



CÓD: SL-064FV-22
7908433217626

ESPCEX

ESCOLA PREPARATÓRIA DE CADETES DO EXÉRCITO

500 Questões Gabaritadas

CADERNO DE QUESTÕES

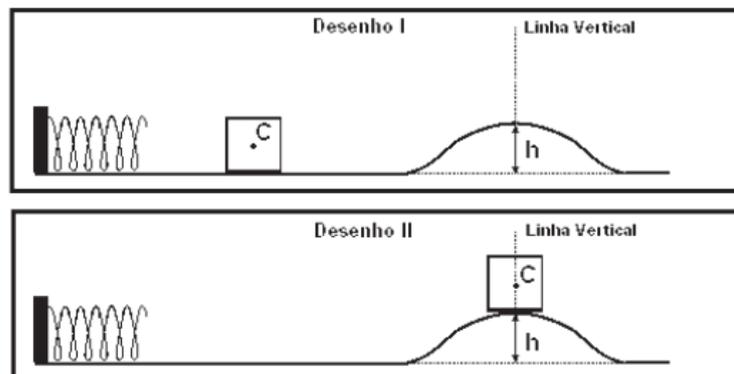
1. (EsPCEX – DECEX – 2010) Um bote de assalto deve atravessar um rio de largura igual a 800m, numa trajetória perpendicular à sua margem, num intervalo de tempo de 1 minuto e 40 segundos, com velocidade constante. Considerando o bote como uma partícula, desprezando a resistência do ar e sendo constante e igual a 6 m/s a velocidade da correnteza do rio em relação à sua margem, o módulo da velocidade do bote em relação à água do rio deverá ser de:



Desenho Ilustrativo

- (A) 4 m/s
- (B) 6 m/s
- (C) 8 m/s
- (D) 10 m/s
- (E) 14 m/s

2. (EsPCEX – DECEX – 2010) A mola ideal, representada no desenho I abaixo, possui constante elástica de 256 N/m. Ela é comprimida por um bloco, de massa 2 kg, que pode mover-se numa pista com um trecho horizontal e uma elevação de altura $h = 10$ cm. O ponto C, no interior do bloco, indica o seu centro de massa. Não existe atrito de qualquer tipo neste sistema e a aceleração da gravidade é igual a 10 m/s^2 . Para que o bloco, impulsionado exclusivamente pela mola, atinja a parte mais elevada da pista com a velocidade nula e com o ponto C na linha vertical tracejada, conforme indicado no desenho II, a mola deve ter sofrido, inicialmente, uma compressão de:



Desenho Ilustrativo

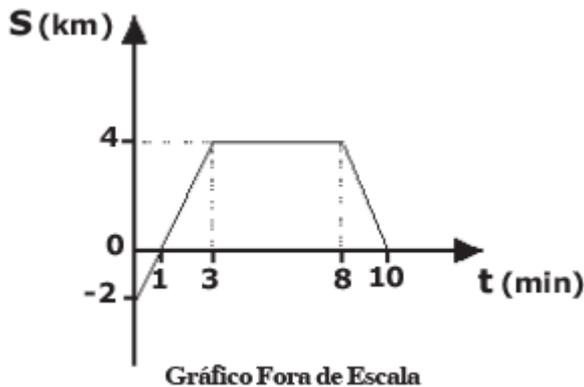
- (A) $1,50 \cdot 10^{-3}$ m
- (B) $1,18 \cdot 10^{-2}$ m
- (C) $1,25 \cdot 10^{-1}$ m
- (D) $2,5 \cdot 10^{-1}$ m
- (E) $8,75 \cdot 10^{-1}$ m

3. (EsPCEEx – DECEX – 2010) Um bloco, puxado por meio de uma corda inextensível e de massa desprezível, desliza sobre uma superfície horizontal com atrito, descrevendo um movimento retilíneo e uniforme. A corda faz um ângulo de 53° com a horizontal e a tração que ela transmite ao bloco é de 80 N. Se o bloco sofrer um deslocamento de 20 m ao longo da superfície, o trabalho realizado pela tração no bloco será de:

(Dados: $\sin 53^\circ = 0,8$ e $\cos 53^\circ = 0,6$)

- (A) 480 J
- (B) 640 J
- (C) 960 J
- (D) 1280 J
- (E) 1600 J

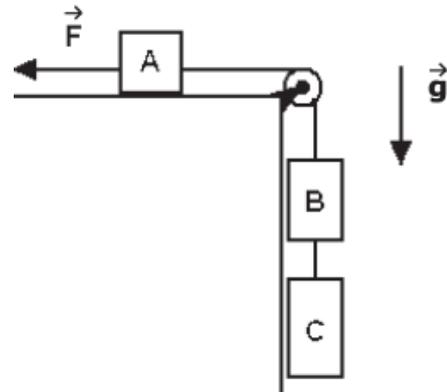
4. (EsPCEEx – DECEX – 2010) O gráfico abaixo indica a posição (S) em função do tempo (t) para um automóvel em movimento num trecho horizontal e retilíneo de uma rodovia.



Da análise do gráfico, pode-se afirmar que o automóvel

- (A) está em repouso, no instante 1 min.
- (B) possui velocidade escalar nula, entre os instantes 3 min e 8 min.
- (C) sofreu deslocamento de 4 km, entre os instantes 0 min e 3 min.
- (D) descreve movimento progressivo, entre os instantes 1 min e 10 min.
- (E) tem a sua posição inicial coincidente com a origem da trajetória.

5. (EsPCEEx – DECEX – 2010) Três blocos A, B e C de massas 4 kg, 6 kg e 8 kg, respectivamente, são dispostos, conforme representado no desenho abaixo, em um local onde a aceleração da gravidade g vale 10 m/s^2 .



Desenho Ilustrativo

Desprezando todas as forças de atrito e considerando ideais as polias e os fios, a intensidade da força horizontal $F \cdot F \rightarrow$ que deve ser aplicada ao bloco A, para que o bloco C suba verticalmente com uma aceleração constante de 2 m/s^2 , é de:

- (A) 100 N
- (B) 112 N
- (C) 124 N
- (D) 140 N
- (E) 176 N

6. (EsPCEEx – DECEX – 2010) Um bloco maciço flutua, em equilíbrio, dentro de um recipiente com água. Observa-se que $2/5$ do volume total do bloco estão dentro do líquido. Desprezando a pressão atmosférica e considerando a densidade da água igual a $1,0 \cdot 10^3 \text{ kg/m}^3$, pode-se afirmar que a densidade do bloco vale:

- (A) $1,2 \cdot 10^2 \text{ kg/m}^3$
- (B) $1,6 \cdot 10^2 \text{ kg/m}^3$
- (C) $2,4 \cdot 10^2 \text{ kg/m}^3$
- (D) $3,0 \cdot 10^2 \text{ kg/m}^3$
- (E) $4,0 \cdot 10^2 \text{ kg/m}^3$

7. (EsPCEEx – DECEX – 2010) A utilização do termômetro, para a avaliação da temperatura de um determinado corpo, é possível porque, após algum tempo de contato entre eles, ambos adquirem a mesma temperatura. Neste caso, é válido dizer que eles atingem a (o)

- (A) equilíbrio térmico.
- (B) ponto de condensação.
- (C) coeficiente de dilatação máximo.
- (D) mesma capacidade térmica.
- (E) mesmo calor específico.

8. (EsPCEEx – DECEX – 2010) Deseja-se imprimir a um objeto de 5 kg, inicialmente em repouso, uma velocidade de 15 m/s em 3 segundos. Assim, a força média resultante aplicada ao objeto tem módulo igual a:

- (A) 3 N
- (B) 5 N
- (C) 15 N
- (D) 25 N
- (E) 45 N

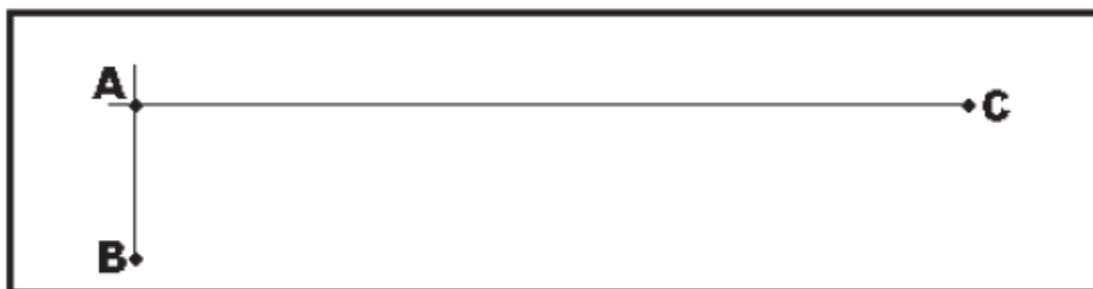
9. (EsPCEEx – DECEX – 2010) O campo gravitacional da Terra, em determinado ponto do espaço, imprime a um objeto de massa de 1 kg a aceleração de 5 m/s^2 . A aceleração que esse campo imprime a um outro objeto de massa de 3 kg, nesse mesmo ponto, é de:

- (A) $0,6 \text{ m/s}^2$
- (B) 1 m/s^2
- (C) 3 m/s^2
- (D) 5 m/s^2
- (E) 15 m/s^2

10. (EsPCEEx – DECEX – 2010) Para elevar a temperatura de 200 g de uma certa substância, de calor específico igual a $0,6 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$, de 20°C para 50°C , será necessário fornecer-lhe uma quantidade de energia igual a:

- (A) 120 cal
- (B) 600 cal
- (C) 900 cal
- (D) 1800 cal
- (E) 3600 cal

11. (EsPCEEx – DECEX – 2011) Um avião bombardeiro deve interceptar um comboio que transporta armamentos inimigos quando este atingir um ponto A, onde as trajetórias do avião e do comboio se cruzarão. O comboio partirá de um ponto B, às 8 h, com uma velocidade constante igual a 40 km/h, e percorrerá uma distância de 60 km para atingir o ponto A. O avião partirá de um ponto C, com velocidade constante igual a 400 km/h, e percorrerá uma distância de 300 km até atingir o ponto A. Consideramos o avião e o comboio como partículas descrevendo trajetórias retilíneas. Os pontos A, B e C estão representados no desenho abaixo.



Desenho Ilustrativo

Para conseguir interceptar o comboio no ponto A, o avião deverá iniciar o seu voo a partir do ponto C às:

- (A) 8 h e 15 min
- (B) 8 h e 30 min
- (C) 8 h e 45 min
- (D) 9 h e 50 min
- (E) 9 h e 15 min

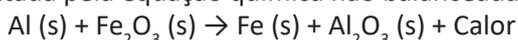
QUÍMICA

1. (EsPCEEx – DECEX – 2019) Considerando O critério utilizado pelos químicos para classificar as substâncias é baseado no tipo de átomo que as constitui. Assim, uma substância formada por um único tipo de átomo é dita simples e a formada por mais de um tipo de átomo é dita composta. Baseado neste critério, a alternativa que contém apenas representações de substâncias simples é:

- (A) HCl, CaO e MgS.
- (B) Cl₂, CO₂ e O₃.
- (C) O₂, H₂ e I₂.
- (D) CH₄, C₆H₆ e H₂O.
- (E) NH₃, NaCl e P₄.

2. (EsPCEEx – DECEX – 2019) Considerando trilhos de trem. A reação de termita mais comum é a aluminotérmica, que utiliza como reagentes o alumínio metálico e o óxido de ferro III.

A reação de termita aluminotérmica pode ser representada pela equação química não balanceada:



Dados: valores arredondados de entalpias padrão de formação das espécies ΔH° , $\text{Al}_2\text{O}_3 = -1676 \text{ kJ/mol}$; ΔH° , $\text{Fe}_2\text{O}_3 = -826 \text{ kJ/mol}$

Acerca desse processo, são feitas as seguintes afirmativas:

I – Após correto balanceamento, o coeficiente do reagente alumínio na equação química é 2.

II – Essa é uma reação de oxidorredução e o agente oxidante é o óxido de ferro III.

III – Na condição padrão, o ΔH da reação é - 503 kJ para cada mol de óxido de alumínio produzido.

IV – Na condição padrão, para a obtenção de 56 g de ferro metálico, o calor liberado na reação é de 355 kJ.

Assinale a alternativa que apresenta todas as afirmativas corretas, dentre as listadas acima.

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

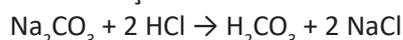
3. (EsPCEEx – DECEX – 2019) Um analista químico realizou um experimento em que utilizou 200 mL de uma solução de concentração 2 mol/L de ácido clorídrico (HCl) para reagir com uma certa massa de bicarbonato de sódio (também denominado de hidrogenocarbonato de sódio). Notou que nem todo o ácido reagiu com essa massa de bicarbonato de sódio, restando um excesso de ácido. Ao final do experimento, ele obteve um volume de 6,15 L de gás carbônico, medidos a 27 °C e 1 atm. Esse gás carbônico é oriundo da decomposição do ácido carbônico produzido na reação.

Dados: $R = 0,082 \text{ atm}\cdot\text{L}\cdot\text{mol}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$

$T \text{ (Kelvin)} = t \text{ (Celsius)} + 273$

Esse analista fez as seguintes afirmativas:

I – A equação química balanceada que descreve corretamente a reação citada é:



II – Para a formação de 6,15 L de CO₂, foram consumidos 21 g de bicarbonato de sódio.

III – É uma reação de oxidorredução e o ácido clorídrico é o agente oxidante.

IV – Se todo esse ácido clorídrico fosse consumido numa reação completa com bicarbonato de sódio suficiente, o volume de gás carbônico produzido seria de 9,84 L.

Assinale a alternativa que apresenta todas as afirmativas corretas, dentre as listadas acima.

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

4. (EsPCEEx – DECEX – 2019) Um experimento usado nas aulas práticas de laboratório da EsPCEEx para compreensão da reatividade química é pautado na reação entre magnésio metálico (MgO) e ácido clorídrico (HCl).

Experimentalmente consiste em mergulhar uma fita de magnésio metálico numa solução de concentração 0,1 mol/L de ácido clorídrico.

Acerca do processo acima descrito e considerando-se ocorrência de reação, são feitas as seguintes afirmativas:

I – A ocorrência da reação é evidenciada pela formação de bolhas do gás oxigênio.

II – Um dos produtos formados na reação é o óxido de magnésio.

III – O coeficiente estequiométrico do ácido clorídrico, após a escrita da equação da reação corretamente balanceada, é 2.

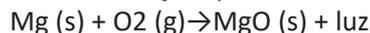
IV – O agente oxidante dessa reação de oxidorredução é o ácido clorídrico.

V – Considerando a solução inicial do ácido clorídrico de concentração 0,1 mol/L como 100 % ionizado (ácido forte), o pH dessa solução é 2.

Assinale a alternativa que apresenta todas as afirmativas corretas, dentre as listadas acima.

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

5. (EsPCEEx – DECEX – 2019) Em algumas operações militares, grupos especiais utilizam artefatos explosivos, como granadas de mão, denominadas de *Luz e Som* (ou atordoantes). Após sua deflagração, a granada gera como efeitos um estampido muito alto e um intenso flash de luz, que atordoam o oponente. Algumas granadas deste tipo podem possuir como reagente componente principal o magnésio metálico em pó. Considerando a luz emitida por esta granada como resultado da reação química entre o magnésio metálico pulverizado e o oxigênio do ar, tem-se a equação da reação:



Acerca do magnésio e da reação descrita acima, são feitas as seguintes afirmativas:

- I – Essa é uma reação de simples troca.
- II – Nesta reação ocorre a oxidação do magnésio metálico.
- III – Após a deflagração da granada com reação do magnésio metálico (conforme a equação da reação descrita acima), há formação de um sal de magnésio.
- IV – Conforme o diagrama de Linus Pauling, a distribuição eletrônica do cátion magnésio (Mg^{2+}) é: $1s^2, 2s^2, 2p^6$.
- V – Após a deflagração da granada com reação do magnésio metálico (conforme a equação da reação descrita acima), ocorre a formação de óxido de magnésio e gás hidrogênio como produtos.
- VI – As ligações químicas existentes entre os átomos de magnésio metálico são denominadas de metálicas e as ligações químicas existentes entre os átomos no óxido de magnésio são denominadas de iônicas.

Assinale a alternativa que apresenta todas as afirmativas corretas, dentre as listadas acima.

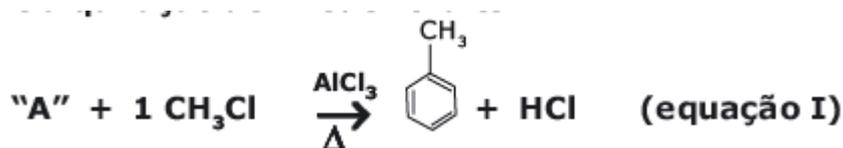
- (A) I, III, IV e VI.
- (B) II, IV e V.
- (C) II, IV e VI.
- (D) I, II, III e IV.
- (E) I, II e VI.

6. (EsPCEEx – DECEX – 2019) Muitas sínteses químicas são baseadas em reações orgânicas que, dependendo dos reagentes e dos catalisadores, podem gerar uma infinidade de produtos.

Uma relevante questão em sínteses orgânicas está no fato de que, quando se efetuam substituições em anéis aromáticos que já contêm um grupo substituinte, verifica-se experimentalmente que a posição do segundo grupo substituinte depende da estrutura do primeiro grupo, ou seja, o primeiro ligante do anel determinará a posição preferencial do segundo grupo substituinte.

Esse fenômeno denominado *dirigência* ocasionará a formação preferencial de alguns compostos, com relação a outros isômeros. Usa-se comumente as nomenclaturas *orto* (posições 1 e 2 dos grupos substituintes no anel aromático), *meta* (posições 1 e 3) e *para* (posições 1 e 4) em compostos aromáticos para a indicação das posições dos grupos substituintes no anel aromático.

A reação expressa na equação I demonstra a síntese orgânica alquilação de compostos aromáticos, denominada de alquilação de Friedel-Crafts.



Na alquilação aromática, ocorre a ligação de grupos alquil (estrutura carbônica como os grupos -CH₃) à estrutura de anéis aromáticos, pela substituição de um hidrogênio do anel. O catalisador mais comum nesse processo é o cloreto de alumínio (AlCl₃).

A reação expressa na equação II é a mononitração de aromáticos e demonstra uma nitração, em que apenas um grupo nitro é adicionado à estrutura orgânica, pela substituição de um hidrogênio do anel. Usa o reagente ácido nítrico (HNO₃) e o catalisador ácido sulfúrico (H₂SO₄).



A reação expressa na equação III é a de haletos orgânicos com compostos aromáticos monossustituídos e mostra outro processo químico denominado halogenação, no qual um átomo de halogênio é adicionado à estrutura orgânica, pela substituição de um hidrogênio do anel. Esse processo pode ser catalisado pelo FeBr_3 .



A alternativa que apresenta respectivamente o nome (aceito pela IUPAC) correto das substâncias "A", "B" e o composto "C", é

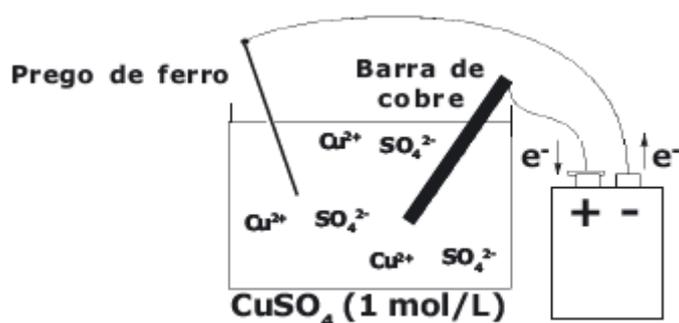
- (A) tolueno, ortonitrobenzeno e orto-bromonitrotolueno.
 (B) benzeno, (mono)nitrotolueno e 1,2-dibromobenzeno.
 (C) tolueno, (mono)nitrobenzeno e 1,2-dibromonitrobenzeno.
 (D) benzeno, (mono)nitrobenzeno e meta-bromonitrobenzeno.
 (E) benzeno, (mono)nitrobenzeno e para-bromonitrotolueno.

7. (EspCEX – DECEX – 2019) Neste ano de 2019, foi realizada pelos alunos da EspCEX uma prática no laboratório de química envolvendo eletrólise com eletrodos ativos conforme a descrição experimental:

- Num béquer de capacidade 100 mL (cuba eletrolítica) coloque cerca de 50 mL de solução aquosa de sulfato de cobre II de concentração 1 mol.L⁻¹. Tome como eletrodos uma barra fina de cobre e um prego de ferro. Ligue-os com auxílio de fios a uma fonte externa de eletricidade com uma corrente contínua de intensidade de 3 Ampères. Esta fonte tem capacidade para efetuar perfeitamente esse processo de eletrólise. O prego deve ser ligado ao polo negativo da fonte e a barra de cobre ao polo positivo da fonte. Mergulhe os eletrodos na solução durante 16 minutos e 5 segundos e observe.

Considere o arranjo eletrolítico (a 25 °C e 1 atm) e o sal completamente dissociado, conforme visto na figura a seguir:

Dado: 1 Faraday (F) = 96500 Coulomb (C) / mol de elétrons



Na discussão apresentada nos relatórios dos diversos grupos de alunos, surgiram as seguintes afirmativas:

- I – Na superfície do prego ocorreu a deposição de cobre metálico.
 II – Durante o processo a barra de cobre se oxida.
 III – A massa de cobre metálico que se depositou na superfície do prego foi de 2,45 g.
 IV – A semi-reação de redução que ocorre no cátodo é $\text{Cu}^{2+} + 2 \text{e}^- \rightarrow \text{Cu}^0$.
 V – A reação global é $\text{Fe}^{2+} + \text{Cu}^0 \rightarrow \text{Fe}^0 + \text{Cu}^{2+}$

Assinale a alternativa que apresenta todas as afirmativas corretas, dentre as listadas acima.

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

INGLÊS

1. (EsPCEX – DECEX – 2013) Leia o texto para responder as perguntas abaixo

Welcome to Madrid: City of Protests

Madrid (CNN) – “The people, united, will never be divided!” yells the crowd, angrily waving banners and placards. “To fight is the only way!” Dog-walkers, mothers with strollers, and pensioners carrying shopping bags join the crowd. These people on the sidewalk are no curious neighbors. Indeed, many of them are complete strangers to the family living on the fifth floor, but they are all here to protect Rocio from eviction - being forced to leave her property by legal process.

Rocio and her son, now 17 and in high school, moved from Ecuador in 2003, when times were good and jobs plentiful in Spain. But then the global financial crisis hit, bringing Spain’s economy down, Rocio lost her two jobs - in a shop, and as a cleaner. For a while, Rocio got by on benefits, but then those stopped too. She is an example of the crisis many Spaniards face as the country deals with the highest unemployment rate since the Civil War in the 1930s, and a recession entering its second year. “I can’t stand the thought of living on the streets with my son, but I have no idea where else to go”, she says.

Rocio’s story is echoed by others all over Spain. It is this fear that took many Spanish citizens to action. Many of those people who are outside the door of Rocio’s apartment block are supporters of “Stop Desahucios” (Stop Evictions), part of the Platform of People Affected by Mortgages (PAH – Plataforma de Afectados por la Hipoteca), a group that campaigns to prevent banks and authorities from eviction because of the country’s economic crisis. They accuse the banks and authorities of “real estate terrorism”.

There are also the mass marches of the 15-M movement - also known as the “Indignados”. Activist Dante Scherma, 24, says citizens were not used to speaking out on political issues. “The 15-M movement made people talk about social issues, and about politics in normal conversations - in cafés, restaurants, bars - where before they only talked about football or fashion.”

Back in Vicalvaro, the moment of truth has arrived, but the crowd - now shouting at the police, insisting they have to stop forcing families to leave their properties - appears to have had an impact. Lawyers from the PAH explain that Rocio will be able to stay - for a while, at least. For those working to stop Spain’s eviction epidemic, today has seen a small and temporary victory. For those demonstrating about cuts, corruption and lack of cash, the protests will go on.

Adaptado de <http://edition.cnn.com/2013/02/20/world/europe/madrid-city-of-protests/index.html>

- According to the text, the 15-M movement made
- (A) Spaniards’ lives lose their importance.
 - (B) citizens in Spain more interested in social issues.
 - (C) Spaniards talk more about football and fashion.
 - (D) people go to cafés, restaurants and bars.
 - (E) Spaniards accept evictions.

2. (EsPCEX – DECEX – 2013) In the sentence “...insisting they have to stop forcing families to leave their properties...”, the words they and their respectively refer to

- (A) the crowd and families.
- (B) the crowd and the police.
- (C) the police and families.
- (D) the families and the properties.
- (E) the police and the properties.

3. (EsPCEX – DECEX – 2013) Leia o texto para responder as perguntas abaixo

Empirically Based Leadership

A significant area of interest within the US Army empirical literature on leadership is emotional intelligence (EI), which in recent years has been the focus of considerable attention in relationship to leadership efficacy. Emotional intelligence involves an awareness of one’s own emotions as well as the ability to control them, social awareness of others and their emotions, and the capacity to understand and manage relationship and social networks.

In understanding others’ emotions, an important contributing factor to the success of the more effective military officers is their ability to empathize with their subordinates. In discussing empathy, FM (Field Manual) 6-22 defines it as “the ability to see something from another person’s point of view, to identify with and enter into another person’s feelings and emotions”. Empathy is not typically a quality that most soldiers would readily identify as an essential characteristic to effective leadership or necessary to producing positive organizational outcomes, but it is an important quality for competent leadership, especially as it relates to EI.

Adaptado de McDONALD, Sean P. Military Review, Jan-Feb, 2013.

According to the text, we can state that

- (A) empathy is part of emotional intelligence.
- (B) emotional intelligence does not include empathy.
- (C) emotional intelligence is the ability to avoid empathy.
- (D) the US Army wants soldiers to hide feelings.
- (E) the US Army wants leaders to control subordinates’ feelings.

4. (EsPCEEx – DECEX – 2013) In the sentence "...an awareness of one's own emotions as well as the ability to control them...", the expression as well as has the same meaning as

- (A) but.
- (B) thus.
- (C) also.
- (D) unless.
- (E) then.

5. (EsPCEEx – DECEX – 2012) Leia o texto para responder as perguntas abaixo

Apple manufacturing plant workers complain of long hours and militant culture

Chengdu, China (CNN) — Miss Chen (we changed her name for this story), an 18-year-old student from a village outside of the southern megacity of Chongqing, is one of more than one million factory workers at a Chinese company that helps manufacture products for Apple Inc.'s lucrative global empire, which ranked in a record \$46.3 billion in sales last quarter. They work day or night shifts, eating and sleeping at company facilities, as they help build electronics products for Apple and many other global brand names, such as Amazon's Kindle and Microsoft's Xbox.

As a poor college student with no work experience, looking for a job in China's competitive market is an uphill battle. So when Chen was offered a one-month position at Foxconn with promises of great benefits and little overtime, she jumped at the chance. But when she started working, she found out that only senior employees got such benefits.

"During my first day of work, an older worker said to me, 'Why did you come to Foxconn? Think about it again and leave right now,'" said Chen, who plans to return to her studies at a Chongqing university soon.

Foxconn recently released a statement defending its corporate practices, stating its employees are entitled to numerous benefits including access to health care and opportunities for promotions and training. In response to questions from CNN, Apple also released a statement:

"We care about every worker in our worldwide supply chain. We insist that our suppliers provide safe working conditions, treat workers with dignity and respect, and use environmentally responsible manufacturing processes wherever Apple products are made. Our suppliers must live up to these requirements if they want to keep doing business with Apple."

After three weeks of applying more than 4,000 stickers a day onto iPad screens by hand and working 60 hours a week in an assembly line, Chen says she's ready to go back to school and study hard so she'll never have to return to Foxconn. "It's so boring, I can't bear it any-

more. Everyday is like: I get off from work and I go to bed. I get up in the morning, and I go to work. It is my daily routine and I almost feel like an animal," said Miss Chen. When asked why humans do machine-like work at Foxconn, she responds, "Well, humans are cheaper."

Adaptado de <http://edition.cnn.com>, consulta em 06/02/2012

It's correct to say that Miss Chen

- (A) is very satisfied with her job at Foxconn.
- (B) is a special factory worker at Foxconn.
- (C) has lots of benefits and little overtime at Foxconn.
- (D) works day or night shifts, eating and sleeping at Foxconn.
- (E) worked in another company before working at Foxconn.

6. (EsPCEEx – DECEX – 2012) In the sentence "Foxconn recently released a statement defending its corporate practices...", the word its refers to

- (A) statement.
- (B) Foxconn.
- (C) health care.
- (D) practices.
- (E) employees.

7. (EsPCEEx – DECEX – 2012) According to the text, workers at Foxconn company are compared to

- (A) machines and animals.
- (B) machines and humans.
- (C) animals and men.
- (D) suppliers and machines.
- (E) animals and suppliers.

8. (EsPCEEx – DECEX – 2012) Leia o texto para responder as perguntas abaixo

Fire at Antarctica station kills 2 Brazilian sailors

Two Brazilian sailors died and one was injured Saturday after a fire broke out at a naval research station in Antarctica, authorities reported. The fire occurred at the Comandante Ferraz Station on King George Island, said Adm. Julio Soares de Moura Neto, commander of the Brazilian Navy. The three sailors were trying to extinguish a fire that broke out in the engine room of the facility. Brazilian military police are investigating the cause. The station is home to researchers who conduct studies on the effects of climate change in Antarctica and its implications on the planet, according to the Ministry of Science and Technology and Innovation. Researchers at the base also study marine life and the atmosphere.

Adaptado de <http://articles.cnn.com>, consulta em 26/02/2012

According to the text, it is correct to state that
(A) the Brazilian sailors were responsible for the fire incident.

- (B) the fire started outside the engine room.
- (C) Brazilian military police still don't know the cause.
- (D) researchers are studying the cause.
- (E) climate change caused the fire.

9. (EsPCEEx – DECEX – 2012) In the sentence "The station is home to researchers who conduct studies...", the word who refers to

- (A) station.
- (B) researchers.
- (C) home.
- (D) studies.
- (E) Ministry of Science and Technology and Innovation.

10. (EsPCEEx – DECEX – 2012) Leia o texto e responda à questão.

"Hello", said a quiet, musical voice.

I looked up, stunned that he was speaking to me. He was sitting as far away from me as the desk allowed, but his chair was angled toward me. His hair was dripping wet

– he looked like someone in a commercial for hair gel. His dazzling face was friendly, open, a slight smile on his flawless lips. But his eyes were careful.

"My name is Edward Cullen," he continued. "I didn't have a chance to introduce myself last week. You must be Bella Swan."

My mind was spinning with confusion. He was perfectly polite now. I had to speak; he was waiting. But I couldn't think of anything conventional to say.

"H-how do you know my name?" I stammered.

He laughed a soft laugh.

"Oh, I think everyone knows your name. The whole town was waiting for you to arrive."

MEYER, S. *Twilight*. New York: Megan Tingley Books, 2006. Page 43.

According to Bella's descriptions in the text, Edward was

- (A) intelligent.
- (B) boring.
- (C) charming.
- (D) inconvenient.
- (E) dangerous.

11. (EsPCEEx – DECEX – 2019) Leia o texto para responder as perguntas abaixo

(Título omitido propositadamente)

Italian children have been told not to turn up to school unless they can prove they have been properly vaccinated. The deadline follows months of national debate over compulsory vaccination. The new law came amid a surge in measles cases - but Italian officials say vaccination rates have improved since it was introduced. Children

must receive a range of mandatory immunisations before attending school. They include vaccinations for chickenpox, polio, measles, mumps and rubella.

Children up to the age of six years will be excluded from nursery and kindergarten without proof of vaccination under the new rules. Those aged between six and 16 cannot be banned from attending school, but their parents face fines if they do not complete the mandatory course of immunisations.

Italian media report that regional authorities are handling the situation in a number of different ways. In Bologna, the local authority has set letters of suspension to the parents of some 300 children, and a total of 5,000 children do not have their vaccine documentation up to date. In other areas there have been no reported cases, while still others have been given a grace period of a few days beyond the deadline.

The new law was passed to raise Italy's dropping vaccination rates from below 80% to the World Health Organisation's 95% target.

Adapted from <https://www.bbc.com/news/world-europe-47536981>

Choose the most appropriate title for the text.

- (A) Italy bans unvaccinated children from school.
- (B) Italian vaccination rates increased to 80% this year.
- (C) National debate over compulsory vaccination has no deadline.
- (D) Parents to face fines if they are not immunised in Italy.
- (E) Italy prohibits immunisation campaigns in schools.

12. (EsPCEEx – DECEX – 2019) Choose the statement in which the word range is used with the same meaning as in paragraph 1.

- (A) It came within my range of vision.
- (B) The bomb was tested on a missile range in the desert.
- (C) Prices range between £7 and £10.
- (D) There is a wide range of opinions on this issue.
- (E) She was cooking soup on the range.

MATEMÁTICA

1. (EspCEEx – DECEX – 2014) Seja x um número real, I a matriz identidade de ordem 2 e A a matriz quadrada de ordem 2, cujos elementos são definidos por $a_{ij} = i - j$. Sobre a equação em x definida por $\det(A - xI) = x + \det A$ é correto afirmar que

- (A) as raízes são 0 e $\frac{1}{2}$.
- (B) todo x real satisfaz a equação.
- (C) uma raiz é nula e a outra negativa.
- (D) apresenta apenas raízes inteiras.
- (E) apresenta apenas raízes negativas.

2. (EspCEEx – DECEX – 2019) A condição para que o sistema

$$\begin{cases} ax + y + z = 0 \\ x + 2y + z = 0 \\ x + y + z = 0 \end{cases}, a \in \mathbb{R}, \text{ tenha solução única é}$$

- (A) $a \neq 1$.
- (B) $a \neq -1$.
- (C) $a \neq 2$.
- (D) $a \neq -2$.
- (E) $a \neq 0$.

3. (EspCEEx – DECEX – 2016) Considere o sistema linear homogêneo

$$\begin{cases} 3x + 3y + kz = 0 \\ 3x - ky + z = 0 \\ kx + y = 0 \end{cases}, \text{ onde } k \text{ é um número real. O}$$

único valor que torna o sistema, acima, possível e indeterminado, pertence ao intervalo

- (A) $(-4, -2]$
- (B) $(-2, 1]$
- (C) $(1, 2]$
- (D) $(2, 4]$
- (E) $(4, 6]$

4. (EspCEEx – DECEX – 2015)

$$\begin{cases} x + y + az = 1 \\ x + 2y + z = 2 \\ 2x + 5y - 3z = b \end{cases}$$

Para que o sistema linear $\begin{cases} x + y + az = 1 \\ x + 2y + z = 2 \\ 2x + 5y - 3z = b \end{cases}$, em que a e b são reais, seja possível e indeterminado, o valor de $a+b$ é igual a

- (A) 10
- (B) 11
- (C) 12
- (D) 13
- (E) 14

5. (EspCEEx – DECEX – 2012) Um jogo pedagógico foi desenvolvido com as seguintes regras:

- Os alunos iniciam a primeira rodada com 256 pontos;
- Faz-se uma pergunta a um aluno. Se acertar, ele ganha a metade dos pontos que tem. Se errar, perde metade dos pontos que tem;
- Ao final de 8 rodadas, cada aluno subtrai dos pontos que tem os 256 iniciais, para ver se “lucrou” ou “ficou devendo”.

O desempenho de um aluno que, ao final dessas oito rodadas, ficou devendo 13 pontos foi de

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

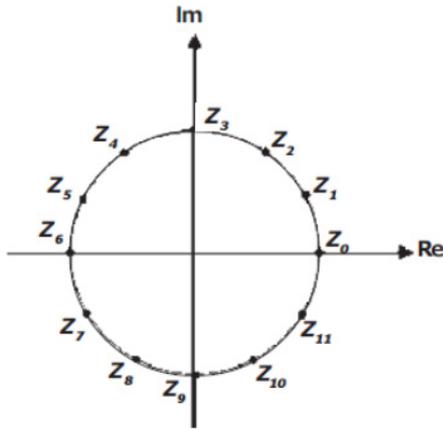
6. (EspCEEx – DECEX – 2010) Para que o sistema linear

$$\begin{cases} 2x + y = 5 \\ ax + 2y = b \end{cases}$$

seja possível e indeterminado, o valor de $a + b$ é:

- (A) -1
- (B) 4
- (C) 9
- (D) 14
- (E) 19

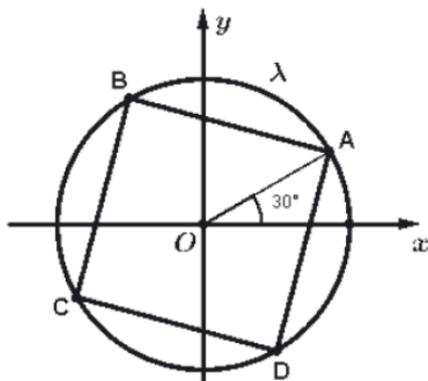
7. (EsPCEx – DECEX – 2020) Na figura abaixo está representado o plano de Argang-Gauss com os afixos de 12 números complexos. Sabe-se que esses afixos dividem a circunferência em 12 partes iguais e que $Z_0 = 1$. Sobre o número complexo dado por $\frac{(Z_2)^2 \cdot Z_5}{Z_3}$ é correto afirmar que é um número



Desenho Ilustrativo Fora de Escala

- (A) real e negativo.
- (B) real e positivo.
- (C) Imaginário com parte real negativa e parte imaginária positiva.
- (D) Imaginário com parte real positiva e parte imaginária negativa.
- (E) Imaginário puro com parte imaginária negativa.

8. (EsPCEx – DECEX – 2018) No plano complexo, temos uma circunferência λ de raio 2 centrada na origem. Sendo ABCD um quadrado inscrito à λ , de acordo com a figura abaixo, podemos afirmar que o número complexo que representa o vértice B é



Desenho Ilustrativo Fora de Escala

(A) $-\frac{1}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2}i$

(B) $-\sqrt{3} - i$

(C) $-1 + \sqrt{3}i$

(D) $-\frac{1}{2} - \frac{\sqrt{3}}{2}i$

(E) $-\frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{1}{2}i$

9. (EsPCEx – DECEX – 2017) Seja a igualdade

$\frac{a}{3} - \frac{b}{5}i = (\cos \frac{\pi}{6} + i \operatorname{sen} \frac{\pi}{6})^4$, onde i é a unidade imaginária. Se a e b são números reais, então o quociente a/b é igual a

- (A) $\sqrt{3}/5$
- (B) $^3\sqrt{3}/5$
- (C) $^{-3}\sqrt{3}/5$
- (D) $-\sqrt{3}/5$
- (E) $15\sqrt{3}/4$

10. (EsPCEx – DECEX – 2016) Sejam z e v números complexos onde $|z|=1$ e v tem coordenadas no plano de Argand-Gauss $(\sqrt{2}/2, \sqrt{2}/2)$. Sobre o número complexo z e v (resultante da multiplicação dos complexos z e v), podemos afirmar que

- (A) sempre é um número real.
- (B) sempre tem módulo igual a 2.
- (C) sempre é um número imaginário puro.
- (D) pertence à circunferência $x^2 + y^2 = 1$
- (E) sempre tem argumento igual a $\pi/4$

10. (EsPCEEx – DECEX – 2015) Da análise combinatória, pode-se afirmar que

- (A) o número de múltiplos inteiros e positivos de 11, formados por três algarismos, é igual a 80.
- (B) a quantidade de números ímpares de quatro algarismos distintos que podemos formar com os dígitos 2, 3, 4, 5 e 6 é igual a 24.
- (C) o número de anagramas da palavra ESPCEX que têm as vogais juntas é igual a 60.
- (D) no cinema, um casal vai sentar-se em uma fileira com dez cadeiras, todas vazias. O número de maneiras que poderão sentar-se em duas cadeiras vizinhas é igual a 90.
- (E) a quantidade de funções injetoras definidas em $A=\{1, 3, 5\}$ com valores em $B=\{2, 4, 6, 8\}$ é igual a 24.

11. (EsPCEEx – DECEX – 2014) Permutam-se de todas as formas possíveis os algarismos 1, 3, 5, 7, 9 e, escrevem-se os números assim formados em ordem crescente. A soma de todos os números assim formados é igual a

- (A) 1 000 000.
- (B) 1 111 100.
- (C) 6 000 000.
- (D) 6 666 000.
- (E) 6 666 600.

12. (EsPCEEx – DECEX – 2010) Os alunos de uma escola realizam experiências no laboratório de Química utilizando 8 substâncias diferentes. O experimento consiste em misturar quantidades iguais de duas dessas substâncias e observar o produto obtido. O professor recomenda, entretanto, que as substâncias S1, S2 e S3 não devem ser misturadas entre si, pois produzem como resultado o gás metano, de odor muito ruim. Assim, o número possível de misturas diferentes que se pode obter, sem produzir o gás metano é

- (A) 16
- (B) 24
- (C) 25
- (D) 28
- (E) 56

13. (EsPCEEx – DECEX – 2020) No ano de 2010, uma cidade tinha 100.000 habitantes. Nessa cidade, a população cresce a uma taxa de 20% ao ano. De posse dessas informações, a população dessa cidade em 2014 será de

- (A) 207.360 habitantes.
- (B) 100.160 habitantes.
- (C) 180.000 habitantes.
- (D) 172.800 habitantes.
- (E) 156.630 habitantes.

14. (EsPCEEx – DECEX – 2015) Escolha a única alternativa correta, dentre as opções apresentadas, que responda ou completa a questão, assinalando-a. Fazendo $x=\ln 5$ temos que $y = e^x - e^{-x} = a/b$, $a \in \mathbb{Z}$ e $b \in \mathbb{Z}^*$, a e b primos entre si. Logo $a+b$ é igual a

- (A) 28
- (B) 29
- (C) 40
- (D) 51
- (E) 52

15. (EsPCEEx – DECEX – 2011) Considerando $\log 2 = 0,30$ e $\log 3 = 0,48$, o número real x , solução da equação $5x-1 = 150$, pertence ao intervalo:

- (A) $]-\infty, 0]$
- (B) $[4, 5]$
- (C) $]1, 3[$
- (D) $[0, 2[$
- (E) $[5, +\infty[$

16. (EsPCEEx – DECEX – 2011) Se x é um número real positivo, então a sequência $(\log_3 x, \log_3 3x, \log_3 9x)$ é

- (A) Uma Progressão Aritmética de razão 1
- (B) Uma Progressão Aritmética de razão 3
- (C) Uma Progressão Geométrica de razão 3
- (D) Uma Progressão Aritmética de razão $\log_3 x$
- (E) Uma Progressão Geométrica de razão $\log_3 x$

17. (EsPCEEx – DECEX – 2010) Sendo $x = \sqrt[6]{\frac{a^2}{b}}$, com $\log_2 a = 4$ e $\log_2 b = 5$, em que a e b são números reais não nulos e diferentes de 1, então $\log_x 2$ é igual a

- (A) 16
- (B) 8
- (C) 6
- (D) 4
- (E) 2

18. (EsPCEEx – DECEX – 2017) As raízes inteiras da equação $23x^2 - 72x + 6 = 0$ são

- (A) 0 e 1.
- (B) -3 e 1.
- (C) -3, 1 e 2.
- (D) -3, 0 e 1.
- (E) 0, 1 e 2.

PORTUGUÊS E REDAÇÃO

1. (EspCEEx – DECEX – 2016) “Ao responder pelo crime de _____, o acusado, surpreendido em _____, foi _____ em uma _____ que durou pouco mais de duas horas, após as quais deixou _____ a sua _____ em todas as folhas do depoimento.” As lacunas do período acima podem ser completadas, respectivamente, com

- (A) estupro-flagrante-inquerido-sessão-inserta-rubrica.
- (B) estrupo-flagrante-inquirido-sessão-incerta-rúbrica.
- (C) estupro-fragrante-enquirido-seção-inserta-rúbrica.
- (D) estupro-flagrante-inquirido-sessão-inserta-rubrica.
- (E) estrupo-flagrante-enquirido-seção-incerta-rubrica.

2. (EspCEEx – DECEX – 2015) Assinale a alternativa em que a grafia de todas as palavras está correta.

- (A) Mulçumano é todo indivíduo que adere ao islamismo.
- (B) Gostaria de saber como se intitula esse poema em francês.
- (C) Esses irmãos vivem se degladiando, mas no fundo se amam.
- (D) Não entendi o porquê da inclusão desses asterísticos.
- (E) Essa prova não será empecilho para mim.

3. (EspCEEx – DECEX – 2011) Assinale a alternativa em que todas as palavras estão grafadas corretamente.

- (A) cotelaria - majestade - giló - continue - viagem
- (B) miçanga – dansar – ganço - possues - cafajeste
- (C) chuchu – pajem – exceção - escárnio - através
- (D) cachimbo – capixaba – caxumba - coturno - vicissitude
- (E) esteriótipo – analisar – catalizador - gesso - entopir

4. (EspCEEx – DECEX – 2011) Assinale a alternativa que melhor completa as lacunas do texto a seguir:

Estar ob__e__ivamente ob__ecado pela beleza dessa mulher tra__sempre uma sensação de impotência, e__e__ão feita quando, em raras vezes, ela olha para mim.

- (A) c – ss – c – z – xc – ç
- (B) s – c – c – z – xc – ç
- (C) s – ss – c – z – xc – ç
- (D) c – ss – c – z – xc – ç
- (E) s – ss – s – z – xc – ç

5. (EspCEEx – DECEX – 2016) Assinale a alternativa cujo vocábulo só pode ser empregado com acento gráfico.

- (A) Diálogo
- (B) Até
- (C) Análogo
- (D) É
- (E) Música

6. (EspCEEx – DECEX – 2016) Dígrafo é o grupo de duas letras formando um só fonema. Ditongo é a combinação de uma vogal com uma semivogal, ou vice-versa, na mesma sílaba. Nas palavras “também” e “ontem”, observa-se que há, para cada palavra, respectivamente,

- (A) dígrafo – dígrafo / dígrafo – dígrafo.
- (B) ditongo nasal – ditongo nasal / ditongo nasal – ditongo nasal.
- (C) dígrafo – ditongo nasal / ditongo nasal – dígrafo.
- (D) ditongo nasal – dígrafo / dígrafo – ditongo nasal.
- (E) dígrafo – ditongo nasal / dígrafo – ditongo nasal.

7. (EspCEEx – DECEX – 2014) Quanto à separação silábica, assinale a alternativa correta.

- (A) trans-a-tlân-ti-co; hi-dre-lé-tri-ca; su-bes-ti-mar; in-te-rur-ba-no; bi-sa-vô
- (B) ist-mo; ma-gnó-lia; ap-ti-dão; felds-pa-to; sols-tí-cio
- (C) a-fta; sub-lin-gual; téc-ni-co; rép-til; rit-mo
- (D) e-clip-se; trans-tor-no; de-cep-ção; of-tal-mo-lo-gis-ta; ra-diou-vin-te
- (E) ra-di-ou-vin-te; pre-en-cher; pers-pi-caz; de-sa-ten-to; in- te-rur-ba-no

8. (EspCEEx – DECEX – 2015) Responda, na sequência, os vocábulos cujos prefixos ou sufixos correspondem aos seguintes significados: QUASE; ATRAVÉS; EM TORNO DE; FORA; SIMULTANEIDADE

- (A) hemisfério; trasladar; justapor; epiderme; parasita
- (B) semicírculo; metamorfose; retrocesso; ultrapassar; circunavegação
- (C) penumbra; diálogo; periscópio; exogamia; sintaxe
- (D) visconde; ultrapassar; unifamiliar; programa; multinacional
- (E) pressupor; posteridade; companhia; abdicar; ambivalente

9. (EspCEEx – DECEX – 2014) Assinale a opção em que todas as palavras correspondem à mesma origem.

- (A) Do árabe: algodão, almofada, alagamento.
- (B) Do inglês: xampu, esporte, futebol.
- (C) Do japonês: judô, gueixa, ameixa.
- (D) Do chinês: chá, nanquim, mirim.
- (E) Do francês: toalete, tricô, licor.

10. (EsPCEEx – DECEX – 2013) Assinale a alternativa que contém um grupo de palavras cujos prefixos possuem o mesmo significado.

- (A) compartilhar - sincronizar
- (B) hemicíclo - endocarpó
- (C) infeliz - encéfalo
- (D) transparente - adjunto
- (E) benevolente - diáfano

11. (EsPCEEx – DECEX – 2013) Ao se alistar, não imaginava que o combate pudesse se realizar em tão curto prazo, embora o ribombar dos canhões já se fizesse ouvir ao longe.

Quanto ao processo de formação das palavras sublinhadas, é correto afirmar que sejam, respectivamente, casos de

- (A) prefixação, sufixação, prefixação, aglutinação e onomatopeia.
- (B) parassíntese, derivação regressiva, sufixação, aglutinação e onomatopeia.
- (C) parassíntese, prefixação, prefixação, sufixação e derivação imprópria.
- (D) derivação regressiva, derivação imprópria, sufixação, justaposição e onomatopeia.
- (E) parassíntese, aglutinação, derivação regressiva, justaposição e onomatopeia.

12. (EsPCEEx – DECEX – 2013) São palavras primitivas:

- (A) época – engarrafamento – peito – suor
- (B) sala – quadro – prato – brasileiro
- (C) quarto – chuvoso – dia – hora
- (D) casa – pedra – flor – feliz
- (E) temporada – narcotráfico – televisão – passatempo

13. (EsPCEEx – DECEX – 2012) Assinale a alternativa em que todas as palavras são formadas por prefixos com significação semelhante.

- (A) metamorfose – metáfora – meteoro – malcriado
- (B) apogeu – aversão – apóstata – abster
- (C) síncope – simpatia – sobreloja – sílaba
- (D) êxodo – embarcar – engarrafar – enterrar
- (E) débil – declive – desgraça – decapitar

14. (EsPCEEx – DECEX – 2011) Quanto à estrutura e formação de palavras, assinale a alternativa correta.

- (A) Perfeição e percurso são palavras cognatas.
- (B) Em combatente, ocorre derivação parassintética.
- (C) A palavra pontiagudo é formada por justaposição.
- (D) Em exportar e êxodo, os prefixos têm sentido correspondente.
- (E) Em hipótese, o prefixo indica “antes, anterioridade”.

15. (EsPCEEx – DECEX – 2011) “Língua torta: portão menor que porta.” Observando-se a frase acima, de Millôr Fernandes, pode-se inferir que

(A) a forma -ão não necessariamente funciona como sufixo aumentativo, como no caso da palavra irmão, por exemplo. Sendo assim, porta e portão são palavras completamente distintas e, portanto, a frase de Millôr Fernandes não faz sentido.

(B) a frase está em sentido denotativo e quer mostrar que, ao não dominar bem o próprio idioma, o falante mal consegue passar pelo portão da comunicação e, portanto, menos ainda conseguirá quando a exigência chegar a interpretações mais complexas.

(C) a forma portão, por ter o sufixo aumentativo -ão, indica aumento, ou seja, uma porta grande. Como existem portões menores que a forma normal porta, Millôr conclui que, nesse caso, a língua é torta, ou seja, defeituosa.

(D) o humorista faz uma brincadeira com o fato de a linguagem vir de dentro para fora na comunicação interpessoal. Sendo assim, para que as palavras entrem no mundo da comunicação, devem passar primeiramente pelo portão, representado pelos dentes, para só então entrarem pela porta, representada pela boca, cuja abertura, enquanto porta, é maior do que a da arcada dentária.

(E) o pensador Millôr Fernandes, por trás de uma frase curta e rimada, quer nos levar a imaginar que, quando não se domina a linguagem, a primeira barreira, representada pelo termo portão, precisa ser ultrapassada sem medo, porque, depois dessa entrada dificultosa, todo o resto será mais fácil, já que é comum as portas se abrirem para aqueles que falam bem.

16. (EsPCEEx – DECEX – 2015) Assinale a única opção em que a palavra “a” é artigo.

- (A) Hoje, ele veio a falar comigo.
- (B) Essa caneta não é a que te emprestei.
- (C) Convenci-a com poucas palavras.
- (D) Obrigou-me a arcar com mais despesas.
- (E) Marquei-te a frente, mísero poeta.

17. (EsPCEEx – DECEX – 2016) Assinale a alternativa que contém, na sequência em que aparecem, os adjetivos correspondentes aos seguintes seres: COBRE – PELE – BRAÇO – BODE – COBRA – PRATA

- (A) cuprículo – epidérmico – braçal – hircinto – colubrino – argênteo
- (B) cúprico – epidérmico – braquial – hircino – colubrino – argentino
- (C) cobremol – cutâneo – braçal – caprino – ofídico – argênteo
- (D) cuprículo – epidérmico – braquial – hircinto – ofídico – argentino
- (E) colúmbum – cutâneo – braçal – caprino – colubrino – argênteo

18. (EsPCEEx – DECE – 2016) Marque a única alternativa correta quanto ao emprego do verbo.

- (A) Se você me ver na rua, não conte a ninguém.
- (B) Mãe e filho põem as roupas para lavar aqui.
- (C) Não pensei que ele reouvisse os documentos tão cedo.
- (D) Evitaram o desastre porque freiaram a tempo.
- (E) As súplicas da mulher não o deteram.

19. (EsPCEEx – DECEX – 2015) Escolha a única alternativa correta, dentre as opções apresentadas, que responde ou completa a questão, assinalando-a. Leia o conjunto de frases a seguir e responda, na sequência, quais funções são assumidas pela palavra “que”.

Cinco contos que fossem, era um arranjo menor...
Que bom seria viver aqui!

Leio nos seus olhos claros um quê de profunda curiosidade.

A nós que não a eles, compete fazê-lo.
Falou de tal modo que nos empolgou.

Assinale a alternativa correta quanto ao emprego do verbo haver.

- (A) Eu não sei, doutor, mas devem haver leis.
- (B) Também a mim me hão ferido.
- (C) Haviam tantas folhas pelas calçadas.
- (D) Faziam oito dias que não via Guma.
- (E) Não haverão umas sem as outras.

20. (EsPCEEx – DECEX – 2013) Assinale o sujeito do verbo “forjar” no período abaixo. Chama atenção das pessoas atentas, cada vez mais, o quanto se forjam nos meios de comunicação modelos de comportamento ao sabor de modismos lançados pelas celebridades do momento.

- (A) meios de comunicação
- (B) modelos de comportamento
- (C) modismos
- (D) celebridades do momento
- (E) pessoas atentas

21. (EsPCEEx – DECEX – 2013) Marque a única alternativa em que o emprego do verbo haver está correto.

- (A) Todas as gotas de água havia evaporado.
- (B) Elas se haverão comigo, se mandarem meu primo sair.
- (C) Não houveram quaisquer mudanças no regulamento.
- (D) Amanhã, vão haver aulas de informática durante todo o período de aula.
- (E) Houveram casos significativos de contaminação no hospital da cidade.

22. (EsPCEEx – DECEX – 2012) Assinale a alternativa que contém a classificação do modo verbal, dos verbos grifados nas frases abaixo, respectivamente.

- Esse seu lado perverso, eu o conheço faz tempo.
- Anda logo, senão chegarás só amanhã.
- Se você chegar na hora, ganharemos um tempo precioso.

– Acabaríamos a tarefa hoje, se todos ajudassem.

- (A) indicativo – imperativo – subjuntivo – subjuntivo – indicativo – subjuntivo – indicativo
- (B) subjuntivo – indicativo – indicativo – subjuntivo – indicativo – subjuntivo – indicativo
- (C) subjuntivo – imperativo – indicativo – infinitivo – indicativo – subjuntivo – indicativo
- (D) indicativo – imperativo – indicativo – subjuntivo – indicativo – indicativo – subjuntivo
- (E) indicativo – subjuntivo – indicativo – subjuntivo – indicativo – subjuntivo – subjuntivo

23. (EsPCEEx – DECEX – 2012) Em “Embarcaremos amanhã, então, vimos dizer-lhe adeus, hoje.”, a alternativa que classifica corretamente a conjugação modo-temporal do verbo destacado no fragmento é

- (A) Pretérito Perfeito do Indicativo
- (B) Futuro do Presente do indicativo
- (C) Presente do Indicativo
- (D) Imperativo Afirmativo
- (E) Pretérito Imperfeito do Indicativo