PROCESSO SELETIVO 2027

001. PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS

ENSINO MÉDIO OU ENSINO MÉDIO INTEGRADO COM A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

- Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 40 questões objetivas.
- Confira seus dados impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala para a devida substituição desse caderno.
- Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- A duração da prova é de 3 horas, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridas 2 horas do início da prova.
- Deverão permanecer em cada uma das salas de prova os 3 últimos candidatos, até que o último deles entregue sua prova, assinando termo respectivo.
- Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno.
- Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO.

Nome do candidato

RG | Inscrição | Prédio | Sala | Carteira

FUNDAÇÃO vunesp

Confidencial até o momento da aplicação.

Confidencial até o momento da aplicação.

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto para responder às questões de **01** a **14**.

Radiografia do consumidor

Há dois modelos de consumo. Vamos ao primeiro. A personificação deste padrão inicial é uma querida amiga francesa, que era favorável à compra de poucas coisas, mas de qualidade. Seu casaco de inverno é sofisticado e custou uma quantia expressiva. O material é excelente. Foi adquirido há muitos anos e sobrevive bem a repetidos invernos. A roupa é mantida com zelo. Gasta muito uma vez e amortiza por uso ao longo dos anos. É um padrão: muita qualidade e pouca quantidade.

Há outro modelo que enfatiza a variedade. Os adeptos do segundo tipo frequentam lojas mais simples, pagam menos. Gastam pouco em muitos objetos. Somando-se todos os casaquinhos do segundo tipo, tem-se o mesmo custo do casaco caro do primeiro tipo.

Existiram gerações anteriores que não trabalhavam com a ideia de um mundo sempre novo, reaproveitavam mais do que a atual. Mesmo que tivessem recursos, trocavam pouco seus carros, consertavam mais, guardavam mais. Desapareceram sapateiros. O século 21 não conserta e nem conserva: de calçados a relações amorosas, preferimos o inédito à tentativa de remendo no antigo. É estratégia de mercado e atitude de vida.

As casas europeias normais são pequenas. Não há como guardar muita coisa. Os filósofos indicavam que não se deve desejar espaços maiores, todavia possuir menos coisas.

Talvez a chave esteja em parar de tomar o olhar alheio como métrica. Viajei muito com grupos de brasileiros ao exterior. Havia as pessoas que transportavam a casa nas malas. Queriam um modelo por noite, e a bagagem se multiplicava como em uma longa caravana pelo deserto. Talvez pensavam o que os outros pensariam se repetissem sempre a mesma roupa. Outros poucos viajavam com o mínimo, fazendo um jogo permanente de itens escuros, por exemplo, e parecendo elegantes com quase nenhuma troca. Podemos ostentar pelo excesso e pela falta, que podem ser usados como reafirmação de padrão de consumo diante do mundo. Tanto a burca* como o biquini podem dialogar com o olhar masculino. Trazer muito ou pouco, revelar demais ou quase nada é uma estratégia de dialogar.

Um dia, no futuro, com seu corpo já depositado em alguma urna, encontraremos suas peças em um divertido brechó, revendidas a mil reais ou $4,90 na bacia das almas... Consuma dentro dos seus limites, ignore o mundo, pense um pouco no consumo excessivo produtor de lixo, e seja feliz. Viva o momento aqui e agora em chita ou crepe de seda. Raramente os corpos gelados e duros reclamam das mortalhas**.

(Leandro Karnal. *O Estado de S.Paulo*, 3 de maio de 2026. Adaptado)

* burca: vestimenta tradicional islâmica, de cobertura total, usada por mulheres em algumas regiões do Oriente Médio.

** mortalhas: peça de roupa ou tecido que envolve os mortos.

01. De acordo com as informações do texto, é correto afirmar que a amiga do autor

(A) financia muitos produtos caros e sofisticados e é consumista.

(B) costuma não repetir roupas no inverno, pois gosta de variar as cores.

(C) prefere produtos de qualidade a quantidade, pois a qualidade traz vantagens.

(D) compra muita roupa e zela bastante por ela, possuindo, dessa maneira, várias opções.

02. Segundo o autor do texto, aqueles que valorizam quantidade em vez de qualidade

(A) compram pouco e em lojas muito sofisticadas.

(B) economizam mais do que quem compra peças finas.

(C) gastam mais do que quem compra pouco com qualidade.

(D) adquirem vários produtos com pouco dinheiro.

03. Com relação aos relacionamentos afetivos, o autor defende a ideia de que, hoje, as pessoas

(A) procuram manter seus relacionamentos por muito tempo.

(B) buscam novas experiências quando o relacionamento se desgasta.

(C) preferem manter seus relacionamentos com pessoas já conhecidas.

(D) acostumam-se facilmente com relacionamentos desgastados.

04. De acordo com o 3º parágrafo, é correto afirmar que as gerações anteriores representam as pessoas que

(A) economizavam para comprar produtos sofisticados.

(B) compravam os calçados direto do sapateiro.

(C) gostavam de trocar de carro todos os anos.

(D) estavam despreocupados com coisas novas.

05. Com a frase “Tanto a burca como o biquini podem dialogar com o olhar masculino.” (5º parágrafo), o autor defende a ideia de que

(A) o biquini mostra mais o padrão de modernidade do que a burca.

(B) o uso da burca atrai menos o olhar dos homens do que o biquini.

(C) muita ou pouca roupa são formas diferentes de atrair a atenção.

(D) tanto uma como o outro revelam a condição social de quem usa.

06. A frase em que todas as palavras foram empregadas com sentido próprio (denotativo) é:

(A) Os filósofos indicavam que não se deve desejar espaços maiores, todavia possuir menos coisas. (4º parágrafo)

(B) Talvez a chave esteja em parar de tomar o olhar alheio como métrica. (5º parágrafo)

(C) Havia as pessoas que transportavam a casa nas malas. (5º parágrafo)

(D) ... encontraremos suas peças em um divertido brechó, revendidas a mil reais ou $4,90 na bacia das almas... (6º parágrafo)

07. Na frase “Há **dois** modelos de consumo” (1º parágrafo), a expressão destacada é um adjunto adnominal, que tem como função caracterizar o substantivo “modelos”. É também adjunto adnominal o termo destacado em:

(A) Gasta muito uma vez e **amortiza** por uso ao longo dos anos.” (1º parágrafo)

(B) “... tenhamos o mesmo custo do casaco **caro** do primeiro tipo.” (2º parágrafo)

(C) “Há outro modelo que enfatiza a **variedade**.” (2º parágrafo)

(D) “... trocam pouco seus carros, consertavam **mais**...” (3º parágrafo)

08. Assinale a alternativa em que as expressões em destaque na frase exercem/indicam, correta e respectivamente, a sua função sintática indicada.

(A) **Seu casaco de inverno** é **sofisticado**... (1º parágrafo) – sujeito simples; predicativo do sujeito.

(B) **Desapareceram sapateiros**. (3º parágrafo) – sujeito indeterminado; objeto indireto.

(C) **... encontraremos** suas peças em **um divertido brechó**... (6º parágrafo) – sujeito implícito na desinência verbal (sujeito oculto); predicativo do sujeito.

(D) Raramente os **corpos gelados e duros** reclamam das **mortalhas**. (6º parágrafo) – sujeito composto; agente da voz passiva.

09. Assinale a alternativa em que a frase está em conformidade com a norma-padrão de concordância e ortografia.

(A) Produtos de qualidade era comprado pela amiga francesa com conciência.

(B) Faziam anos que ela tinha adquirido aquele casaco com riquesa de detalhes.

(C) Casacos de inverno costumam custar caro, mas são resistentes.

(D) Existe dois modelos de consumo, e um deles é a valorisação do supérfluo.

10. No contexto em que se encontram, as palavras em destaque podem ser substituídas, sem alterar o sentido do texto, e na ordem em que aparecem, por:

- Seu casaco de inverno é sofisticado e custou uma quantia **expressiva**. (1º parágrafo)
- É **estratégia** de mercado e atitude de vida. (3º parágrafo)

(A) comunicativa; energia.

(B) relevante; nostalgia.

(C) desprezível; plano.

(D) considerável, conduta.

11. Assinale a alternativa em que o texto está de acordo com a norma-padrão de regência e de emprego do sinal indicativo de crase.

(A) Os adeptos à gastar pouco preferem mais a variedade do que a qualidade.

(B) Sabe-se que o olhar masculino pode voltar-se tanto ao biquini quanto à burca.

(C) Os filósofos defendiam da causa que não se deve almejar à espaços maiores.

(D) Há referência à um casaco de inverno que custou de uma quantia expressiva.

12. Leia as frases:

- Os filósofos indicavam que não se deve desejar espaços maiores, **todavia** possuir menos coisas. (4º parágrafo)
- Talvez pensavam o que os outros pensariam **se** repetissem sempre a mesma roupa. (5º parágrafo)

As palavras em destaque estabelecem entre as orações, correta e respectivamente, relação de sentido de

(A) explicação; condição.

(B) oposição; conclusão.

(C) oposição; condição.

(D) explicação; conclusão.

13. Na frase “Havia as pessoas que **transportavam** a casa nas malas.” (5º parágrafo), a formação da palavra em destaque é a mesma que em:

(A) A **personificação** deste padrão inicial é uma querida amiga francesa... (1º parágrafo)

(B) Existiu uma geração que **reaproveitava** mais do que a atual. (3º parágrafo)

(C) As casas **europeias** normais são pequenas. (4º parágrafo)

(D) Viajei muito com grupos de **brasileiros** ao exterior. (5º parágrafo)

14. Leia as frases:

- O século 21 não conserta e nem conserva... (3º parágrafo)
- ... a bagagem se multiplicava como em uma longa caravana pelo deserto. (5º parágrafo)
- ... podemos ostentar pelo excesso e pela falta... (5º parágrafo)

A alternativa que apresenta, corretamente e na ordem em que aparecem, as figuras de linguagem é:

(A) metáfora; eufemismo; antítese.

(B) hipérbole; comparação; eufemismo.

(C) comparação; hipérbole; eufemismo.

(D) personificação; comparação; antítese.

15. Leia a tira a seguir:

O melhor de Clavin – Bill Watterson

(O *Estado de S.Paulo*, 13 de maio de 2026)

Assinale a alternativa que, no 1º quadrinho,

- completa a lacuna, considerando um contexto formal e de acordo com a norma-padrão de emprego e colocação pronominal;
- apresenta corretamente a função da palavra “irremediavelmente”.

(A) Separamo-nos; adjunto adverbial de modo.

(B) Separamos-nos; adjunto adverbial de negação.

(C) Nós separamos; adjunto adverbial de intensidade.

(D) Nos separamos; adjunto adverbial de dúvida.

16. A professora de Pedro possui um pomar, com laranjeiras e macieiras, num total que não ultrapassa 20 árvores. Ela não disse para os alunos quantas árvores de cada tipo são, mas disse que, ao se dividir o número de laranjeiras pelo número de macieiras, obtém-se o número racional 0,58333… Ao saber disso, Pedro encontrou a fração geratriz desse número racional e, a partir dela, descobriu os números de laranjeiras e macieiras do pomar.

Se a professora de Pedro plantar mais 1 laranjeira e 4 macieiras no pomar, quanto passará a ser a divisão do número de laranjeiras pelo número de macieiras?

(A) 0,50

(B) 0,52

(C) 0,55

(D) 0,58

17. Uma prova era composta de 3 partes e teria duração máxima de 2 horas e 15 minutos. Camilo gastou $\frac{2}{5}$ do tempo da duração máxima para concluir a primeira parte. Do tempo que restou, gastou $\frac{1}{3}$ para concluir a segunda parte. Para concluir a terceira parte, gastou n minutos. Com isso, restaram ainda 6 minutos para atingir o tempo de duração máxima da prova.

Qual é o valor de n?

(A) 40

(B) 45

(C) 46

(D) 48

18. Marcelo passou em consulta com um nutricionista para reavaliação de dieta. Depois de entrevistar o paciente, o profissional estimou que cada refeição principal que Marcelo costumava fazer tinha, em média, certa quantidade C de calorias. Diante disso, o nutricionista propôs um novo cardápio, em que cada refeição principal teria 10% menos de calorias do que C, passando a ter 765 calorias.

A partir dessas informações, é correto concluir que C é igual a quanto?

(A) 840

(B) 841

(C) 845

(D) 850

19. Em uma vila, moram n pessoas. Todas as pessoas dessa vila colecionam relógios e todas possuem a mesma quantidade de relógios. O número de relógios que cada pessoa possui é 3 unidades menor do que o número de pessoas que moram na vila. O número total de relógios que há nessa vila é 108.

Se chegarem 2 novos moradores nessa vila, e cada um deles tiver 2 relógios a menos do que cada um dos moradores antigos possui, quantos relógios passará a haver nessa vila, com a chegada desses novos moradores?

(A) 122

(B) 126

(C) 128

(D) 130

20. Certo dia, Letícia e Celso foram a uma loja de doces. Letícia comprou 100 g de trufas e 150 g de brigadeiros. Ela pagou R$ 17,00 pela compra. Celso comprou 150 g de trufas e 450 g de brigadeiros. Ele pagou R$ 39,00 pela compra.

Sabendo que, naquele dia, não houve alteração de preços dos produtos da loja, quanto custaria comprar 300 g de trufas lá naquele dia?

(A) R$ 8,00

(B) R$ 12,00

(C) R$ 16,00

(D) R$ 24,00

21. Uma pesquisa realizada em um posto de saúde municipal, com o objetivo de obter informações sobre a renda familiar mensal dos pacientes desse posto, registrou as rendas mensais das famílias de 7 pacientes. Os valores obtidos foram os seguintes:

R$ 1.620,00; R$ 2.300,00; R$ 2.050,00; R$ 3.100,00;
R$ 2.800,00; R$ 1.620,00; R$ 1.620,00.

O responsável pela conclusão da pesquisa solicitou aos pesquisadores que lhe informassem a **mediana** dos valores obtidos.

Que valor deve ser informado?

(A) R$ 1.620,00

(B) R$ 2.050,00

(C) R$ 2.374,00

(D) R$ 3.100,00

R A S C U N H O

22. Giovana possui 5 jaquetas, 4 boinas e 9 cachecóis, todos diferentes entre si. Ela decidiu escolher, dentre esses itens, 1 jaqueta, 1 boina e 1 cachecol para doação à campanha anual do agasalho.

De quantas formas Giovana poderá fazer essa escolha?

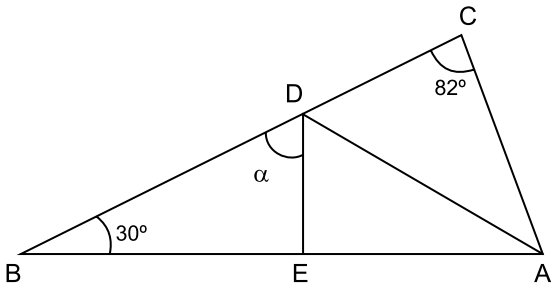
(A) 18

(B) 90

(C) 120

(D) 180

23. A figura a seguir (fora de escala) representa o projeto de uma estrutura que será usada para reforçar a parte inferior de uma rampa. Nessa estrutura, $\overrightarrow{AD}$ é a bissetriz do ângulo $B\hat{A}C$; $\overrightarrow{DE}$ é a bissetriz do ângulo $A\hat{D}B$; e os ângulos com vértices em B e em C medem, nessa ordem, 30^o e 82^o. Os pontos D e E estão, nessa ordem, sobre os lados BC e AB do triângulo ABC:



Qual o valor da medida α do ângulo $B\hat{D}E$, indicado na figura?

(A) 34^o

(B) 52^o

(C) 58^o

(D) 60^o

24. Jeremias encontrou um folheto com o desenho (representação) de como será a fachada retangular de um prédio em fase de construção. Esse desenho não apresenta nenhuma das medidas reais da fachada, mas, medindo a largura e a altura dessa fachada no desenho (representação), ele obteve 6 cm e 15 cm, nessa ordem. Depois de alguns dias, Jeremias passou na frente da construção e, como já haviam sido construídos alguns andares, ele teve a oportunidade de medir a largura da fachada do prédio, obtendo 14,4 m.

Supondo que a representação da fachada do prédio no folheto e a fachada real sejam figuras semelhantes, quanto medirá a altura da fachada desse prédio?

(A) 36 m

(B) 40 m

(C) 42 m

(D) 45 m

R A S C U N H O

25. Uma fábrica possuía, inicialmente, apenas 2 máquinas iguais para envase de produto. Essas máquinas, operando juntas e sem interrupções, envasam 300 unidades do produto em 10 minutos. Os donos dessa fábrica decidiram, então, comprar mais uma dessas máquinas para acelerar o processo de envase de produto.

Se essa fábrica receber um pedido de 3.150 unidades do produto, as 3 máquinas, operando juntas e sem interrupções, farão o envase dessas unidades em

(A) 52 minutos.

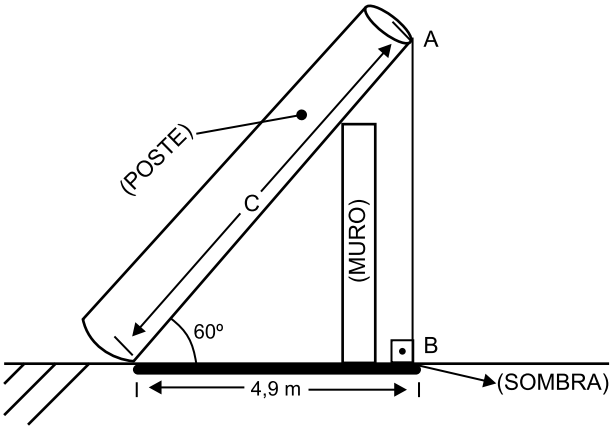
(B) 1 hora e 10 minutos.

(C) 1 hora e 45 minutos.

(D) 2 horas e 37 minutos.

26. A companhia de energia elétrica está substituindo os postes da rua onde Caio mora. Um dos novos postes que serão instalados foi apoiado sobre um muro, de maneira a formar um ângulo de 60º em relação ao solo.

Curioso por saber o comprimento C do poste, Caio mediu o comprimento da sombra projetada perpendicularmente do poste sobre o solo, em um momento em que essa sombra, a lateral do poste e o segmento AB formassem um triângulo retângulo. O comprimento da sombra, nessa situação, era 4,9 m, conforme ilustra a figura a seguir (fora de escala):



Dados:

$$sen\ 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2};\ cos\ 60^\circ = \frac{1}{2};\ tg\ 60^\circ = \sqrt{3}$$

Com base nessas informações e em seus conhecimentos sobre trigonometria e triângulos, Caio calculou corretamente o valor do comprimento C do poste.

Qual é a medida obtida por Caio?

(A) 9,8 m

(B) $\left(4,9\sqrt{2}\right)$ m

(C) $\left(3,2\sqrt{3}\right)$ m

(D) $\left(1,6\sqrt{3}\right)$ m

R A S C U N H O

27. Considere a seguinte propriedade das proporções:

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f} = \frac{a+c+e}{b+d+f}$$

A partir do conhecimento dessa e de outras propriedades matemáticas, dividiu-se R$ 150,00 em três partes, proporcionais aos números 3, 5 e 7.

Se somarmos as duas menores dessas partes, o resultado superará a maior dessas partes em quanto?

(A) R$ 15,00

(B) R$ 12,00

(C) R$ 10,00

(D) R$ 9,00

28. Considere um cubo cuja área superficial total é de 1.350 cm^2.

Qual é a medida da aresta desse cubo, em metros?

(A) 0,015

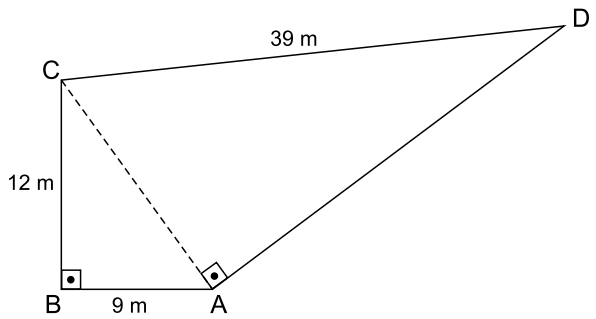
(B) 0,0225

(C) 0,15

(D) 0,225

Para responder às questões **29** e **30**, considere a seguinte situação:

A praça de uma cidade possui a forma de um quadrilátero ABCD. Quando dividida através de uma de suas diagonais, essa praça forma duas regiões no formato de triângulos retângulos, ABC e CAD, conforme representado na figura a seguir (fora de escala):



29. A região da praça correspondente ao triângulo ABC está com o piso danificado. Diante disso, o prefeito da cidade orçou o custo de fazer o reparo desse piso em uma empresa especializada, que cobra R$ 350,00 para cada m^2 de área reparada.

De acordo com esse orçamento, qual será o custo desse reparo?

(A) R$ 10.800,00

(B) R$ 18.900,00

(C) R$ 30.800,00

(D) R$ 37.900,00

30. A medida do contorno dessa praça, correspondente à soma das medidas de AB, BC, CD e DA, é igual a quantos metros?

(A) 99 m

(B) 96 m

(C) 89 m

(D) 91 m

R A S C U N H O

CIÊNCIAS DA NATUREZA

31. Um composto produzido por um fungo do gênero *Fusarium* mostrou alto potencial para o desenvolvimento de bioinsumos agrícolas mais eficientes e sustentáveis. O novo metabólito, chamado de “composto 2”, apresentou resultados superiores aos de herbicidas sintéticos. Os testes mostraram que pequenas concentrações foram suficientes para inibir a germinação das sementes e o crescimento de plantas daninhas usadas nesses bioensaios.

(www.canalrural.com.br. Acesso em 19.05.2026. Adaptado)

A relação ecológica estabelecida entre fungo *Fusarium* e as plantas daninhas, em razão da produção do “composto 2”, é denominada

(A) parasitismo.

(B) mutualismo.

(C) herbivorismo.

(D) amensalismo.

32. Cientistas descreveram recentemente três extraordinárias espécies de sapos arborícolas que pulam a fase de ovo para girino. Após a fecundação interna, as fêmeas dão à luz, em terra firme, dezenas de sapinhos, cada um medindo apenas alguns milímetros de comprimento. O parto com nascimento de filhotes vivos, ou pular a fase de postura de ovos e larvas, é extremamente raro em anfíbios.

(www.cnnbrasil.com.br. Acesso em 19.05.2026. Adaptado)

As três espécies de sapos arborícolas descritas no texto são

(A) ovíparas com desenvolvimento direto.

(B) partenogênicas com desenvolvimento indireto.

(C) vivíparas com desenvolvimento direto.

(D) ovovivíparas com desenvolvimento indireto.

33. As tarifas do consumo de energia elétrica nos lares brasileiros têm sido um dos vilões do orçamento doméstico. O preço cobrado pelas distribuidoras de energia varia conforme a época do ano, a cidade e também o estado em que a energia é consumida, além da discriminação do tipo de consumidor entre residencial e comercial, em que se incluem lojas, mercados, indústrias, áreas agrícolas etc.

O morador de certa residência resolveu investigar quanto gasta no consumo de energia elétrica em sua casa. Para isso, montou uma tabela em que aparecem os bens de consumo, sua potência e o número médio de horas diárias em que eles permanecem ligados; o mês de referência foi de 30 dias.

Aparelho	Potência (w)	Uso diário (h/dia)	Energia consumida
8 lâmpadas	10	5	
1 televisor	150	4	
1 geladeira	100	24	
1 ventilador	100	5	

A energia, em kwh, consumida durante o mês considerado foi

(A) 86.

(B) 97.

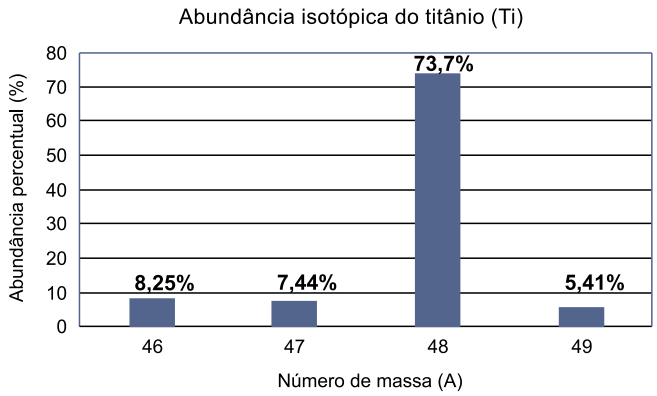
(C) 108.

(D) 117.

R A S C U N H O

Obs: A classificação periódoca encontra-se no final deste caderno.

34. O gráfico a seguir apresenta a abundância isotópica percentual do titânio (Ti, Z = 22).



O isótopo de titânio que apresenta 7,44% de abundância isotópica contém

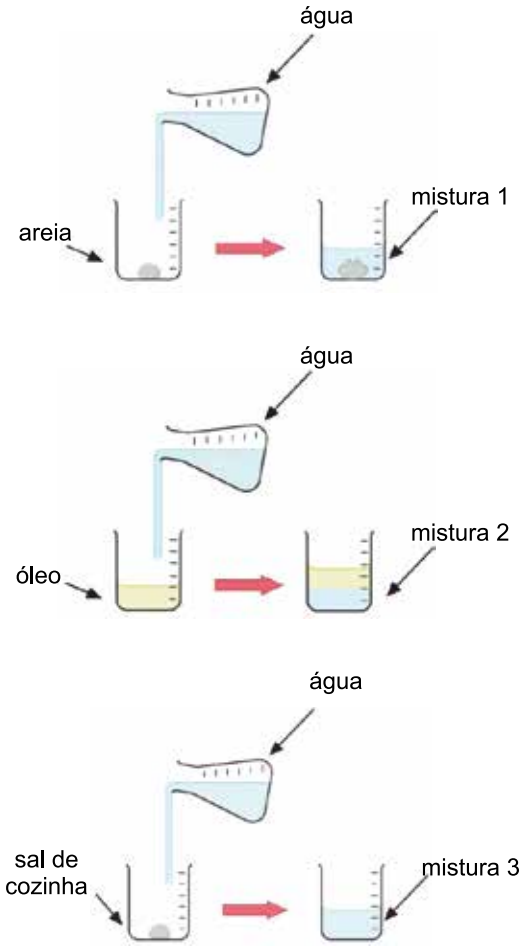
(A) 25 prótons.

(B) 25 nêutrons.

(C) 25 elétrons.

(D) 22 nêutrons.

35. As figuras a seguir representam as preparações em laboratório das misturas 1, 2 e 3.



(Arquivo pessoal; imagem usada com autorização)

A separação dos componentes das misturas 1, 2 e 3 pode ser realizada utilizando, respectivamente, os métodos

(A) decantação, destilação simples e filtração.

(B) filtração, destilação simples e decantação.

(C) destilação simples, filtração e decantação.

(D) filtração, decantação e destilação simples.

CIÊNCIAS HUMANAS

36. Considere os trechos a seguir:

Chances de novo El Niño passam de 90% em 2026, dizem meteorologistas

Fenômeno pode alterar chuvas e temperaturas no Brasil, mas especialistas afirmam que ainda é cedo para prever impactos extremos com precisão.

(Regina C. S. Alvalá et al, "Chances de novo El Niño passam de 90% em 2026, dizem meteorologistas", *G1*. Disponível em: https://encurtador.com.br/geJw)

Sobre o que é o fenômeno El Niño

O El Niño ou o El Niño Oscilação Sul (ENOS) é um fenômeno da natureza que acontece de forma irregular, com frequência de 2 a 7 anos, e gera alterações climáticas nas porções central e leste do Oceano Pacífico Equatorial.

O El Niño afeta grande parte do globo terrestre, ocasionando mudanças climáticas consideráveis, desde o aquecimento demasiado ou a umidade intensa.

(*Toda Matéria*, "El Niño: características desse fenômeno da natureza". Disponível em: https://www.todamateria.com.br/el-nino/)

Sobre os efeitos do fenômeno El Niño, no território brasileiro, destaca(m)-se

(A) o aumento das chuvas na região Sul.

(B) as quedas de temperatura na região Nordeste.

(C) a ocorrência de queimadas na região Sudeste.

(D) a elevação do nível do mar na região Norte.

37. Leia o texto a seguir:

Bairros como Tucuruvi, Mooca, Freguesia do Ó e Jabaquara têm maior média de temperatura e menor umidade do que localidades como Capela do Socorro e Riacho Grande, próximas à zona rural, conforme artigo publicado na Revista Brasileira de Meteorologia. Ao identificar regiões específicas dentro da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) que apresentam maior intensidade de Ilha de Calor Urbano (ICU), os pesquisadores da Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH) da USP perceberam uma variação na temperatura média entre grupos separados que pode chegar a 4 ºC.

(SILVA, Jean, "São Paulo tem grande ilha de calor agrava pelo declínio de áreas verdes", *Jornal da USP*)

Dentre os motivos para a ocorrência do fenômeno da Ilha de Calor Urbano em áreas da Região Metropolitana de São Paulo, pode-se destacar

(A) o clima subtropical, que aumenta a sensação de calor.

(B) a ausência de áreas verdes, que atenuam o calor.

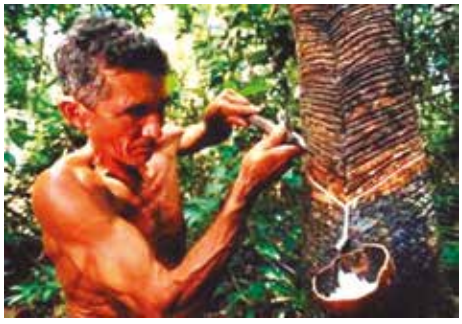
(C) o relevo montanhoso, que dificulta a circulação do ar.

(D) a baixa densidade de rios, que reduzem a temperatura.

38. Observe as imagens a seguir:

(Disponível em: https://encurtador.com.br/Lgoy)

(Disponível em: https://encurtador.com.br/yQSs)



(Disponível em: https://encurtador.com.br/iNQZ)

(Disponível em: https://acaipalamaz.com.br/o-acai)

É correto afirmar que as imagens apresentam atividades de destaque na economia da região

(A) Nordeste.

(B) Sul.

(C) Centro-Oeste.

(D) Norte.

39. Leia os textos que seguem para responder à questão:

Texto I

Para a lavoura, a escravidão indígena não deu bons resultados. Eles estavam acostumados a uma vida livre nas tribos. Também eram defendidos pelos jesuítas, que lhes ensinavam a língua portuguesa e a religião cristã. Para a agricultura, porém, os portugueses tiveram que recorrer à escravidão africana, pois os negros já viviam na África na condição de escravos e eram muito mais resistentes e trabalhadores que os índios.

(Borges Hermida. *Compêndio de História do Brasil*. Adaptado)

Texto II

Não se pode deixar de lado um aspecto essencial: o interesse da Coroa portuguesa e dos traficantes. Enquanto a captura do indígena era quase um negócio interno da colônia – quando, frequentemente, até o imposto devido à Coroa era sonegado –, o tráfico negreiro trazia excelentes lucros tanto ao governo quanto aos comerciantes. Assim, governo e jesuítas apoiavam indiretamente os traficantes, estabelecendo limitações à escravidão indígena.

(Jaime Pinsky. *A Escravidão no Brasil*. Adaptado)

Analisando os dois textos, é correto afirmar que

(A) os dois textos apresentam uma visão crítica da escravidão, sob o ponto de vista dos povos indígenas e negros.

(B) os dois textos trazem uma análise racista sobre o fato, ignorando os interesses econômicos da burguesia e metrópole portuguesa.

(C) o texto I representa a visão do colonizador e o II faz uma análise dos lucros gerados com o comércio de escravizados.

(D) o texto I faz uma análise neutra do tema, enquanto o II busca defender a visão dos colonizadores portugueses.

40. Leia o texto a seguir:

O cheiro de café queimado e a fuligem tomavam os ares do Estado de São Paulo e consumiam boa parte de suas grandes fortunas. O clima era de pânico. Produtores arruinados vendiam suas fazendas a imigrantes enriquecidos e já adaptados ao Brasil. Na Europa, ocorreram inúmeras falências bancárias e industriais. Os índices de desemprego e inflação tornaram-se altíssimos. Para os países da América Latina, significou o fim da entrada de capitais e a queda em suas exportações. Para a produção cafeeira do Brasil, foi o caos.

(Flavio de Campos; Regina Claro. *Oficina de História*. Adaptado)

Os acontecimentos descritos no texto representam parte das consequências

(A) da Revolução Socialista na Rússia, em 1917.

(B) do fim da Primeira Guerra Mundial, em 1918.

(C) da ascensão do nazismo e de Hitler na Alemanha, em 1933.

(D) da quebra da Bolsa de Valores de Nova York, em 1929.

Confidencial até o momento da aplicação.

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA

1																	18
1 **H** hidrogênio 1,01	2											13	14	15	16	17	2 **He** hélio 4,00
3 **Li** lítio 6,94	4 **Be** berílio 9,01											5 **B** boro 10,8	6 **C** carbono 12,0	7 **N** nitrogênio 14,0	8 **O** oxigênio 16,0	9 **F** flúor 19,0	10 **Ne** neônio 20,2
11 **Na** sódio 23,0	12 **Mg** magnésio 24,3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 **Al** alumínio 27,0	14 **Si** silício 28,1	15 **P** fósforo 31,0	16 **S** enxofre 32,1	17 **Cl** cloro 35,5	18 **Ar** argônio 40,0
19 **K** potássio 39,1	20 **Ca** cálcio 40,1	21 **Sc** escândio 45,0	22 **Ti** titânio 47,9	23 **V** vanádio 50,9	24 **Cr** crômio 52,0	25 **Mn** manganês 54,9	26 **Fe** ferro 55,8	27 **Co** cobalto 58,9	28 **Ni** níquel 58,7	29 **Cu** cobre 63,5	30 **Zn** zinco 65,4	31 **Ga** gálio 69,7	32 **Ge** germânio 72,6	33 **As** arsênio 74,9	34 **Se** selênio 79,0	35 **Br** bromo 79,9	36 **Kr** criptônio 83,8
37 **Rb** rubídio 85,5	38 **Sr** estrôncio 87,6	39 **Y** ítrio 88,9	40 **Zr** zircônio 91,2	41 **Nb** nióbio 92,9	42 **Mo** molibdênio 96,0	43 **Tc** tecnécio [97]	44 **Ru** rutênio 101	45 **Rh** ródio 103	46 **Pd** paládio 106	47 **Ag** prata 108	48 **Cd** cádmio 112	49 **In** índio 115	50 **Sn** estanho 119	51 **Sb** antimônio 122	52 **Te** telúrio 128	53 **I** iodo 127	54 **Xe** xenônio 131
55 **Cs** césio 133	56 **Ba** bário 137	57-71 lantanoides	72 **Hf** háfnio 179	73 **Ta** tântalo 181	74 **W** tungstênio 184	75 **Re** rênio 186	76 **Os** ósmio 190	77 **Ir** irídio 192	78 **Pt** platina 195	79 **Au** ouro 197	80 **Hg** mercúrio 201	81 **Tl** tálio 204	82 **Pb** chumbo 207	83 **Bi** bismuto 209	84 **Po** polônio [209]	85 **At** astato [210]	86 **Rn** radônio [222]
87 **Fr** frâncio [223]	88 **Ra** rádio [226]	89-103 actinoides	104 **Rf** rutherfórdio [267]	105 **Db** dúbnio [268]	106 **Sg** seabórgio [269]	107 **Bh** bóhrio [270]	108 **Hs** hássio [269]	109 **Mt** meitnério [277]	110 **Ds** darmstádio [281]	111 **Rg** roentgênio [282]	112 **Cn** copernício [285]	113 **Nh** nihônio [286]	114 **Fl** fleróvio [290]	115 **Mc** moscóvio [290]	116 **Lv** livermório [293]	117 **Ts** tenessino [294]	118 **Og** oganesson [294]

número atômico
Símbolo
nome
massa atômica

57 **La** lantânio 139	58 **Ce** cério 140	59 **Pr** praseodímio 141	60 **Nd** neodímio 144	61 **Pm** promécio [145]	62 **Sm** samário 150	63 **Eu** európio 152	64 **Gd** gadolínio 157	65 **Tb** térbio 159	66 **Dy** disprósio 163	67 **Ho** hólmio 165	68 **Er** érbio 167	69 **Tm** túlio 169	70 **Yb** itérbio 173	71 **Lu** lutécio 175
89 **Ac** actínio [227]	90 **Th** tório 232	91 **Pa** protactínio 231	92 **U** urânio 238	93 **Np** neptúnio [237]	94 **Pu** plutônio [244]	95 **Am** amerício [243]	96 **Cm** cúrio [247]	97 **Bk** berquélio [247]	98 **Cf** califórnio [251]	99 **Es** einstênio [252]	100 **Fm** férmio [257]	101 **Md** mendelévio [258]	102 **No** nobélio [259]	103 **Lr** laurêncio [262]

Notas: Os valores de massas atômicas estão apresentados com três algarismos significativos. Os valores entre colchetes correspondem ao número de massa do isótopo mais estável de cada elemento. Informações adaptadas da tabela IUPAC 2022.

Confidencial até o momento da aplicação.