

## Leia com atenção

- Esta prova tem duração de 3 horas e meia e é constituída de 01 redação e de 5 questões objetivas em cada uma das seguintes disciplinas:  
Língua Portuguesa  
História  
Geografia  
Língua Estrangeira (Inglês e Espanhol)  
Biologia  
Matemática  
Física  
Química
- Mantenha sua cédula de identidade sobre a carteira.
- Atenda às determinações do fiscal de sala.
- Na folha de respostas dos testes, assinale apenas uma alternativa, usando **caneta esferográfica azul-escuro ou preta** e preencha com cuidado o alvéolo correspondente. Não rasure ou amasse a folha de respostas nem a utilize para qualquer outra finalidade. Será anulada a questão em que for assinalada mais de uma alternativa ou que estiver totalmente em branco.
- Utilize, para rascunhos, qualquer espaço disponível no caderno de questões.

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura do(a) candidato(a) : \_\_\_\_\_

destaque aqui

## GABARITO-RASCUNHO

1		6		11		16		21		26		31		36	
2		7		12		17		22		27		32		37	
3		8		13		18		23		28		33		38	
4		9		14		19		24		29		34		39	
5		10		15		20		25		30		35		40	



**TEXTO 1**

O problema da corrupção não são os casos individuais, porém, cada vez que um caso de corrupção estoura na mídia, é tratado como se fosse um caso isolado. Assistimos, então, à construção de um "vilão", sobre o qual recai a culpa por algo que não é mais do que um sintoma de um problema sistêmico. Nenhum partido está isento de ter, em suas fileiras, um corrupto. Se o problema fosse apenas existirem pessoas corruptas, não seria tão grave: a solução seria apenas identificar e expulsá-las. Mas sabemos que o problema não é esse. A corrupção é um componente inevitável de um sistema de governo em que as campanhas são financiadas por bancos, empreiteiras, empresários do agronegócio, igrejas fundamentalistas milionárias e todo tipo de lobistas; a governabilidade se garante comprando votos no Congresso e governantes e parlamentares se preocupam mais em agradar empresários e corporações do que em manter o espírito republicano.

WILLYS, J. Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/politica/a-corrupcao-e-um-sistema-6327.html>. Acesso em jun. de 2017.

**TEXTO 2**

Disponível em : [http://2.bp.blogspot.com/-m8eHmGaQwIE/VfqrLMavjgI/AAAAAAAAAMFo/5NllqKN3D9Y/s640/DP\\_charge\\_01\\_10\\_2012\\_721.jpg](http://2.bp.blogspot.com/-m8eHmGaQwIE/VfqrLMavjgI/AAAAAAAAAMFo/5NllqKN3D9Y/s640/DP_charge_01_10_2012_721.jpg).

Acesso em jun. de 2017.

**INSTRUÇÕES**

O fato de as empresas financiarem campanhas eleitorais tem sido entendido, por muitos estudiosos, como explicação para a corrupção que assola o país. Isso porque, ao financiar determinado político, a empresa espera ser, posteriormente, beneficiada. Dessa forma, os políticos passam a representar aqueles que pagam por suas campanhas e não o povo que o elegeu. Considerando os textos motivadores e os seus conhecimentos sobre o tema, escreva um texto dissertativo-argumentativo no qual você **discorra sobre as relações entre financiamento privado de campanha e corrupção**. Dê um título ao seu texto. Escreva com letra legível. Não escreva em forma de versos. Utilize a norma padrão da língua portuguesa.

**Utilize este espaço para o rascunho da redação**

1 \_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_

3 \_\_\_\_\_

4 \_\_\_\_\_

5 \_\_\_\_\_

6 \_\_\_\_\_

7 \_\_\_\_\_

8 \_\_\_\_\_

9 \_\_\_\_\_

10 \_\_\_\_\_

11 \_\_\_\_\_

12 \_\_\_\_\_

13 \_\_\_\_\_

14 \_\_\_\_\_

15 \_\_\_\_\_

16 \_\_\_\_\_

17 \_\_\_\_\_

18 \_\_\_\_\_

19 \_\_\_\_\_

20 \_\_\_\_\_

21 \_\_\_\_\_

22 \_\_\_\_\_

23 \_\_\_\_\_

24 \_\_\_\_\_

25 \_\_\_\_\_

26 \_\_\_\_\_

27 \_\_\_\_\_

28 \_\_\_\_\_

29 \_\_\_\_\_

30 \_\_\_\_\_

31 \_\_\_\_\_

32 \_\_\_\_\_

33 \_\_\_\_\_

34 \_\_\_\_\_

35 \_\_\_\_\_

Leia o texto abaixo para responder as questões 1, 2 e 3.

### Mídia contra a corrente

A falta de diversidade de pensamento nos principais veículos gera um discurso único, que não prioriza o contraditório. A impossibilidade de dar uma visão divergente da vida na sociedade impôs aos leitores limitações na forma de ver o mundo, gerando problemas que hoje começam a se tornar críticos.

Na visão do editor Carlos Castilho, “o primeiro é a insatisfação, cada vez maior, de segmentos sociais que questionam o conteúdo da agenda informativa e a confiabilidade das notícias publicadas pela imprensa. O outro, ainda mais grave, é a tendência à formação de “guetos” informativos compostos por veículos jornalísticos e segmentos do público que compartilham a mesma percepção do mundo”.

No livro “*Going to Extremes*” (Oxford University Press, 2009), o norte-americano Cass Sunstein mostrou como os grupos fechados tendem à radicalização por conta de uma autointoxicação informativa que os isola cada vez mais da realidade e os conduz a situações imprevisíveis.

Disponível em <http://tvbrasil.ebc.com.br/observatorio/episodio/midia-contra-a-corrente>. Acesso em jun 2017.

### QUESTÃO 1

Em relação ao texto, analise as afirmativas abaixo.

- I. O texto critica a hegemonia de pensamento dos veículos de informação.
- II. De acordo com o autor, os problemas gerados pela falta do contraditório na imprensa evitam radicalismos ideológicos.
- III. No último parágrafo do texto, os termos “radicalização” e “autointoxicação informativa” podem ser tomados como sinônimos.

Está CORRETO o que se afirma em

- a) I, apenas.
- b) II, apenas.
- c) III, apenas.
- d) I e III, apenas.
- e) I, II e III.

### QUESTÃO 2

No texto, os termos destacados no segundo parágrafo (o primeiro/ O outro) retomam qual outro termo expresso anteriormente? Qual nome se dá a esse recurso de retomada de um termo anterior?

Assinale a alternativa que responde respectivamente as duas perguntas apresentadas acima.

- a) Leitores/ catáfora
- b) Problemas/ anáfora
- c) O mundo/ anáfora
- d) Críticos/ catáfora
- e) Guetos/ anáfora

### QUESTÃO 3

No texto, os termos “prioriza” (linha 3), “segmentos” (linha 8), “guetos” (linha 12) e “radicalização” (linha 17) podem ser substituídos, sem prejuízo de sentido, respectivamente, por

- a) preferencia, partes, bairros, revoltas.
- b) permite, bairros, grupos fechados, exageros.
- c) preferencia, setores, grupos fechados, exageros.
- d) estimula, partes, bairros, aprofundamentos.
- e) confere, subgrupos, turmas, revoltas.

### QUESTÃO 4

Sobre a obra *Capitães da areia*, de Jorge Amado, é CORRETO afirmar:

- a) Apresenta tema de cunho social e pertence ao Modernismo brasileiro.
- b) Apresenta tema de cunho regional e pertence ao Modernismo brasileiro.
- c) Apresenta tema de cunho social e pertence ao Romantismo brasileiro.
- d) Apresenta tema de cunho regional e pertence ao Pós-Modernismo brasileiro.
- e) Apresenta tema de cunho psicológico e pertence ao Realismo brasileiro.

### QUESTÃO 5

Considere as afirmativas abaixo sobre a obra *Casa de pensão*, de Aluísio Azevedo.

- I. É um romance naturalista, com forte presença do determinismo social.
- II. No romance, o autor estuda a influência da sociedade sobre o indivíduo.
- III. A idealização é uma forte característica no romance.
- IV. É um dos primeiros romances no Brasil a abordar a realidade social do país.

Está CORRETO o que se afirma em

- a) II, III e IV, apenas.
- b) I, II e III, apenas.
- c) III, apenas.
- d) I e II, apenas.
- e) I, II e IV, apenas.

## QUESTÃO 6

“52. Os escravos estão sob o poder dos seus donos. Esse poder funda-se no direito das nações, como observamos em toda parte; os donos têm o poder de vida e morte sobre seus escravos. [...] 55. Também temos sob nosso poder os filhos nascidos de casamento legítimo. Este direito é único dos cidadãos romanos, pois não há outros povos que tenham poder sobre seus filhos como nós [...] 108. Agora vejamos as pessoas que estão sob nosso poder por casamento. Este é um direito, também, privativo dos cidadãos romanos. Embora homens e mulheres possam estar sob o poder de outrem, apenas as mulheres podem estar sob a autoridade no casamento.”

FUNARI, Pedro Paulo Abreu. *Antiguidade Clássica: a História e a cultura a partir dos documentos*. 2 ed. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2003, p. 99-100.

O texto acima, do jurista romano Gaio, escrito aproximadamente em 160 d.C, expressa valores

- a) do pátrio poder dos homens romanos que, por terem a posse, poderiam comprar e vender seus escravos, seus filhos e suas esposas.
- b) de uma sociedade patriarcal centrada na questão dos direitos do *pater familias*.
- c) éticos e políticos que caracterizam a república romana e o poder dos homens no período.
- d) de uma sociedade em que a aristocracia romana se devotou à ostentação de suas propriedades, inclusive de escravos, filhos e mulheres.
- e) da sociedade romana que, independentemente de sua forma de governo, sempre se caracterizou pela busca do equilíbrio dos pais de família romanos.

## QUESTÃO 7

Em 1949, no contexto da Guerra Fria, foi criada a Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN). Essa iniciativa contribuiu para transferir a ênfase na segurança militar para a econômica. A recuperação econômica possibilitava às nações europeias garantirem sua defesa, o que resultou no reforço da defesa do próprio capitalismo.

Sobre a OTAN, é CORRETO afirmar que

- a) reunia países da Europa Ocidental, os Estados Unidos e o Canadá numa aliança militar.
- b) reunia países da Europa Oriental e seu principal objetivo era fazer frente aos Estados Unidos.
- c) foi uma iniciativa de aliança econômica liderada pela União Soviética.
- d) deixou de existir com a desintegração do bloco socialista e com o fim da União Soviética.
- e) existe até hoje com a mesma composição de países com os quais foi criada, mas seu objetivo foi integralmente alterado.

## QUESTÃO 8

O Cristianismo chegou ao Brasil com a conquista colonial, associado à exploração metropolitana. A Igreja desempenhou, assim, um importante papel no processo de colonização, promovendo a transformação do modo de vida indígena e a sua adaptação às formas culturais europeias.

Dentre as medidas adotadas pelos religiosos para promover esse processo, é INCORRETO destacar:

- a) A criação dos aldeamentos, onde os índios das mais diferentes tribos eram reunidos, recebiam a catequese e eram batizados, tornando-se cristãos.
- b) O combate ao nomadismo e a imposição do trabalho agrícola aos índios, com uma nova divisão de tarefas entre homens e mulheres.
- c) A obrigação do uso de vestimentas, enquanto, anteriormente, os índios exibiam as marcas da sua cultura no próprio corpo.
- d) O estabelecimento de escolas para os nativos, de modo a alfabetizá-los, com o objetivo de torná-los funcionários da administração colonial.
- e) A organização do tempo, com a Igreja instalada no centro do aldeamento e o sino regendo a vida dos nativos em relação ao trabalho, à catequese e ao lazer.

## QUESTÃO 9

No Brasil, a abolição final da escravidão só começou a ser discutida no Parlamento em 1884. Só então também surgiu um movimento popular abolicionista. A abolição veio em 1888, um ano depois que a Espanha a fizera em Cuba. O Brasil era o último país de tradição cristã e ocidental a libertar os escravos. E o fez quando o número de escravos era pouco significativo, não passavam de 723 mil, apenas 5% da população do país. Se considerarmos que nos Estados Unidos, às vésperas da guerra civil, havia quase 4 milhões de escravos, mais que o dobro dos existentes no Brasil.

Adaptado de CARVALHO, José M. *Cidadania no Brasil. O longo Caminho*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

Sobre o fim da escravidão no Brasil, é CORRETO afirmar:

- a) Está inserido no contexto da Independência dos Estados Unidos, cujas manifestações abolicionistas inspiraram os ativistas no Brasil.
- b) Foi parte de uma dinâmica que envolveu instituições políticas, espaço público e clandestinidade, arenas nas quais se travou o jogo entre o Estado e os escravistas.
- c) Com a abolição, os ex-escravos assumiram novos postos de trabalho que estavam surgindo no Brasil, apesar da presença dos imigrantes europeus.
- d) Preocupado com a miscigenação da população e com a imigração de europeus, o imperador projetou o fim da escravidão e o retorno dos ex-escravos para a África.
- e) Está relacionado a determinadas práticas do Cristianismo e aos ideais liberais da Revolução Francesa.

## QUESTÃO 10

A revisão da legislação eleitoral e a elaboração de um novo código eleitoral foram importantes atos políticos do Governo Provisório após o movimento de 1930. O Decreto nº 21.076, de 24 de fevereiro de 1932, regulamentava o alistamento e o processo eleitoral no país, nos âmbitos federal, estadual e municipal, trazendo uma série de inovações.

Sobre as inovações referidas no texto acima, podemos afirmar:

- a) O estabelecimento do direito de voto a todos os brasileiros, inclusive os analfabetos, sem restrição de renda.
- b) O estabelecimento do direito de ser eleito presidente a todos os brasileiros, inclusive mulheres, desde que apresentassem renda superior a 200.000 cruzeiros.
- c) O estabelecimento do voto feminino, contribuindo para o aumento do número de votantes no país.
- d) O aumento da exigência de renda e a proibição do voto do analfabeto, considerada um dos fatores que facilitavam a corrupção do sistema eleitoral.
- e) A aprovação da lei que introduzia o voto direto eliminava o primeiro turno das eleições e tornava o voto facultativo.

## QUESTÃO 11

Observe o mapa a seguir.

Mapa Político Contendo a Divisão Atual dos Biomas Brasileiros



Fonte: www.ihuonline.unisinos.br. Acesso em jun. 2017.

Dentre os biomas brasileiros estão Amazônia (A), caatinga (CA), pantanal (PL), pampas (PM), dentre outros. Qual das opções abaixo associa CORRETAMENTE bioma e estado brasileiro em que esse bioma está presente?

- a) A/AM; CA/RN; PL/GO; PM/SC
- b) A/PA; CA/RN; PL/MS; PM/SC
- c) A/AM; CA/CE; PL/GO; PM/RS
- d) A/AM; CA/PB; PL/MT; PM/RS
- e) A/PA; CA/PB; PL/MS; PM/SC

## QUESTÃO 12

Lava vulcânica é a designação dada ao material geológico que um vulcão expõe durante uma erupção, material esse proveniente do interior do planeta Terra. Assinale a alternativa que apresenta o tipo de rocha característico de lavas vulcânicas.

- a) Magmática
- b) Sedimentar
- c) Metamórfica
- d) Arenítica
- e) Argilosa

## QUESTÃO 13

“A disputa por petróleo voltou ao centro das atenções mundiais depois que a Rússia acusou a Turquia de derrubar um avião russo para supostamente proteger suprimentos que vem adquirindo do grupo extremista autodenominado ‘Estado Islâmico’. Mas não é a primeira vez que a matéria-prima — bem como outros combustíveis fósseis — está na origem de conflitos ao redor do mundo”.

Disponível em: G1.Globo, 03/12/2015.

Não só interesses econômicos moveram as lutas pelo petróleo, mas, principalmente, interesses políticos. Em relação a isso, está CORRETO o que se afirma em:

- a) A invasão da China pelo Japão levou os EUA e a Europa a introduzirem o embargo ao fornecimento de petróleo ao Japão, então matéria-prima fundamental para a indústria automobilística japonesa.
- b) A guerra entre Irã e Iraque começou com o ataque às instalações iranianas envolvidas no negócio de petróleo e navios comerciais. Houve retaliação do Irã, que atacou campos e minas marítimas iraquianas no golfo de Bengala.
- c) Houve tentativa da Alemanha nazista de conquistar a União Soviética e de tomar posse dos recursos naturais desse território, especialmente na região do Kosovo, que abriga grandes jazidas de petróleo.
- d) O conflito árabe-israelense levou a OPEP, em retaliação ao apoio dos EUA e aliados a Israel, a decretar o boicote do petróleo e a elevar o preço do barril em cerca de 400%, provocando recessão de alcance mundial.
- e) A guerra entre Iraque e Kuwait levou à suspensão da dívida do Kuwait com o Iraque, decorrente dos gastos com a Guerra do Golfo. A afirmação de que o Iraque estava vendendo o petróleo a preço muito baixo causou prejuízos.

## QUESTÃO 14

No Brasil, particularmente na década de 1990, as transformações geradas pela nova divisão internacional do trabalho foram de grande intensidade, já que partiram de uma dinâmica interna, característica dos países de industrialização dependente, fundada na superexploração da força de trabalho. A imposição de baixos salários, associados a ritmos de produção intensificados e jornadas de trabalho prolongadas, foi ainda acentuada pela desorganização do movimento operário e sindical, imposta pela vigência, entre 1964 e 1985, da ditadura militar.

ANTUNES, R. A. sociedade dos adoecimentos no trabalho, *Serviço Social & Sociedade*, São Paulo, n. 123, jul./set. 2015.

Sobre as transformações ocorridas no mundo do trabalho a partir da década de 1990, é INCORRETO afirmar:

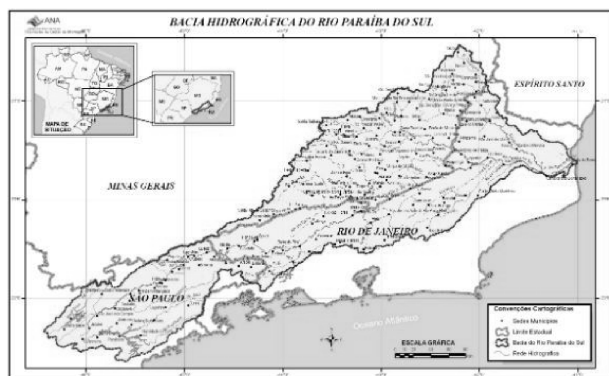
- a) Ocorreu a redução do proletariado industrial, fabril, tradicional, manual, estável e especializado, devido à reestruturação produtiva do capital, dando lugar a formas mais desregulamentadas de trabalho.
- b) Aumentou significativamente o trabalho feminino, que atingiu, desde os anos 1980, mais de 40% da força de trabalho em diversos países avançados, porém em formas de trabalho precarizadas.
- c) Ocorreu forte absorção, pelo setor de serviços, dos trabalhadores desempregados do mundo industrial, devido à nova divisão de trabalho e às mudanças tecnológicas e de gestão.



- d) No século XXI, o mundo do trabalho tem incorporado os trabalhadores herdeiros da “cultura fordista”, fortemente especializados, que substituíram o trabalhador “polivalente e multifuncional” da era toyotista.
- e) Ocorreu uma crescente expansão do trabalho no chamado “terceiro setor”, assumindo uma forma alternativa de ocupação, por intermédio de empresas de perfis mais comunitários.

## QUESTÃO 15

Observe o mapa abaixo.



O rio Paraíba do Sul tem uma extensão aproximada de 1.130 km e surge da confluência dos rios Paraibuna e Paraitinga, no estado de São Paulo, desaguando no Oceano Atlântico, no estado do Rio de Janeiro. Sua bacia hidrográfica apresenta uma área de mais de 60.000 km<sup>2</sup>. Em relação ao rio Paraíba do Sul, leia as afirmativas a seguir.

- I. É um rio federal, pois atravessa três estados (SP, MG e RJ).
- II. Parte de sua água poderá abastecer a cidade de São Paulo, através de transposição com o sistema Cantareira.
- III. É um rio situado na região NE do Brasil.

Está CORRETO o que se afirma em

- a) I, apenas.
- b) II, apenas.
- c) III, apenas.
- d) I e II, apenas.
- e) I, II e III.

Leia o texto abaixo para responder às questões 16, 17, 18, 19 e 20.

### Biofuels and the Environment

**Leading** investors have joined the **growing** chorus of concern about governments and companies rushing into producing biofuels as a solution for global **warming**, saying that many involved in the sector could be jeopardizing future profits if they do not consider the long-term impact of what they are doing carefully.

It is essential to build **sustainability** criteria into the supply chain of any green fuel project in order to ensure that there is no adverse effect on the surrounding environment and social structures. The report produced by the investors expresses concern that many companies may not be fully aware of the potential pitfalls in the biofuel sector.

Production of corn and soya beans has increased **dramatically** in the last years as an eco-friendly alternative to fossil fuels but **environmental** and human rights campaigners are worried that this will lead to **destruction** of rain forests. Food prices could also go up as there is increased competition for crops as both foodstuffs and sources of fuel. Last week, the UN warned that biofuels could have dangerous side effects and said that steps need to be taken to make sure that land converted to grow biofuels does not damage the environment or cause civil unrest. There is already great concern about palm oil, which is used in many foods in addition to being an important biofuel, as rain forests are being cleared in some countries and people driven from their homes to create palm oil plantations.

An analyst and author of the investors' report says that biofuels are not a cure for climate change but they can play their part as long as governments and companies manage the social and environmental impacts thoroughly. There should also be greater measure taken to increase efficiency and to reduce demand.

Disponível: <https://www.usingenglish.com/comprehension/42.html>. Acesso em jun. de 2017

### QUESTÃO 16

Sobre o texto, assinale a alternativa INCORRETA.

- A produção do óleo de palma, usado em muitos alimentos, tem provocado a retirada de muitas pessoas de suas casas, para cultivo das plantações.
- A produção de combustíveis ecologicamente corretos pode gerar um aumento dos preços de alimentos.
- A produção de combustíveis fóssil-derivados pode levar à destruição das florestas tropicais.
- A produção do óleo de palma – um importante biocombustível – tem sido responsável pelo desmatamento de florestas tropicais em alguns países.
- A produção de combustíveis ecologicamente corretos pode gerar conflitos civis relativos à posse de terras para cultivo.

### QUESTÃO 17

Leia as seguintes afirmativas:

- De acordo com os ativistas em prol do meio ambiente e dos direitos civis, a produção de combustíveis ecologicamente corretos pode levar à destruição das florestas tropicais.
- A produção de grãos de milho e de soja cresceu significativamente nos últimos anos, como uma alternativa ecológica aos combustíveis fóssil-derivados.
- Um aumento no preço de alimentos pode ocorrer devido ao aumento na competição pelas colheitas, utilizadas tanto como produtos alimentícios como fonte de combustível.
- De acordo com a ONU, são necessárias medidas para se certificar que a terra destinada ao cultivo de biocombustíveis não danifique o meio ambiente.
- De acordo com a ONU, o cultivo de biocombustíveis pode ter efeitos colaterais perigosos.

Está CORRETO o que se afirma em

- II, III e IV, apenas.
- I, III e IV, apenas.
- I, II e III, apenas.
- III e IV, apenas.
- I, II, III, IV e V.

### QUESTÃO 18

Assinale a alternativa que apresenta a tradução apropriada, para o contexto do texto, do termo **“jeopardizing”**.

- Comprometendo
- Denegrindo
- Manchando
- Difamando
- Corroborando

### QUESTÃO 19

As palavras destacadas no 1º parágrafo (*leading, growing e warming*) são formadas pelo sufixo -ING e têm no texto, respectivamente, as funções de

- adjetivo, verbo e substantivo.
- verbo, verbo e verbo.
- substantivo, verbo e substantivo.
- adjetivo, adjetivo e substantivo.
- adjetivo, verbo e adjetivo.

### QUESTÃO 20

A palavra *sustainability* destacada no 2º parágrafo, e as palavras *dramatically, environmental e destruction* destacadas no 3º parágrafo são formadas por sufixos e têm, respectivamente, as funções de

- substantivo, adjetivo, verbo e advérbio.
- substantivo, advérbio, adjetivo e substantivo.
- advérbio, substantivo, advérbio e adjetivo.
- adjetivo, advérbio, adjetivo e substantivo.
- advérbio, adjetivo, adjetivo e substantivo.

*Lee las informaciones que te presentamos a continuación para contestar la cuestión que te proponemos.*

### Hispanos que ganaron un Oscar

En más de 80 ediciones del Oscar, 24 hispanohablantes han logrado llevarse una estatuilla (o más) a casa. Conoce quienes son los ganadores y el trabajo que les permitió triunfar en la noche más esperada del cine. ¿Quién lo tenía más merecido?

#### Penélope Cruz

La española Penélope Cruz consiguió su primera estatuilla dorada (Mejor actriz de reparto) el 22 de febrero del 2009. En el 2007 ya había sido nominada a Mejor actriz por la película española *Volver* del 2006.

#### Guillermo del Toro

En el 2007, el mexicano ganó un premio de la Academia a Mejor Fotografía por la película *El Laberinto del Fauno*. También fue nominado a Mejor Película Extranjera por el mismo film.

#### Benicio del Toro

El actor puertorriqueño ha sido nominado dos veces. La primera fue en el 2000 a Mejor actor de reparto por su papel en *Traffic* y la segunda en el 2004 por su papel en *21 gramos*. Solo logró llevarse la estatuilla la primera vez.

#### Javier Bardem

*No Country for Old Men* fue la película que le valió al español un Oscar a Mejor actor de reparto en el 2007. En el 2000 ya había sido candidato a la categoría Mejor actor por la película estadounidense *Antes que anochezca*.

#### Pedro Almodóvar

Director español que cuenta con dos premios Óscar en su haber. El primero lo ganó en 1999 por la película *Todo sobre mi madre* (mejor película extranjera) y el segundo en el 2002 por el guión de *Hable con ella* (mejor guión original).

#### Alejandro Amenábar

Mar Adentro, película española protagonizada por Javier Bardem, le entregó a Almenábar un Óscar a Mejor película de habla no inglesa.

#### Juan José Campanella

Director de cine argentino nacido en Buenos Aires en 1959. Ha estado nominado al Óscar en dos ocasiones: en el 2001 por *El hijo de la novia* y en el 2010 por *El secreto de sus ojos*. Ambas veces en la categoría de mejor película de habla no inglesa. Se llevó el óscar a casa en su segunda nominación.

#### Pilar Revuelta

Pilar Revuelta y Eugenio Caballero, ella española y él mexicano, se llevaron un Óscar a la mejor dirección artística en el 2007 por la película mexicano-española *El laberinto del Fauno*.

Disponível em <<http://listas.20minutos.es/lista/hispanos-que-ganaron-un-oscar-203851/>>. (Texto adaptado). Acceso el 19 jun. 2017.

## QUESTÃO 16

Considera las afirmaciones a continuación.

- I. Penélope Cruz foi indicada ao prêmio de melhor atriz em 2007 e 2009.
- II. O *Labirinto do Fauno* recebeu uma indicação e dois prêmios.
- III. Benicio del Toro recebeu o Oscar em sua primeira indicação.

- IV. Pedro Almodóvar recebeu dois prêmios de melhor diretor.
- V. O ator Javier Bardem entregou ao diretor Alejandro Almenábar o prêmio de melhor filme estrangeiro.
- VI. O diretor argentino Campanella teve duas obras indicadas ao prêmio de Melhor filme estrangeiro.

Está CORRECTO solo lo que se afirma en

- a) I, III, y V.
- b) I, IV y V.
- c) II, III y VI.
- d) II, III y V.
- e) II, IV y VI.

## QUESTÃO 17

Lee el fragmento a continuación y contesta.

En los apartados más esperados, los de los actores, los Oscar se globalizan porque dos de los cuatro candidatos a mejor interpretación masculina son extranjeros. Así, el puertorriqueño Benicio del Toro, por su interpretación de Ernesto Che Guevara en la primera parte del biopic sobre el líder revolucionario, y el mexicano Diego Luna, por **Solo quiero caminar**, *se las tienen que ver con* el mediático Javier Cámara - **Fuera de carta** - y Raúl Arévalo - **Los girasoles ciegos**.

Disponível em: <[http://www.lavozdegallicia.es/noticia/cultura/2009/02/01/\\_7499195.htm](http://www.lavozdegallicia.es/noticia/cultura/2009/02/01/_7499195.htm)> (Texto adaptado). Acceso el 19 jun.2017.

Morfológicamente, las palabras subrayadas en la primera línea se clasifican respectivamente como

- a) artículo masculino, pronombre demostrativo, artículo masculino, artículo masculino.
- b) artículo masculino, artículo masculino, artículo masculino, artículo masculino.
- c) artículo masculino, artículo neutro, artículo masculino, artículo masculino.
- d) artículo masculino, pronombre relativo masculino, artículo masculino, artículo neutro.
- e) artículo masculino, artículo masculino, artículo neutro, artículo masculino.

## QUESTÃO 18

La expresión “se las tienen que ver con”, en el fragmento, significa

- a) envolverse con.
- b) dar explicaciones a.
- c) apartar el espacio con.
- d) compartir el espacio con.
- e) conocer a.

## QUESTÃO 19

Lee la ficha técnica y las demás informaciones sobre la película que te presentamos a continuación.

### Los otros



Título original: Los otros (The Others)
País: España
Director: Alejandro Amenábar
Guión: Alejandro Amenábar
Reparto: Nicole Kidman, Fionnula Flanagan, Christopher Eccleston, Alakina Mann, James Bentley, Eric Sykes, Elaine Cassidy, Renée Asherson, Michelle Fairley.
Etiquetas: Intriga. Terror /Sobrenatural. Casas encantadas. Fantasmas. Años 40.

**SINOPSIS:** Isla de Jersey, 1945. La Segunda Guerra Mundial ha terminado, pero el marido de Grace (Nicole Kidman) no vuelve. Sola en un aislado caserón victoriano, educa a sus hijos dentro de rígidas normas religiosas. Los niños sufren una extraña enfermedad: no pueden recibir directamente la luz del día. Los tres nuevos sirvientes que se incorporan a la vida familiar deben aprender una regla vital: la casa estará siempre en penumbra, y nunca se abrirá una puerta si no se ha cerrado la anterior. Pero el estricto orden que Grace ha impuesto se verá desafiado por circunstancias que escapan a su control. (FILMAFFINITY)

#### Premios

2001: 8 Premios Goya: Incluyendo película, director, fotografía y guión original.

2001: Globos de Oro: Nominada Mejor actriz principal - Drama (Kidman).

2001: Premios BAFTA: 2 nominaciones, a Mejor actriz (Kidman) y guión original.

2001: Premios del Cine Europeo: Nominada a Mejor película.

2001: Festival de Venecia: Nominada a León de Oro.

2001: Festival de Gante: Premio FIPRESCI; nominada a Gran Premio.

#### Críticas

Amenábar deslumbró, más que por la calidad de esta notable película, por sus impresionantes resultados en la taquilla - más de 27 millones de euros de recaudación, récord absoluto del cine español-. La intrigante historia de tres sirvientes que entran a trabajar en una mansión de la isla de Jersey, al servicio de una mujer que vive con dos hijos que no pueden exponerse a la luz del sol, fue todo un éxitazo a nivel mundial, algo sin precedentes en un cine español acostumbrado al éxito de "los otros". El impactante final se vio desmerecido por el éxito previo

(aún mayor) de una conocida película americana de semejante argumento (Amenábar se intentó defender argumentando que escribió el guión antes de dicho film, detalle casero que no evitó las citadas comparaciones), pero ello no empaña la buena factura de un film con una conseguida atmósfera y algunos momentos de excelente cine.

*Pablo Kurt: FILMAFFINITY*

"No me conmovió ni me aterró, no me provocó ninguna de las impagables sensaciones que me regala el gran cine. Reconociendo su impecable factura, el elegante y atractivo dominio de imágenes, sonidos y clima (...) a pesar de la admirable actuación de Nicole Kidman y de Fionnula Flanagan, la sólida presencia de los secundarios, la vulnerabilidad de los críos, no admitan ni sombra de crítica negativa. (...) a esta película le falta vida, verdadero aliento lírico, fuego, corazón."

*Carlos Boyero: Diario El Mundo*

"La película funciona, se respira, divierte, cautiva, crea tensión, hace disfrutar a la inmensa mayoría con un espectáculo elegante, bien elaborado y de vieja noble estirpe, y hay dentro de ella un trabajo de cine comercial minucioso e inteligente, sobre todo si se carga esta palabra en lo que tiene de expresión de astucia y de capacidad de cálculo. Y hay ráfagas de cine vivo, además de cine comercial, en el sagaz dispositivo dramático, en los contrapuntos y choques de luz - que proceden de una fotografía muy hermosa"

*Ángel Fdez. Santos: Diario El País*

Disponível em

<[https://www.filmaffinity.com/es/moviegenre.php?genre=TE&attr=rat\\_c  
ount&nodoc](https://www.filmaffinity.com/es/moviegenre.php?genre=TE&attr=rat_count&nodoc)>. Acesso el  
19 jun.2017.

Leia atentamente as informações seguintes, sobre o filme "Os Outros".

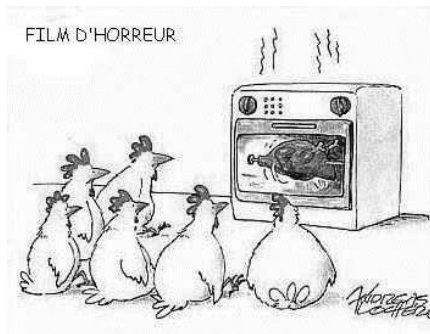
- I. O filme recebeu um prêmio de melhor roteiro original.
- II. Trata-se de um filme de terror ambientado durante a Segunda Guerra Mundial.
- III. O filme recebeu 6 indicações e 8 prêmios.
- IV. A qualidade do filme e seu sucesso de bilheteria são apontados como fatores positivos pela crítica.
- V. O filme traz embutido um apelo comercial inteligente e calculado.
- VI. A contraposição entre luz e sombra garante a vivacidade e a bela fotografia do filme.
- VII. Apesar de reconhecer seu faturamento impecável, parte da crítica considera que ao filme falta vida.

Está CORRETO somente o que se afirma em

- a) I, IV, V.
- b) II, III, IV.
- c) III, IV, V.
- d) IV, V, VII.
- e) IV, VI, VII.

## QUESTÃO 20

Observa la imagen a continuación y lee el texto explicativo que la sigue para contestar.



En esta sesión las gallinas ven un film de terror. Una de ellas ha sido asesinada y quemada dentro de una pantalla infernal. Nunca una sesión de cine había sido tan cruel con las gallináceas.

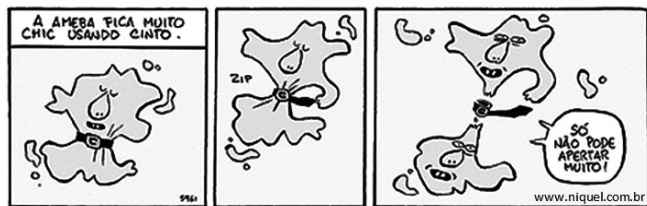
Disponível em <<http://1.bp.blogspot.com/-Chiste+Film+d'horreur+gallinas.jpg>>. Acesso el 20 jun.2017.

Las palabras subrayadas se pueden sustituir, respectivamente y sin cambio de significado, por

- a) sección, fuera, horneada, sección.
- b) función, fue, pantallada, función.
- c) función, se fue, asada, función.
- d) sección, fue, horneada, sección.
- e) función, fue, horneada, función.

## QUESTÃO 21

O mecanismo reprodutivo que ocorre na maioria dos amebozoários, heliozoários e radiolários, sugerido pela tirinha abaixo, é um processo biológico, relativamente simples, que dá origem a células-filhas com a mesma informação genética da célula-mãe.



Assinale a alternativa que apresenta o tipo de reprodução desses protozoários sugerido na tirinha.

- a) Co-dominância haploide-diploide
- b) Clonal por fissão binária
- c) Sexuada por fissão múltipla
- d) Clonal por partenogênese
- e) Sexuada por bipartição

## QUESTÃO 22

Para crescer, uma planta depende de diversos fatores internos e externos. Os internos são basicamente químicos, os chamados hormônios vegetais ou fitormônios, e representam substâncias orgânicas muito importantes na regulação do crescimento. Na natureza, verifica-se o desenvolvimento de ovários sem que tenha havido a formação de sementes, como ocorre com a banana, o que chamamos partenocarpia. Artificialmente, também é possível produzir frutos partenocárpicos, como se faz para obter frutas e legumes sem sementes, como uvas, melancias e tomates.

Dentre as alternativas abaixo, assinale aquela que indica o fitormônio associado à partenocarpia.

- a) Citocina, presente nos ramos e flores cortados e colocados em água, garante o desenvolvimento do fruto partenocárpico.
- b) Giberelina, produzida em tecidos jovens do sistema caulinar em desenvolvimento, é a responsável pelo crescimento do fruto partenocárpico.
- c) Etileno, cuja produção ocorre praticamente em todas as células, principalmente nas flores após a polinização, garante o crescimento do fruto partenocárpico e seu amadurecimento.
- d) Ácido abscísico, produzido no ovário e no sistema caulinar, é o responsável pelo crescimento do fruto partenocárpico.
- e) Auxina, presente na parede do ovário, garante o desenvolvimento do fruto partenocárpico.

## QUESTÃO 23

Os testes de DNA são utilizados dos modos mais variados, incluindo questões forenses, identificação de agentes patogênicos, assim como para a definição de espécies. Para que os testes sejam realizados, são necessárias etapas que possibilitem a seleção adequada do material genético, sua amplificação e análise. Sobre isso, leia as afirmações a seguir.

- I. Para a seleção das sequências de DNA a serem analisadas, são utilizadas enzimas de restrição, que reconhecem e fragmentam, em sequências específicas, a molécula de DNA.
- II. Os fragmentos da amostra de DNA em análise são separados em gel, por eletroforese, formando um padrão de “bandas”, pelo posicionamento variado dos fragmentos.
- III. As enzimas de restrição foram, primeiramente, descobertas em bacteriófagos, que as utilizam para a manutenção de seu material genético, quando no interior da bactéria.
- IV. O processo de eletroforese utilizado para a separação dos fragmentos de DNA envolve o uso de corrente elétrica, que atrai os fragmentos de DNA de um polo a outro pelo gel.

É CORRETO apenas o que se afirma em

- a) I, II e III.
- b) II e IV.
- c) I, II e IV.
- d) I, III e IV.
- e) III e IV.

## QUESTÃO 24

A função do sistema digestório é transformar as moléculas complexas dos nutrientes em moléculas pequenas, simples e absorvíveis pelo intestino delgado.

Com relação à digestão dos alimentos, assinale a alternativa CORRETA.

- a) O amido é assimilado após sua degradação, realizada pela ação das amilases salivar e pancreática.
- b) O suco gástrico contém ácido sulfúrico, que mantém o pH estomacal elevado, e enzimas, como a tripsina.
- c) A digestão das proteínas é realizada no intestino pela ação da pepsina, presente no suco pancreático.
- d) A digestão de lipídeos é dificultada pela secreção da bile, produzida pelas células da vesícula biliar.
- e) O apêndice faz parte da porção final do intestino delgado e é importante na absorção de água e minerais.

## QUESTÃO 25

“Agora, as doenças sexuais voltam a atormentar: um surto toma conta do Reino Unido e tem deixado as autoridades preocupadas. Só na Inglaterra, em 2014, mais de 440 mil se contaminaram nas relações – a gonorreia corresponde a 35% dos casos e apresentou aumento de 20% em apenas um ano. Especialistas apontam a prática de sexo casual sem camisinha como um dos principais motivos para o descontrole.”

Disponível em <http://super.abril.com.br/saude/a-gonorreia-esta-de-volta-pior-do-que-nunca/>. Acesso em jun. de 2017.

Associe as duas colunas, relacionando doença sexualmente transmissível e sintomatologia.

I. Gonorreia	A	Surgimento do cancro duro, pequena ulceração, com endurecimento ao redor.
II. Sífilis	B	Fadiga, dor muscular, tontura, vômito, febre, amarelamento da pele e dos olhos, urina escura.
III. HPV	C	Coceira nos genitais, dor durante as relações sexuais, ardência e dificuldade de micção.
IV. Tricomoníase	D	Pode ser assintomática ou provocar dor durante a micção, com produção anormal de secreção pelo pênis ou pela vagina.
V. Hepatite B	E	Surgimento de verrugas na glândula, vagina, vulva, colo do útero e anus.

Assinale a alternativa com a sequência CORRETA de associação das colunas.

- a) I/A; 2/B; 3/C; 4/D; 5/E
- b) I/B; 2/E; 3/A; 4/D; 5/C
- c) I/C; 2/E; 3/D; 4/B; 5/A
- d) I/D; 2/A; 3/E; 4/C; 5/B
- e) 1/E; 2/C; 3/B; 4/A; 5/D

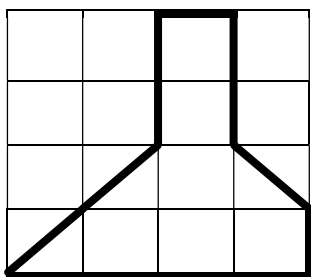
### QUESTÃO 26

Sr. Laurindo trabalha em uma fábrica e recebe um salário de R\$ 1.280,00 por mês. Ele pretende fazer uma viagem nas férias e, para isso, reservou, em cada mês, nos últimos dez meses, 12,5% do seu salário. O valor acumulado por ele foi organizado utilizando-se apenas notas de R\$ 20,00 e de R\$ 10,00. Sabendo que o total de notas reservadas é 120, quantas notas de R\$ 20,00 ele conseguiu guardar?

- a) 40
- b) 50
- c) 60
- d) 70
- e) 80

### QUESTÃO 27

De uma placa quadrada de  $64 \text{ cm}^2$ , foi recortada uma peça no formato de um heptágono, conforme mostra a figura abaixo.



A medida da peça recortada, em centímetros quadrados, é igual a

- a) 28
- b) 30
- c) 32
- d) 34
- e) 36

### QUESTÃO 28

Sobre o gráfico da função definida por  $f(x) = 3x^2 + 6x - 9$ , pode-se afirmar CORRETAMENTE:

- a) Sua concavidade é voltada para baixo.
- b) Intercepta o eixo das abscissas em  $x = -1$ .
- c) Intercepta o eixo das ordenadas em  $y = -3$ .
- d) Tem seu ponto de máximo em  $x = -1$ .
- e) Tem seu vértice no terceiro quadrante.

### QUESTÃO 29

Um trabalhador comprou um carro por R\$ 17.940,00 e vai pagar em três parcelas. Sabendo que as quantias parceladas formam uma progressão aritmética (PA) e que a maior parcela equivale a  $\frac{8}{5}$  da menor, pode-se afirmar CORRETAMENTE que a primeira parcela equivale a

- a) R\$ 5.980,00
- b) R\$ 4.600,00
- c) R\$ 6.320,00
- d) R\$ 5.680,00
- e) R\$ 7.360,00

### QUESTÃO 30

Uma pessoa em um terreno horizontal observa o topo de uma torre de energia sob um ângulo de  $60^\circ$ . Quando recua 30 m, observa o topo da torre sob um ângulo visual de  $30^\circ$ .

Considere:

$$\sin 30^\circ = \cos 60^\circ = \frac{1}{2} \quad \text{e} \quad \cos 30^\circ = \sin 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

Pode-se afirmar CORRETAMENTE que a altura da torre é

- a)  $15\sqrt{3} \text{ m}$
- b)  $30\sqrt{3} \text{ m}$
- c) 30 m
- d) 20 m
- e) 15 m



### QUESTÃO 31

O setor responsável pelas normas de segurança de um município decidiu reduzir a velocidade máxima permitida em uma de suas rodovias, de 80 km/h para 60 km/h. Considere um trecho de 10 km dessa rodovia. Devido à redução do limite de velocidade, é CORRETO afirmar que o menor intervalo de tempo em que é possível percorrer os 10 km, sem ultrapassar os limites de velocidade estabelecidos,

- a) foi reduzido em 1/4 (25%).
- b) foi aumentado em 1/4 (25%).
- c) foi reduzido em 1/3 (aproximadamente 33,3%).
- d) foi aumentado em 1/3 (aproximadamente 33,3%).
- e) não foi alterado.

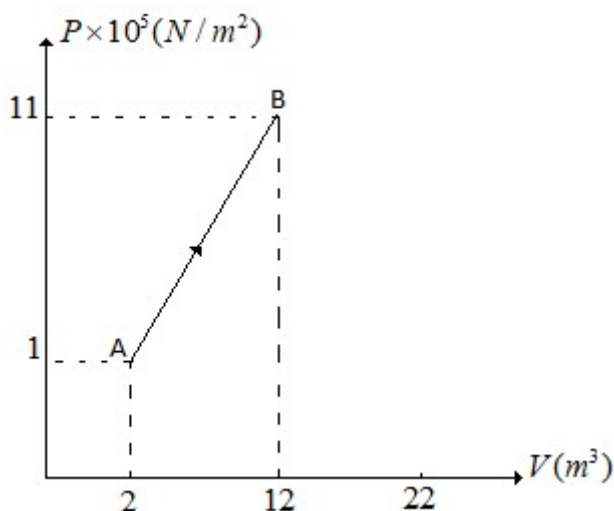
### QUESTÃO 32

Considere que um objeto, com massa de 1 kg e dimensões desprezíveis, está em repouso e apoiado sobre uma superfície horizontal e plana. A potência média necessária para elevar a velocidade desse objeto de 0 m/s para 8 m/s, em apenas 1s, considerando um deslocamento em linha reta ao longo de uma superfície horizontal plana, e desprezando possíveis efeitos das forças de atrito, é igual a

- a) 4 W
- b) 8 W
- c) 16 W
- d) 32 W
- e) 64 W

### QUESTÃO 33

A figura abaixo mostra a evolução de um sistema isolado do universo, em que um gás monoatômico ideal expande do estado inicial A, com temperatura  $\theta_A$ , ao estado B, com temperatura  $\theta_B$ . Durante essa expansão, o gás recebe  $20 \times 10^6$  J de calor de uma fonte térmica. Considere o gás isolado de qualquer outro sistema térmico, ou seja, um sistema isolado.

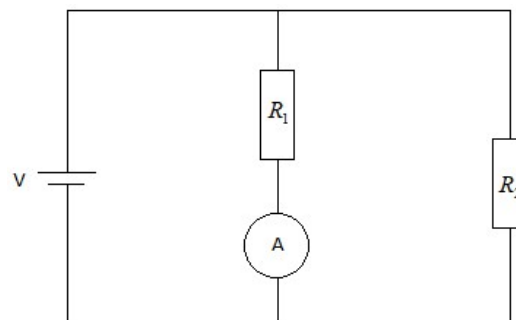


É CORRETO afirmar que o trabalho realizado pelo gás na expansão de A para B é de

- a)  $6 \times 10^6$  J
- b)  $10 \times 10^6$  J
- c)  $14 \times 10^6$  J
- d)  $16 \times 10^6$  J
- e)  $60 \times 10^6$  J

### QUESTÃO 34

A fonte de tensão  $V$  alimenta os resistores  $R_1=12\Omega$  e  $R_2=4\Omega$ , conforme circuito abaixo.



Sabendo que a corrente que atravessa o amperímetro A é de 2 ampères, é CORRETO afirmar que a potência dissipada pelo resistor  $R_2$  é de

- a) 756 W
- b) 576 W
- c) 441 W
- d) 414 W
- e) 144 W

### QUESTÃO 35

Um raio de luz monocromática é emitido por uma fonte F que se propaga no meio 2 com velocidade  $c$ . Esse raio incide no ponto A de uma superfície dióptrica e refrata para o meio 1. Sabendo que  $\theta_1=30^\circ$  e  $\theta_2=45^\circ$ , e que o meio 2 é vácuo, cujo índice de refração é 1, é correto afirmar que a velocidade de propagação desse raio de luz no meio 1 é de

**Dados:**  
 $\sin(30^\circ) = 1/2$ ;  $\cos(30^\circ) = \sqrt{3}/2$ ;  $\sin(45^\circ) = \sqrt{2}/2$ ;  
 $\cos(45^\circ) = \sqrt{2}/2$

- a)  $\frac{2}{\sqrt{2}} c$
- b)  $\frac{\sqrt{2}}{3} c$
- c)  $\frac{\sqrt{2}}{2} c$
- d)  $\frac{3}{\sqrt{2}} c$
- e)  $\frac{\sqrt{2}}{4} c$

## CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

1 H 1,0																	2 He 4,0
3 Li 6,9	4 Be 9,0											5 B 10,8	6 C 12,0	7 N 14,0	8 O 16,0	9 F 19,0	10 Ne 20,2
11 Na 23,0	12 Mg 24,3											13 Al 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,1	17 Cl 35,5	18 Ar 39,9
19 K 39,1	20 Ca 40,1	21 Sc 45,0	22 Ti 47,9	23 V 50,9	24 Cr 52,0	25 Mn 54,9	26 Fe 55,8	27 Co 58,9	28 Ni 58,7	29 Cu 63,5	30 Zn 65,4	31 Ga 69,7	32 Ge 72,6	33 As 74,9	34 Se 79,0	35 Br 79,9	36 Kr 83,8
37 Rb 85,5	38 Sr 87,6	39 Y 88,9	40 Zr 91,2	41 Nb 92,9	42 Mo 95,9	43 Tc (99)	44 Ru 101,1	45 Rh 102,9	46 Pd 106,4	47 Ag 107,9	48 Cd 112,4	49 In 114,8	50 Sn 118,7	51 Sb 121,8	52 Te 127,6	53 I 126,9	54 Xe 131,3
55 Cs 132,9	56 Ba 137,3	57-71 *	72 Hf 178,5	73 Ta 180,9	74 W 183,8	75 Re 186,2	76 Os 190,2	77 Ir 192,2	78 Pt 195,1	79 Au 197,0	80 Hg 200,6	81 Tl 204,4	82 Pb 207,2	83 Bi 209,0	84 Po (210)	85 At (210)	86 Rn (222)
87 Fr (223)	88 Ra (226)	89-103 * *	104 Ku (260)	105 Ha (280)													
Número Atômico	*  SÍMBOLO	* Série dos Lantanídeos															
		57 La 138,9	58 Ce 140,1	59 Pr 140,9	60 Nd 144,2	61 Pm (147)	62 Sm 150,4	63 Eu 152,0	64 Gd 157,2	65 Tb 158,9	66 Dy 162,5	67 Ho 164,9	68 Er 167,3	69 Tm 168,9	70 Yb 173,0	71 Lu 175,0	
		89 Ac (227)	90 Th 232,0	91 Pa (231)	92 U 238,0	93 Np (237)	94 Pu (242)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (254)	100 Fm (253)	101 Md (256)	102 No (253)	103 Lw (257)	
Massa Atômica	* *																

## QUESTÃO 36

Sobre os elementos químicos da tabela periódica, analise as afirmativas abaixo:

- Os elementos do mesmo grupo têm o mesmo número de elétrons na camada de valência.
- O período na tabela indica o número de camadas de distribuição de elétrons.
- Os elementos de transição de um período  $n$  qualquer têm elétrons distribuídos no subnível  $(n-1)d$ , e o valor de  $n-1$  é um número quântico principal.
- O número máximo de elétrons no subnível  $f$  é 12.

Está INCORRETO o que se afirma em

- I, apenas.
- I e II, apenas.
- III e IV, apenas.
- IV, apenas.
- III, apenas.

## QUESTÃO 37

Como seria classificado um composto iônico formado pela reação entre um ácido e uma base, com ponto de fusão elevado, e que pode ser solúvel, pouco solúvel ou insolúvel em água?

- Ácido
- Base
- Sal
- Óxido
- Agente redutor

## QUESTÃO 38

Assinale a alternativa que indica CORRETAMENTE os nomes dos compostos I a IV apresentados abaixo e a respectiva valência do ânion.

- $H_2S$
- $H_2SO_4$
- $HNO_3$
- $HNO_2$

- I: ácido sulfídrico, divalente; II: ácido sulfúrico, divalente; III: ácido nítrico, monovalente; IV: ácido nitroso, monovalente.
- I: ácido sulfúrico, divalente; II: ácido sulfônico, divalente; III: trióxido de nitrogênio, monovalente; IV: dióxido de nitrogênio, monovalente.
- I: ácido sulfúrico, divalente; II: ácido, sulfídrico divalente; III: ácido nitroso, trivalente; IV: ácido nítrico, divalente.
- I: ácido sulfônico, monovalente; II: ácido sulfúrico, tetravalente; III: ácido nítrico, trivalente; IV: ácido nitroso, divalente.
- I: ácido sulfídrico, divalente; II: ácido sulfúrico, divalente; III: trióxido de nitrogênio, monovalente; IV: dióxido de nitrogênio, monovalente.

### QUESTÃO 39

Qual é a massa de NaOH necessária para neutralizar 500 mL de uma solução 0,2 M de HCl?

- a) 2,0 g
- b) 4,0 g
- c) 0,2 g
- d) 0,8 g
- e) 0,1 g

### QUESTÃO 40

Sobre soluções químicas, assinale a alternativa CORRETA.

- a) O soluto apresenta uma coloração diferente do solvente.
- b) As soluções apresentam uma segunda fase precipitada, denominada soluto.
- c) A solução é sempre uma mistura homogênea.
- d) Todas as soluções apresentam efeito *Tyndall*.
- e) Soluções são sempre péssimas condutoras de eletricidade.

