhas foi igual a

- (A) 34
- (B) 10
- (C) 9
- (D) 4

#### QUESTÃO 26 (2100382)

No mês de janeiro de 2019, Saulo foi ao parque do Piqueri inúmeras vezes e, em cada vez, dava algumas voltas na trilha. Ele construiu o gráfico mostrado a seguir com as distâncias percorridas em cada dia.



A diferença, entre os dias de maior e menor distância percorrida, foi de

- (A) 1,1 km
- (B) 1,3 km
- (C) 1,7 km
- (D) 1,9 km

20 \_\_\_\_\_ Secretaria Municipal de Educação de São Paulo

Prova\_Aval\_6ano.indd 20 09/09/2020 09:58:31

21

## **QUESTÃO 27** (2100383)

A tabela a seguir apresenta alguns dados sobre a COVID-19:

## Casos de COVID-19: pacientes internados segundo Distrito Administrativo

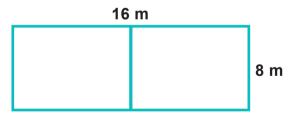
Distrito Administrativo	Sapopemba	Jardim Ângela	Brasilândia	Capão Redondo	Grajaú
Pacientes internados	559	638	536	507	477

De acordo com a tabela, a soma de casos dos dois Distritos Administrativos com maior número de pacientes internados é igual a

- (A) 638
- (B) 984
- (C) 1 036
- (D) 1 197

## **QUESTÃO 28** (2100384)

A quadra do vôlei de praia tem a forma de um retângulo, de acordo com a figura a seguir.



Considerando os valores apresentados na figura, a medida do perímetro da quadra de vôlei de praia é igual a

- (A) 48 m
- (B) 32 m
- (C) 24 m
- (D) 16 m

#### **QUESTÃO 29** (2100385)

Manoel mora na Vila Ipojuca, Zona Oeste de São Paulo. Ele trabalha no bairro de Itaquera e diariamente leva uma hora e 45 minutos para chegar ao trabalho.

O tempo, em minutos, que Manoel leva de casa até o trabalho é igual a

- (A) 45
- (B) 60
- (C) 105
- (D) 145

#### QUESTÃO 30 (2100386)

Beatriz, Helena e Mariana são amigas e estudam na mesma turma do 6º ano. Elas organizaram juntas a festa de aniversário, pois todas nasceram no mês de junho.

Como Beatriz gastou 100 reais, Helena gastou 180 reais e Mariana gastou 80 reais, ficou combinado que tanto Beatriz como Mariana iriam reembolsar à Helena o valor que ela pagou a mais, de tal forma, que todas gastem os mesmos valores na organização da festa.

Os valores, em reais, que Beatriz e Mariana, respectivamente, devolverão para Helena será

- (A) R\$ 20,00 e R\$ 40,00
- (B) R\$ 40,00 e R\$ 20,00
- (C) R\$ 80,00 e R\$ 100,00
- (D) R\$ 100,00 e R\$ 80,00

23

## **CIÊNCIAS NATURAIS**

#### **QUESTÃO 31** (4100263)

A boca avança sobre o sanduíche. Os dentes cortam o pão e rasgam o recheio. Enquanto a mastigação prossegue, a língua se move para todos os lados, ajudando assim a misturar o pedaço de sanduíche com a saliva... O sanduíche alcança, enfim, o estômago... Parcialmente digerido chega ao intestino... E termina sua transformação.

Disponível em: http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=5395.

Acesso em: 27 mar. 2020. (Adaptado).

A principal substância produzida pela transformação do pão é

- (A) o carboidrato.
- (B) a proteína.
- (C) a vitamina.
- (D) o lipídio.

## **QUESTÃO 32** (3100053)

Os moradores de Oregon, nos Estados Unidos, tiveram a chance de observar um dos fenômenos mais raros: o eclipse solar total. Também foi possível vê-lo de forma parcial em outros países, como o México e o Brasil.



Disponível em: http://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/eclipse-nos-eua-fotos.ghtml. Acesso em: 23 ago. 2017.

O eclipse solar ocorre quando a

- (A) Lua fica encoberta pelo Sol.
- (B) Terra fica encoberta pelo Sol.
- (C) Terra fica entre o Sol e a Lua.
- (D) Lua fica entre o Sol e a Terra.

## QUESTÃO 33 (PSCN41)

O solo tem uma importância para os seres vivos: ele fornece nutrientes para as plantas, casa para várias espécies de animais e nos dá alimentos por meio da produção agrícola. Ele pode ser classificado em solo arenoso, argiloso, humoso e calcário.



Desses solos o mais permeável é

- (A) humoso.
- (B) arenoso.
- (C) argiloso.
- (D) calcário.

25

#### **QUESTÃO 34** (4100264)

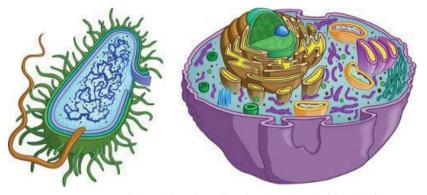
O fluxo de energia da cadeia alimentar é cíclico: começa nos organismos produtores e segue para os decompositores, que transformam a matéria orgânica em inorgânica, fazendo com que a energia volte a ser aproveitada pelos produtores. Ao longo da cadeia alimentar, apenas 10% da energia é transferida para o organismo seguinte.

Parte da energia, liberada pelos seres vivos, é transformada em

- (A) calor.
- (B) cansaço.
- (C) matéria orgânica.
- (D) energia luminosa.

#### **QUESTÃO 35** (4100265)

Há mais de 3,5 bilhões de anos acredita-se que surgiu a primeira célula procariótica, de organização simples. Durante muito tempo os organismos existentes foram formados por esse tipo celular até que a evolução fez surgir à célula eucariótica, mais complexa.



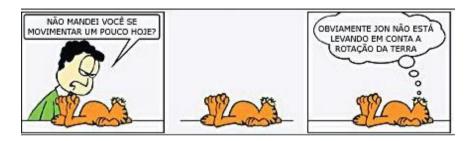
Disponível em: https://brasilescola.uol.com.br/biologia/diferencas-entre-celulas-procarionteseucariontes.htm. Acesso em: 27 mar. 2020 (adaptado).

Um exemplo de organismo formado por célula procariótica é

- (A) o fungo.
- (B) a planta.
- (C) a bactéria.
- (D) o protozoário.

#### QUESTÃO 36 (PSCN36)

A Terra nunca fica parada, ela gira em torno do Sol enquanto se move no espaço. Tem dois movimentos principais: a rotação em torno de seu eixo e a translação que se refere ao movimento da Terra em torno do Sol.



Disponível em: https://sites.google.com/site/fisicaprofcelso/tirinhas. Acesso em: 6 abr. 2018.

A consequência do movimento de rotação para a vida na Terra é

- (A) o ano bissexto.
- (B) o dia e a noite.
- (C) as estações do ano.
- (D) as fases da Lua.

#### QUESTÃO 37 (PSCN42)

As substâncias que compõem nosso corpo são obtidas por meio da nossa alimentação. Os alimentos sofrem transformações em nosso tubo digestório. Depois da digestão, os nutrientes entram em nosso organismo e são distribuídos para todas as células. Essa distribuição acontece por meio do sistema

- (A) digestório.
- (B) circulatório.
- (C) nervoso.
- (D) respiratório.

#### **QUESTÃO 38 (41002090)**

Desenvolvidos para eliminar pragas e doenças que atacam plantações, os agrotóxicos são produtos muito eficientes para essa função. Por outro lado, sua utilização contínua traz consequências graves para o meio ambiente e para a saúde humana. Sua utilização nunca foi tão discutida e condenada, especialmente se levarmos em consideração os altos índices de poluição de rios, solos e ar associados à utilização de inseticidas na agricultura. No solo, a contaminação por agrotóxicos se torna contínua pelo poder que ele tem de armazenar grande quantidade de veneno ao longo dos anos diminuindo a biodiversidade, entre outros problemas.

Disponível em: https://www.pensamentoverde.com.br/meio-ambiente/poluicao-por-agrotoxicosconsequencias-invisiveis-para-agua-solo-e-ar/. Acesso em: 13 fev. 2019.

Um problema ambiental causado pela aplicação excessiva desse produto é

- (A) a compactação extrema do solo.
- (B) a redução dos nutrientes do solo.
- (C) o crescimento acelerado das plantas.
- (D) o apodrecimento das raízes das plantas.

#### QUESTÃO 39 (PSCN34)

"Você é o que você come". O cultivo deve respeitar aspectos ambientais, sociais, culturais e econômicos, garantindo um ecossistema mais equilibrado, a preservação da biodiversidade e oferta de produtos mais saudáveis para a alimentação humana e animal.

Assim são cultivados os alimentos orgânicos.



Disponível em: http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/mais-org%C3%A2nicos-na-mesa-do-brasileiroem-2017. Acesso em: 14 abr 2017.

Esse tipo de alimento é considerado mais saudável porque em seu cultivo é evitado o uso de

- (A) agrotóxicos.
- (B) adubação.
- (C) irrigação.
- (D) aragem.

## QUESTÃO 40 (4100266)

A preocupação com a conservação dos alimentos é bem antiga. No início da história, essa conservação incluía a secagem, a adição de sal e especiarias. Com o passar do tempo, foram descobertas outras formas de manter os alimentos em bom estado de consumo como a desidratação, conservas, congelamento rápido, pasteurização térmica, enlatamento e aditivos alimentares como conservantes e antioxidantes.

O método de conservação que pode ser prejudicial à saúde humana é

- (A) a adição de sal.
- (B) o uso de conservantes.
- (C) o congelamento rápido.
- (D) a pasteurização térmica.

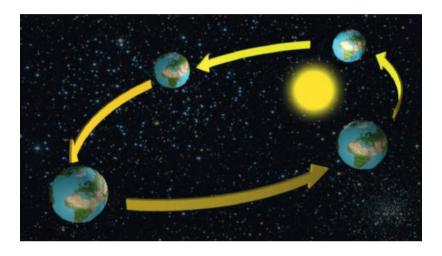
28 \_\_\_\_\_\_ Secretaria Municipal de Educação de São Paulo

Prova\_Aval\_6ano.indd 28 09/09/2020 09:58:33

## **CIÊNCIAS HUMANAS**

## **QUESTÃO 41** (3200345)

A imagem a seguir descreve um movimento realizado pelo Planeta Terra.



Disponível em: https://brasilescola.uol.com.br/geografia. Acesso em 29 jun. 2020.

O movimento apresentado na imagem recebe o nome de

- (A) translação.
- (B) equinócio.
- (C) solstício.
- (D) rotação.

## **QUESTÃO 42** (3200342)

A seguir, temos o mapa da cidade de São Paulo, dividido em Prefeituras Regionais.

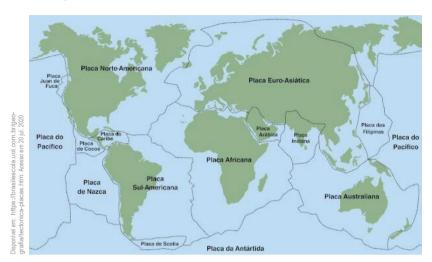


O grupo onde todas as Prefeituras Regionais se localizam na Zona Leste de São Paulo é o

- (A) I
- (B) II
- (C) III
- (D) IV

#### **QUESTÃO 43** (3200344)

#### Formação dos continentes: movimento constante



Os continentes teriam se separado com uma velocidade de cerca de 1,2 a 2 cm por ano; já a placa Indiana, teria atingido a velocidade de 10 a 12 cm por ano, desagregando-se da África e chocando-se com a Ásia, responsável pela formação do Himalaia. Há cerca de 40 milhões de anos, ficou completa a abertura do Atlântico e as duas Américas se uniram pelo Istmo do Panamá, formando a Cordilheira dos Andes e dando aos continentes sua configuração atual.

Disponível em: https://www.infoescola.com/geografia/formacao-dos-continentes/.

Acesso em 29 jun. 2020. (Adaptado).

Além das cadeias montanhosas, são consequências do movimento tectônico da Terra os

- (A) furações.
- (B) temporais.
- (C) vendavais.
- (D) terremotos.

#### **QUESTÃO 44** (3200341)

#### Três animais foram parar na pista de pouso do Campo de Marte

As fortes chuvas que atingiram a cidade causaram alagamentos tão intensos que levaram três peixes para a pista do aeroporto do Campo de Marte. Os bagres foram flagrados em poças d'água, depois de o volume de água no local baixar. É provável que os peixes tenham sido carregados até a pista do aeroporto por causa do transbordamento do rio Tietê, um dos principais da cidade.

Disponível em: https://www.jornaljoca.com.br/apos-temporal-em-sp-peixes-sa%cc%83o-vistos-nadando-em-aeroporto/. Acesso em 27 maio 2020. (Adaptado)

O fato do local ser ocupado pelos animais, apontados no texto, indica que ali é uma área de

- (A) várzea de rio.
- (B) comércio de peixes.
- (C) pescaria dos moradores.
- (D) tempestades constantes.

## QUESTÃO 45 (3200343)

#### Viaduto do Chá

Este viaduto ganhou o nome que carrega até hoje pelo fato de, quando inaugurado em 1892, estar próximo a extensas plantações de chá da Índia. Para utilizá-lo, até 1897 era preciso uma espécie de pedágio. As pessoas usavam o viaduto para chegar aos cinemas, lojas da região e o Teatro Municipal. Hoje, o viaduto serve de caminho para aqueles que trabalham e moram no centro da cidade e de locação para novelas e filmes.

Disponível em: http://cidadedesaopaulo.com/v2/atrativos/viaduto-docha/?lang=pt. Acesso em 27 mai. 2020. (Adaptado).



%C3%A1#media/Ficherro:Viaduro do opping\_Light\_\_S%C3%A3o\_Paulo\_\_F

O nome do viaduto apontado no texto mostra que, na época de sua construção, a economia de São Paulo era baseada

- (A) no Comércio.
- (B) nos Serviços.
- (C) na Agricultura.
- (D) nas Indústrias.

32 \_\_\_\_\_ Secretaria Municipal de Educação de São Paulo

Prova\_Aval\_6ano.indd 32 09/09/2020 09:58:34

#### QUESTÃO 46 (3200346)



"Eu vim com meus pais e meu irmão da Venezuela até Roraima de ônibus. Minha mãe não aguentava mais, ela queria comer e me dar leite, porque eu era bebê, mas não era sempre que conseguia. Ela dizia que havia gente morrendo de fome nas ruas. Quando a gente saía de casa, os ladrões do tráfico de drogas podiam pegar a gente. Era muito perigoso e eu tinha muito medo. A escola lá também era ruim. Não havia professores bons como aqui, nem merenda".

Disponível em Jornal Joca, Sessão Mundo, 20 de junho de 2018. (Adaptado).

Este depoimento mostra que os venezuelanos saem de seu país de origem fugindo de problemas

- (A) étnicos.
- (B) políticos.
- (C) religiosos.
- (D) econômicos.

#### QUESTÃO 47 (3200347)



A pirâmide de Quéops, a maior das Grandes Pirâmides de Gizé

No Egito Antigo, a construção arquitetônica que aparece na imagem era um local destinado a

- (A) reuniões políticas.
- (B) funções funerárias.
- (C) moradia de veraneio.
- (D) estoque de alimentos.

## QUESTÃO 48 (3200350)

#### **Grêmios Estudantis**

Os Grêmios Estudantis são o começo da participação política e representam um espaço de debates, luta pela liberdade de opinião e expressão, atuação e presença, fortalecimento de vínculos e um espírito de colaboração intensa entre todos. É um espaço para que os estudantes se vejam dentro da comunidade escolar e aprendam a pensar com autonomia as suas questões e também para debater aspectos mais amplos da sociedade.

Disponível em: http://respeitarepreciso.org.br/. Acesso em: 30 jun. 2020 (Adaptado).

A formação dos Grêmios Estudantis é semelhante ao ideal

- (A) egípcio de Teocracia.
- (B) romano de Monarquia.
- (C) espartano de Aristocracia.
- (D) ateniense de Democracia.

34 \_\_\_\_\_ Secretaria Municipal de Educação de São Paulo

Prova\_Aval\_6ano.indd 34 09/09/2020 09:58:35

35

#### **QUESTÃO 49** (3200348)

Por volta de 300 mil anos atrás, os Homo Erectus, antepassados do Homo Sapiens, tinham uma fonte confiável de luz e de calor e uma arma letal contra os leões à espreita. A melhor coisa que ele possibilitou foi o hábito de cozinhar. Alimentos que os humanos não conseguiam digerir em sua forma natural – como trigo, arroz e batata – tornaram-se itens essenciais à dieta graças ao cozimento. Os humanos usavam esse elemento natural digriamente.

HARIRI, Yuval Noah. Sapiens: uma breve História da Humanidade. São Paulo, L&PM Editores: 2015. (Adaptado).

#### O elemento natural ao qual o texto se refere é

- (A) a água.
- (B) a terra.
- (C) o fogo.
- (D) o ar.

#### QUESTÃO 50 (3200349)



A partir de meados do século 5 a.C., a cidade de Atenas viveu uma experiência única em sua época. A democracia ateniense era direta: todos os cidadãos podiam participar da assembleia, que decidia os assuntos políticos, em praça pública. Os cidadãos atenienses tinham três direitos: liberdade individual, igualdade com relação aos outros cidadãos perante a lei e direito de falar na assembleia.

Disponível em: Funari, Pedro Paulo. Grécia e Roma. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2002. (Adaptado).

#### Na ideia de "Democracia", apresentada no texto, o poder está nas mãos

- (A) dos reis.
- (B) do povo.
- (C) de Deus.
- (D) dos ricos.



Prova\_Aval\_6ano.indd 36 09/09/2020 09:58:35