

# PORTUGUÊS

## HOMENS QUE NÃO SE CUIDAM

Cuidar da saúde é uma das últimas preocupações dos homens cariocas. Um levantamento realizado pela Secretaria Municipal de Saúde mostra que a grande maioria dos homens foge das consultas médicas de rotina e só procura ajuda quando está com problemas mais sérios. Dos cerca de dez milhões de atendimentos ambulatoriais de atenção básica realizados na rede municipal de janeiro a julho, somente 12% dos pacientes eram do sexo masculino (na faixa de 20 a 59 anos). Quando incluídos os mais idosos, o índice de homens que procuram os serviços de saúde de forma preventiva não ultrapassa os 25%. Mas, quando considerada a atenção secundária (policlinicas e locais de exames), os homens de 20 a 59 anos representam 30%, o que confirma que só procuram serviços de saúde quando já estão doentes.

Para mudar o quadro, a secretaria vai criar a Gerência de Saúde do Homem, com a missão de definir estratégias para aumentar o interesse dos homens pelo atendimento ambulatorial. Uma delas é aumentar o horário de atendimento das Clínicas de Família até as 20h para que os trabalhadores tenham mais oportunidades de conseguir uma consulta. Até o fim do ano, estarão implantadas 24 unidades.

- Vários fatores contribuem para que o homem não procure atendimento. Tem a questão do horário, o pensamento masculino de que nada de ruim vai acontecer. Também existe o temor de que, se for ao médico, vai achar algum problema – diz Andrea Castro, que ficará à frente da nova gerência.

Segundo o levantamento, as especialidades mais procuradas pelos homens são angiologia, clínica médica, pneumologia, psiquiatria, fisioterapia, terapia ocupacional e psicologia. Para conquistar mais pacientes masculinos, principalmente para consultas

de cardiologia (doenças cardiovasculares uma das maiores causas de mortes), a secretaria vai atuar em várias frentes. Uma das idéias é fazer parcerias com empresas para que as equipes masculinas parem, dez minutos por dia, para assistir a orientações de saúde. Uma grande rede de supermercados já adotou a idéia.

Outra medida será estimular o homem que acompanha a companheira grávida no pré-natal a também fazer exames de rotina.

- Já percebemos que a implantação de academias de ginástica em unidades de saúde tem feito com que os homens se interessem mais pelos cuidados com a saúde e procurem atendimento preventivo. A gerência agora vai procurar novas formas de atrair os pacientes do sexo masculino – diz o secretário de saúde, Hans Dohmann.

Nas 13 unidades onde já foram implantadas academias, a procura pelos serviços de saúde era baixa, mas agora chega a 18% de homens. No Rio, para cerca de 1,5 milhão de moradores do sexo masculino, entre 20 e 59 anos, há 1,8 de mulheres na mesma faixa etária.

Maria Elisa Alves. O Globo. 05/10/2010 - adaptado

1. No título dado ao texto – homens que não se cuidam – a oração adjetiva (que não se cuidam) pode ser substituída adequadamente pelos seguintes adjetivos:

- a) negligentes – cautelosos
- b) imprudentes – distraídos
- c) descuidados – negligentes
- d) cautelosos – imprudentes

2. Reescrevendo-se o primeiro período do texto – cuidar da saúde é uma das últimas preocupações dos homens cariocas – de forma a manter o sentido original, a única forma inadequada é:

- a) A última preocupação dos homens cariocas é o cuidado com a saúde.
- b) Uma das últimas preocupações dos homens cariocas é cuidar da saúde.
- c) Cuidar da saúde, entre os homens cariocas, é uma das últimas preocupações.
- d) Está entre as últimas preocupações dos homens cariocas o cuidado com a saúde.

3. Em relação ao conteúdo geral do texto, o período inicial – cuidar da saúde é uma das últimas preocupações dos homens cariocas – funciona como uma:

- a) opinião, que será defendida.
- b) dúvida, que será esclarecida.
- c) afirmação, que será debatida.
- d) conclusão, que será explicada.
- e) hipótese, que será comprovada.

4. O levantamento realizado na rede municipal de saúde comprova que os homens fogem dos médicos. Essa comprovação se apoiou em:

- a) declarações de autoridades do serviço de saúde.
- b) informações de proprietários de academias.
- c) depoimentos pessoais dos homens.
- d) estatísticas de atendimento médico.

5. “Dos cerca de dez milhões de atendimentos ambulatoriais de atenção básica realizados na rede municipal de janeiro a julho, somente 12% dos pacientes eram do sexo masculino (na faixa de 20 a 59 anos). Quando incluídos os mais idosos, o índice de homens que procuram os serviços de saúde de forma preventiva não ultrapassa os 25%. Mas, quando considerada a atenção secundária (policlinicas e locais de exames), os homens de 20 a 59 anos representam 30% o que confirma que só procuram serviços de saúde quando já estão doentes”.

O crescimento estatístico de atendimento citado nesse fragmento do texto está diretamente relacionado à:

- a) idade dos pacientes e à gravidade da doença.
- b) gravidade da doença e à disponibilidade de horário.
- c) proximidade do atendimento e à idade dos pacientes.
- d) disponibilidade de horário e à qualidade dos serviços.

6. A colocação do pronome oblíquo está incorreta em:

- a) Para não aborrecê-lo, tive de sair.
- b) Quando sentiu-se em dificuldade, pediu ajuda.
- c) Não me submeterei aos seus caprichos.

d) Ele me olhou algum tempo comovido.

7. Encontramos pronome indefinido em:

- a) "Muitas horas depois, ela ainda permanecia esperando o resultado."
- b) "Foram amargos aqueles minutos, desde que resolveu abandoná-las."
- c) "A nós, provavelmente, enganariam, pois nossa participação foi ativa."
- d) "Havia necessidade de que tais ideias ficassem sepultadas."

8. Numa das frases, está usado indevidamente um pronome de tratamento. Assinale-a:

- a) Os Reitores das Universidades recebem o título de Vossa Magnificência.
- b) Sua Excelência, o Senhor Ministro, não compareceu à reunião.
- c) Senhor Deputado, peço a Vossa Excelência que conclua a sua oração.
- d) Sua Eminência, o Papa Paulo VI, assistiu à solenidade.

9. Assinale a alternativa onde o pronome pessoal está empregado corretamente:

- a) Este é um problema para mim resolver.
- b) Entre eu e tu não há mais nada.
- c) A questão deve ser resolvida por eu e você.
- d) Para mim, viajar de avião é um suplício.

10. Assinale a alternativa que apresenta erro de colocação pronominal:

- a) Você não devia calar-se.
- b) Não lhe darei qualquer informação.
- c) O filho não o atendeu.
- d) Se apresentar-lhe os pêsames, faça-o discretamente.

11. Os termos destacados a seguir classificam-se como artigos definidos, EXCETO em:

- a) Os garis do sábado teriam que dar mais duro para compensar a redução da equipe da Comlurb.
- b) Todo mundo culpou a Companhia Municipal de

Limpeza Urbana do Rio de Janeiro.

- c) A partir de fevereiro, as caçambas dobrarão de volume, de 120 litros para 240 litros.  
d) A areia das praias do Rio de Janeiro está coalhada de palitinhos, plásticos e cocos.

12. Determine o caso em que o artigo tem valor qualificativo:

- a) Estes são os candidatos que lhe falei.  
b) Procure-o, ele é o médico! Ninguém o supera.  
c) Certeza e exatidão, estas qualidades não as tenho.  
d) Os problemas que o afligem não me deixam descuidado.

13. Assinale a alternativa onde todos os adjetivos são biformes:

- a) bonito - gentil - completo;  
b) legal - elegante - atrasado  
c) belo - inteligente - novo;  
d) feio - cansado - maravilhoso;

14. Leia a frase abaixo e escolha a alternativa onde a flexão de plural está correta.

Tenho uma blusa verde-água

- a) Tenho umas blusas verdes-águas  
b) Tenho umas blusas verde-águas  
c) Tenho umas blusas verdes- água  
d) Tenho umas blusas verde-água

15. Identifique o grau dos adjetivos das frases abaixo:

- Regina é tão inteligente quanto Maria.
- Essa matéria é muito difícil.
- Chegamos da escola cansadíssimos.

- a) comparativo de igualdade - superlativo absoluto sintético - superlativo absoluto analítico  
b) comparativo de igualdade - superlativo relativo de superioridade - superlativo absoluto sintético  
c) comparativo de igualdade - superlativo absoluto analítico - superlativo absoluto sintético  
d) comparativo de igualdade - superlativo relativo de inferioridade - superlativo absoluto analítico

16. No período " *Tinha o coração **grosso**, queria responsabilizar alguém pela sua **desgraça***", os vocábulos em destaque são, respectivamente

- a) adjetivo e substantivo.  
b) pronome indefinido e adjetivo  
c) pronome adjetivo e substantivo.  
d) substantivo e adjetivo.

17. Assinale o período que apresenta, respectivamente, substantivo e adjetivo flexionados em grau.

- a) "Já teve três médicos bem bons – agora só um e bem ruinzote."  
b) "Ser delegado numa cidadezinha daquelas é coisa seriíssima."  
c) "Honestíssimo e lealíssimo, com um defeito apenas: não dar o mínimo valor a si próprio."  
d) "O mais pacato e modesto dos homens."

18. O trabalho tem mais isso de excelente: *distrai nossa vaidade, engana **nossa** falta de poder*.

Também há ocorrência de pronome empregado com sentido de posse em:

- a) O trabalho afasta de nós três grandes males: o tédio, o vício e a necessidade.  
b) [O trabalho] impede-o de olhar um outro que é ele e que lhe torna a solidão horrível.  
c) [O trabalho] desvia-o da visão assustadora de si mesmo.  
d) Vagabundo é quem não tem o que fazer, nós temos, só não o fazemos.

19. Em relação ao uso dos pronomes pessoais, todas as alternativas abaixo estão de acordo com a norma culta da Língua Portuguesa, exceto em:

- a) Vossa Excelência é generoso em dar-me vosso apoio.  
b) Amigo, dá-me um cigarro.  
c) Pedi-lhe um favor e ainda não tive resposta.  
d) Ela nunca te revelou o que sentia.

20. Assinale a alternativa que apresenta o plural dos substantivos compostos de acordo com a norma culta

- a) notícia-bomba, notícias-bomba
- b) bate-boca, bates-bocas
- c) quinta-feira, quintas-feira
- d) água-de-colônia, águas-de-colônias

21. Segundo os gêneros dos substantivos eles são classificados em dois tipos: substantivos biformes e substantivos uniformes. A alternativa que contém somente substantivos biformes é

- a) criança - gênio
- b) anjo - cômico
- c) testemunha - vítima
- d) professor - amigo

22. Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas

Todas as \_\_\_\_\_ ela costuma limpar os \_\_\_\_\_ da casa.

- a) segunda-feiras; guardas-roupas
- b) segundas-feiras; guarda-roupas
- c) segunda-feiras; guardas-roupa
- d) segundas-feiras; guardas-roupas

23. Marque a opção CORRETA quanto à classificação dos numerais a seguir: quatrocentos – sexagésimo – sétuplo

- a) cardinal – ordinal – multiplicativo.
- b) arábico – cardinal – ordinal.
- c) cardinal – cardinal – multiplicativo.
- d) arábico – multiplicativo – multiplicativo.

24. Assinale a alternativa em que não há expressão numérica de sentido indefinido:

- a) Quer que veja este filme pela milésima vez?
- b) Ele foi o décimo segundo colocado na corrida.
- c) Esta parede da tua casa tem milhões de buracos.
- d) Já pedi mais de mil vezes que a turma fizesse silêncio.

## INGLÊS

Read the text and answer question 25.

### What happened at Pearl Harbor?

On the morning of 7 December 1941, at 7.55am local time, 183 aircraft of the Imperial Japanese Navy attacked the United States Naval base at Pearl Harbor on the island of Oahu, Hawaii. The first attack wave began bombing the hangars and parked aircraft of the island's airfields while at the same time launching torpedoes against the US warships moored in the harbour.

This devastating attack was followed an hour and a half later by a second wave of 170 Japanese aircraft. Within two hours, 18 US warships had been sunk or damaged, 188 aircraft destroyed and 2,403 American servicemen and women killed.

25. (EEAR) Choose the best alternative according to the text.

- a) Only men were killed in Pearl Harbor.
- b) The USA attacked the Imperial Japanese Navy.
- c) Pearl Harbor was bombed by 358 Japanese aircraft.
- d) The American Naval base in Pearl Harbor suffered two attacks in about 2 hours.

Read the text and answer question 26.

**The E-Factor Good news! We can all develop the quality that can make you happy, successful - even thin!**

When I first met my friend Carol, I was convinced she was the luckiest woman alive. It seems like everything in her world is always wonderful. She describes her husband as "the greatest guy you could meet" and her job as "fantastic"! When she talks about places she's been or people she's met, she uses words like awesome, fabulous and terrific. But over the years as I've gotten to know her better, I've realized that Carol is no luckier than anyone

else. Like all of us, she has her ups and downs too. But what is special about her is her attitude.

No matter what happens, Carol looks at the bright side. She is able to remain positive, energetic, vivacious. She's absolutely and totally enthusiastic! In the beginning, I asked myself: "How can anyone be happy all the time?" But, now, I admire this character trait. It works for her. She does well at work, has lots of friends and she really seems to enjoy what she's doing. I truly think she will always be full of enthusiasm!

**26. (EEAR)** In "But over the years as I've gotten to know her better", I and **her** are respectively

- a) a relative pronoun and a subject pronoun.
- b) an object pronoun and a subject pronoun.
- c) a subject pronoun and an object pronoun.
- d) a possessive pronoun and a subjective pronoun.

Read the text and answer question 27

#### **Economic crisis increases consumption of rice and beans in Brazil**

The economic crisis is making exchange meat for the traditional dish of rice and beans. High unemployment and falling incomes, together with the low prices of these products, caused by good harvest, are responsible for the increase in demand, \_\_\_\_\_ will be 15% to 20% this month, compared to the prediction for the year. The average consumption per capita is around 3, 5 kilos of rice and 1, 5 kilo of beans.

#### **GLOSSARY**

harvest = colheita

average consumption = consumo médio

**27. (EEAR)** Choose the alternative that best completes the blank in the text:

- a) who
- b) which
- c) whom
- d) whose

Read the text and answer questions 28 and 29  
The idea of evolution (which is gradual change) was not a new **one**. The Greeks had thought of it, so Erasmus Darwin, the grandfather of Charles, and also the Frenchman, Lamarck. It is one thing to have an idea; we can all of us guess and sometimes make a lucky guess.

**28. (EEAR)** The pronoun one, in bold in the text, refers to:

- a) Greeks
- b) Lamarck
- c) Erasmus Darwin
- d) Idea of Evolution

**29. (EEAR)** The pronoun one, in the text, is classified as:

- a) object pronoun
- b) relative pronoun
- c) indefinite pronoun
- d) possessive pronoun

Read the sentence below to answer question 30.  
"A malnourished person finds that their body has difficulty doing normal things such as growing and resisting disease."

**30. (EEAR)** Choose the alternative that presents the plural form of the demonstrative pronoun "that" in the sentence given above.

- a) Those.
- b) We.
- c) Mine.
- d) Than.

Read the text and answer the question 31.

#### **St Marteen: tourist killed by jet blast at caribbean airport**

A tourist has been killed after being knocked over by jet blast at an airport famous for its dangerous runway. The woman was watching a plane take off at Princess Juliana Airport on the island of St.

Marteen when the blast of a Boeing 737 knocked her over. The tourist was standing by the fence at the end of the runway, watching the plane takes off when she fell and had head injuries. She was taken to hospital, where she died. The airport is one of the most dangerous in the world due to the location of its runway with a public beach at one end, and a mountain at the other. Between the beach and the airport there is a public road. Despite warning signs and requests from the airport to stay away from the runway they don't obey and stay by the fence to feel the blast from planes as they take off.

**31. (EEAR)** “Her”, underlined in the text, refers to the

- a) woman
- b) airport
- c) runway
- d) princess

Read the extract and answer question 32.

“Miss Emlyn read us some of it. I asked Mummy to read some more. I liked it. It has a wonderful sound. A brave new world. There isn't anything really like that, is there?”

“You don't believe in it?”

“Do you?”

“There is always a brave new world”, said Poirot, “but only, you know, for very special people. The lucky ones. The ones who carry the making of that world within \_\_\_\_\_.”

**32. (EEAR)** Choose another way of saying “There isn't anything really like that.”

- a) There is nothing really like that.
- b) There is anything really like that.
- c) There aren't no things really like that.
- d) There are much things really like that.

Read the text and answer question 33.

What could have prompted Lubitz to deliberately destroy the aircraft, killing everyone on board, remained the focus of investigations in Germany. Officials said Lubitz was not known to be on any terrorism list, and his religion was not immediately known.

He had passed medical and psychological testing when he was hired in 2013, said Carsten Spohr, CEO of Lufthansa, which owns Germanwings. While the ailment Lubitz had sought treatment for hasn't been revealed, that he was declared unfit for work is an important detail, aviation analysts say. Pilots are required to maintain their fitness to fly and must tell their airline if they're found unfit, CNN aviation analyst David Soucie said.

**33. (EEAR)** In the sentence “(...), said Carsten Spohr, CEO of Lufthansa, **which** owns Germanwings.”, the word in bold refers to

- a) CEO.
- b) Lubitz.
- c) Lufthansa.
- d) Carsten Spohr.

**34.** Now, read through the text below, adapted from The New York Times and based on its contents answer question.

If you want to know why people come to Rio de Janeiro, and came even during its years of bloody, decadent decline, stand on the Arpoador Beach promenade at day's end. Before you lies an orchestral finale of a sunset: iridescent water, pastel streaked skies and hazy silhouettes of cliffs to the west. At the moment when the neon-pink sun slips below the horizon, everyone stops, stands and claps: a nightly salute to city, beach and sky. This was part of why my 7-year-old daughter and I traveled to Rio in December.

Rio may be the most voluptuous city in the world, with soft beaches, dramatic mountains, waterfalls, a rainforest, lagoon and orchids – planted by residents – peeking out of lush old trees lining the

streets; papayas and jackfruit drop from branches all over town, symbols of the city's over abundant sweetness. The place does make Miami look like Cleveland.

Demonstrative pronouns in English may be used in different ways to refer to segments of a text or ideas within a text. In the excerpt "*This* was part of why my 7-year-old daughter and I traveled to Rio in December.", the pronoun *this* refers to the fact that the writer wanted to:

- a) see the most sensual city in the world
- b) pay a visit to a place that outshines Miami
- c) set eyes on contrasting sea, sky and landscape
- d) experience urban beauty worthy of applause

Read the text and answer question 35.

### The Greenhouse Effect

A greenhouse is a house made of glass. The sun shines right through the glass and makes it warm inside the greenhouse. It is possible to grow flowers and vegetables inside a greenhouse in the winter. Scientists have a theory that a lot of carbon dioxide in the atmosphere will act like the glass in a greenhouse. As the sun shines through the carbon dioxide blanket, the atmosphere will get hotter and hotter.

Carbon dioxide is produced by combustion, the burning of fuel. It is being added to the normal atmosphere as we have more and more cars, more and more houses and industries. In short, more people produce more carbon dioxide. Scientists predict that as a result of more carbon dioxide in the atmosphere, there will be a global warming, or a long-term rise in temperatures over the earth.

**35. (EEAR)** According to the text, we can infer that:

- a) Carbon dioxide is only produced by industries and by cars
- b) Scientists believe that the rise in temperatures over the earth is the main cause of a global

warming.

c) As the amount of carbon dioxide in the atmosphere increases, the temperature over the earth will rise.

d) Global warming is the phenomenon in which the atmosphere temperature is hotter than the earth's surface.

Read the text and answer question 36.

### The Flight

Flight 9525, an Airbus A320, took off at 10:01 a.m. on March 24 from Barcelona, bound for Dusseldorf. The plane had 144 passengers and six crew members on board. According to French aviation accident investigators, the plane began descending from its cruising altitude of 38,000 feet at 10:31 a.m. **It** lost contact with French radar at an altitude of 6,175 feet at 10:40 a.m., the investigators said. Transponder data shows that the autopilot was reprogrammed by someone inside the cockpit to change the plane's altitude from 38,000 feet to 100 feet, according to Flightradar24, a website that tracks aviation data. The aircraft crashed in a remote area near Digneles Bains in the Alpes de Haute-Provence region.

**36. (EEAR)** The pronoun "It" in bold type refers to

- a) accident.
- b) altitude.
- c) plane.
- d) feet.

Read the text and answer question 37.

Thomas Edison tried two thousand different materials in search of a filament for the lightbulb. When none worked satisfactorily, his assistant complained, "All our work is in vain. We have learned nothing."

Edison replied very confidently, "Oh, we have come a long way and we have learned a lot. We know that

there are two thousand elements which we cannot use to make a good light bulb.”

**37. (EEAR)** The sentence “We have learned nothing”, in the text, can be replaced by

- a) We have learned anything.
- b) We haven’t learned anything.
- c) We haven’t learned something.
- d) We haven’t learned everything.

**38. (EEAR)** Choose the alternative that contains the right use of the relative pronoun, in order to write the two sentences below as a single sentence: That is the teacher. I spoke to her about my grades.

- a) That is the teacher to whom I spoke to about my grades.
- b) That is the teacher to who I spoke to about my grades.
- c) That is the teacher to whom I spoke about my grades.
- d) That is the teacher who I spoke about my grades.

**39. (AFA)** In the paragraph below there are \_\_\_\_\_. It seems impossible to love people who hurt and disappoint us. Yet there are no other kinds of people. That is why it’s not easy to love. Haven’t you realized that yet? Have you ever loved?

- a) two relative pronouns
- b) one interrogative pronoun
- c) three adverbs of frequency
- d) two demonstrative pronouns

Read the text and answer question 40.

Behind a Shopping Center in New Jersey, Signs of a Mass Extinction Behind a Lowe’s home improvement store here, scientists are methodically scraping and sifting through a quarry pit that may contain unique insights to the mass extinction that eliminated the

dinosaurs.

Back then, about 66 million years ago, the oceans were higher, and this part of southern New Jersey was a shallow sea, 10 to 15 miles offshore from an ancient mountain range that rose from the water. Today’s quarry pit was once the sea bottom, and one particular layer about 40 feet beneath the surface contains a bounty of fossils.

Kenneth J. Lacovara, a professor of paleontology and geology at nearby Rowan University, calls the layer a “mass death assemblage.” He believes **it** may be the only known collection of animal remains that dates from the mass extinction itself.

**40. (EEAR)** The pronoun **it** in bold type refers to

- a) “the mass extinction”
- b) “Rowan University”
- c) “a professor”
- d) “the layer”

Read the text and answer question 41.

The first man drew a small circle in the sand and told the second man, “This is what you know”, and drawing a circle around the small **one**, “This is what I know”. The second man took the stick and drew an immense ring around both circles: This is where both of us know nothing”.

**41. (EEAR)** the word “one” in bold type refers to \_\_\_\_\_.

- a) First man
- b) Second man
- c) circle
- d) sand

**42. (EEAR)** Fill in the blank with the correct pronoun. “An archeologist is a man\_\_\_\_\_ work is the study of ancient things.”

- a) whose
- b) which
- c) how
- d) who

Read the text and answer question 43.

### Celebrity Doubles

A group of teenagers is standing outside a shop in Manchester, England. Many of \_\_\_\_ have cameras and are looking in the shop window. \_\_\_\_ want to see the movie star Daniel Radcliffe. A man in the shop looks like Radcliffe, but \_\_\_\_ isn't the famous actor. He's Andrew Walker - a twenty-two-year old shop clerk. Walker isn't surprised by the teenagers. People often stop \_\_\_\_ on the street and want to take his picture. Walker is a clerk, but he also makes money as Daniel's double companies work with celebrity doubles. They look like famous athletes, pop singers, and actors. The companies pay doubles to go to parties and business meetings. Doubles are also on TV and in newspapers ads. Why do people want to look like a celebrity? One double in the USA says, "I can make good money. I also make a lot of people happy".

**43. (EEAR)** Fill in the blanks with the correct personal pronouns:

- a) they – them – him – he
- b) them – they – he – him
- c) he – him – they – them
- d) them – they – him – he

Read the article and answer questions 44, 45.

### Airports 'vulnerable' to attack

The 2007 Glasgow International Airport attack was a terrorist ramming attack which occurred on Saturday 30 June 2007, when a dark green Jeep Cherokee loaded with propane canisters was driven into the glass doors of the Glasgow International Airport terminal and set ablaze. It was the first terrorist attack to take place in Scotland. Security bollards

outside the entrance stopped the car from entering the terminal, although the doors were damaged.

Security consultant Chris Yates said many of the changes put in place at Glasgow had been copied at other UK airports. But he said that although some "weak points" in airport had been addressed, others remained.

Since the attack, cars no longer drop off passengers outside the main terminal building, which was fitted with bomb-proof glass.

### GLOSSARY

(car) ramming attack – ataque no qual um veículo choca-se contra um local

propane canister – container de metal contendo gás propano

bollard – poste usado para manter um veículo fora de uma área em particular

**44. (EEAR)** In '(...) a Jeep Cherokee was driven into the glass doors and set ablaze', it means that the vehicle hit into the glass doors and \_\_\_\_\_, except:

- a) burnt
- b) blew up
- c) caught fire
- d) burst into flames

**45. (EEAR)** Choose the alternative that reflects the information provided by the article.

- a) Security hasn't been improved at Glasgow Airport since the attack happened.
- b) The security at Glasgow Airport has been neglected by the United Kingdom authorities.
- c) In spite of the damages at Glasgow Airport, the drop-offs are still allowed outside the terminal building.
- d) The airports in the United Kingdom aren't secure enough to prevent the possibility of another terrorist attack.

46. (EEAR) Fill in the blanks with the appropriate quantifiers:

Dear Sam,  
I'm having a wonderful time in Paris. I didn't have \_\_\_\_\_ time to write last week because I took a tour of some flea markets. I bought \_\_\_\_\_ beautiful vintage clothes. I also got some interesting old books for you.  
Love, Anna.

- a) any – a
- b) any – some.
- c) some – any
- d) some – some

Read the text to answer question 47.

### The cabin crew battled to save the passenger

*Ben Graham*

Shocked passengers watched as doctors and cabin crew tried to save the life of a critically ill passenger on a Qantas flight to Sidney on Friday. A Qantas spokeswoman confirmed that the passenger \_\_\_\_\_ received treatment during the medical emergency couldn't survive. The flight from London, via Singapore, was forced to land in Adelaide because of the incident. No passengers got off the flight while it was in Adelaide. A witness on board told that everything started with a cabin announcement asking for any doctors on board. There were two passengers with medical training, but nothing could be done to save the passenger. The crew did everything they could, including performing CPR with a doctor on board, but unfortunately the passenger has passed away.

47. (EEAR) Fill in the blank with the correct relative pronoun.

- a) who
- b) what
- c) which

d) whose

Read the text and answer question 48

### JetBlue ... The crisis? Never heard of it...

The domestic air transport market in the USA must seem highly unstable to newcomers, including low-cost carriers. Of the 82 airlines formed in ten years \_\_\_\_\_ followed deregulation in 1978, only two have survived - America West and Mid-west Express. Statistics show that three-quarters of all projects never even get off the ground and that most of the others crash in less than five years. Paradoxically, Southwest Airlines, the No.1 success story in the US air transport today, was founded before deregulation (in 1972), though it did take advantage of it. Many of those who tried to imitate the Southwest model came to grief. Not JetBlue, \_\_\_\_\_ just four years after it was formed is continuing to grow at a spectacular rate.

### GLOSSARY

come to grief – falir

deregulation – desregulamentação

48. (EEAR) The best alternative to complete the text is:

- a) that / how
- b) when / that
- c) that / which
- d) which / When

## MATEMÁTICA

49. (EEAR) Um triângulo isósceles de base 10 cm e perímetro 36 cm tem \_\_\_\_\_  $cm^2$  de área

- a) 75
- b) 72
- c) 60
- d) 58

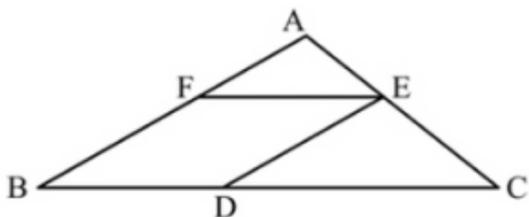
50. (ESA) Os ângulos internos de um quadrilátero são inversamente proporcionais aos números 2, 3, 4 e 5. O maior ângulo interno desse quadrilátero mede, aproximadamente

- a)  $210^\circ$
- b)  $90^\circ$
- c)  $230^\circ$
- d)  $100^\circ$
- e)  $140^\circ$

51. (EEAR) Se um dos ângulos internos de um pentágono mede  $100^\circ$ , então a soma dos outros ângulos internos desse polígono é

- a)  $110^\circ$
- b)  $220^\circ$
- c)  $380^\circ$
- d)  $440^\circ$

52. (EEAR) Seja BDEF um losango de lado medindo  $24\text{cm}$ , inscrito no triângulo ABC. Se  $BC = 60\text{cm}$ , então  $AB = ? \text{ cm}$



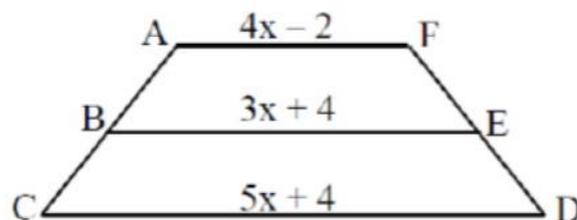
- a) 36
- b) 40
- c) 42
- d) 48

53. (EN) Seja ABCD um paralelogramo com  $AB \parallel CD$  e  $BC \parallel AD$ . Se a interseção de AC e BD é o ponto O, sempre é possível garantir que:

- a)  $\overline{AO} = \overline{BO}$
- b)  $\overline{AB} = \overline{CB}$

- c)  $\overline{DO} = \overline{BO}$
- d)  $\overline{AD} = \overline{CD}$

54. (EEAR) No trapézio ACDF abaixo, considere  $AB = BC$  e  $DE = EF$ . Assim, o valor de  $x^2$  é



- a) 1
- b) 4
- c) 9
- d) 16

55. (EEAR) Sejam  $m$ ,  $n$  e  $b$  números reais positivos, com  $b \neq 1$ . Se  $\log_b m = x$  e se  $\log_b n = y$ , então  $\log_b(m \cdot n) + \log_b\left(\frac{n}{m}\right)$  é igual a

- a)  $x$
- b)  $2y$
- c)  $x + y$
- d)  $2x - y$

56. (EEAR) O valor de  $x$  na equação  $\log_{\frac{1}{3}}(\log_{27} 3x) =$

- 1 é:
- a) 1
  - b) 3
  - c) 9
  - d) 27

57. (EEAR) Se  $f(x) = a^x + b$  é uma função tal que  $f(0) = \frac{4}{3}$  e  $f(-1) = 1$  então o valor de  $a$  é:

- a) 1
- b) 2
- c)  $\frac{1}{2}$
- d)  $\frac{3}{2}$

58. (EEAR) No conjunto dos números reais, a equação  $(3^x)^x = 9^8$  tem por raízes:

- a) um número positivo e um negativo.
- b) um número negativo e o zero.
- c) dois números negativos.
- d) dois números positivos.

59. (EEAR) A raiz real da equação  $4^{x-1} = \frac{1}{8}$  é um número:

- a) inteiro positivo.
- b) inteiro negativo.
- c) racional positivo.
- d) racional negativo.

60. (EEAR) O valor da raiz da equação  $2^{x+1} + 2^{x-1} = 40$  é um número:

- a) inteiro positivo
- b) irracional
- c) inteiro negativo
- d) imaginário puro

61. (EEAR) É correto afirmar que:

- a) todo quadrilátero de lados congruentes é um quadrado.
- b) os ângulos opostos de qualquer paralelogramo são suplementares.
- c) as bissetrizes dos ângulos opostos de qualquer paralelogramo são perpendiculares entre si.
- d) os pontos médios dos lados consecutivos de todo quadrilátero convexo são vértices de um paralelogramo.

62. (EEAR) Num quadrilátero convexo, a soma de dois ângulos internos consecutivos é 190. O maior dos ângulos formados pelas bissetrizes internas dos outros dois ângulos desse quadrilátero medem:

- a)  $105^\circ$
- b)  $100^\circ$
- c)  $95^\circ$
- d)  $85^\circ$

63. (EEAR) Um trapézio tem 12 cm de base média e 7 cm de altura. A área desse quadrilátero é \_\_\_  $cm^2$

- a) 13
- b) 19
- c) 44
- d) 84

64. (EEAR) A área de um hexágono regular inscrito em um círculo de  $\sqrt{6}$  cm de raio é \_\_\_  $\sqrt{3} cm^2$

- a) 6
- b) 9
- c) 12
- d) 15

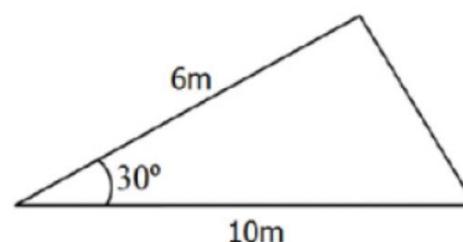
65. (EEAR) A metade da medida do ângulo interno de um octógono regular, em graus, é

- a)  $67,5^\circ$
- b)  $78,6^\circ$
- c)  $120^\circ$
- d)  $85^\circ$

66. (EEAR) O polígono regular cujo ângulo externo mede  $24^\circ$  tem lados.

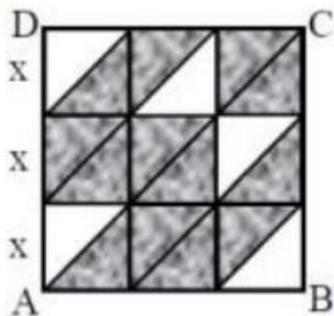
- a) 20
- b) 15
- c) 10
- d) 5

67. (EEAR) Assinale a alternativa que representa, corretamente, a área do triângulo esboçado na figura abaixo.



- a)  $15 m^2$
- b)  $30\sqrt{2} m^2$
- c)  $15\sqrt{3} m^2$
- d)  $30\sqrt{3} m^2$

68. (EEAR) Na figura, ABCD é um quadrado formado por pequenos quadrados de lado  $x$  divididos por uma de suas diagonais.



Assim, a área sombreada, em função de  $x$  é

- a)  $\frac{15x^2}{2}$
- b)  $\frac{13x^2}{2}$
- c)  $5,5x^2$
- d)  $3,5x^2$

69. (EEAR) Considere um quadrado de diagonal  $5\sqrt{2}m$  e um losango de diagonais  $6m$  e  $4m$ . Assim, a razão entre as áreas do quadrado e do losango é aproximadamente igual a

- a) 3,5
- b) 3,0
- c) 2,5
- d) 2,1

70. (EEAR) O conjunto imagem da função  $(x) = 3^x - 5$  é:

- a)  $\{f(x) \in \mathbb{R} \mid f(x) < -4\}$
- b)  $\{f(x) \in \mathbb{R} \mid f(x) > -4\}$
- c)  $\{f(x) \in \mathbb{R} \mid f(x) \geq -5\}$
- d)  $\{f(x) \in \mathbb{R} \mid f(x) > -5\}$

71. (EEAR) Se  $x$  e  $y$  são números reais que tornam simultaneamente verdadeiras as sentenças  $2^{x+y} - 2 = 30$  e  $2^{x-y} - 2 = 0$ , então  $x^y$  é igual a:

- a) 9
- b) 8
- c)  $\frac{1}{8}$
- d)  $\frac{1}{9}$

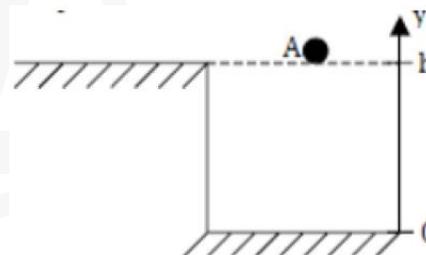
72. (EEAR) A razão entre o logaritmo de 16 e o de 4, numa mesma base  $b$ , sendo  $0 < b \neq 1$ , é:

- a)  $1/4$
- b)  $1/2$
- c) 4
- d) 2

## FÍSICA

73. (EEAR) Assinale a alternativa cuja expressão melhor representa a posição em função do tempo  $[y(t)]$ , do objeto A ao ser lançado para baixo com uma velocidade inicial ( $V_0$ ). Adote o referencial positivo para cima e considere a aceleração da gravidade local igual a "g".

OBS.: Despreze a resistência do ar.



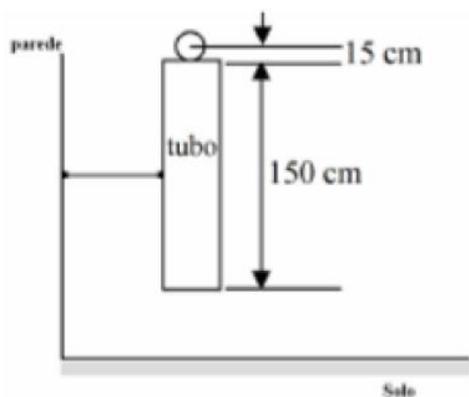
- a)  $y(t) = 0 + V_0.t + g.t^2/2$
- b)  $y(t) = 0 - V_0.t - g.t^2/2$
- c)  $y(t) = h - V_0.t - g.t^2/2$
- d)  $y(t) = h + V_0.t + g.t^2/2$

74. (EEAR) Uma pedra é abandonada exatamente da beira de um poço de 320 m de profundidade. Como as dimensões da pedra são pequenas, orienta-se que: despreze a força de atrito sobre a pedra e considere um movimento em queda livre.

Determine o intervalo de tempo, em segundos, entre o abandono da pedra e a chegada, na beira do poço, da frente de onda sonora produzida pela pedra tocando o fundo do poço. Dados: A velocidade do som é constante e igual a 320 m/s e aceleração da gravidade, no local, é de  $10 \text{ m/s}^2$ .

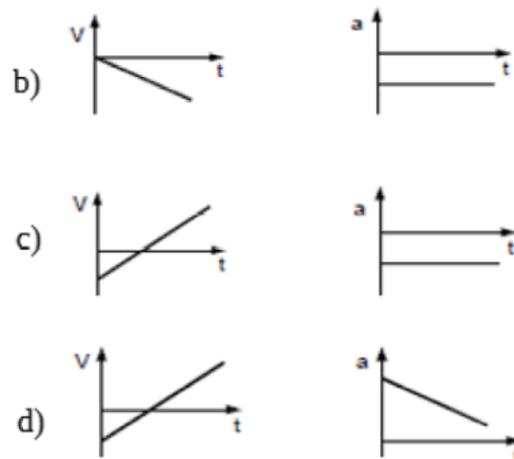
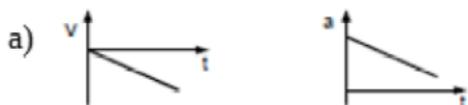
- a) 10  
b) 9  
c) 8  
d) 1

75. (EEAR) Uma esfera de raio igual a 15 cm é abandonada no início de um tubo de 150 cm de comprimento, como mostrado na figura, o início da esfera coincide com o início do tubo vertical. Sabendo que o corpo é abandonado em queda livre, num local onde o módulo da aceleração da gravidade vale  $10 \text{ m/s}^2$ , determine o tempo exato, em s, que a esfera gasta para atravessar completamente o tubo.



- a) 0,02  
b) 0,06  
c) 0,3  
d) 0,6

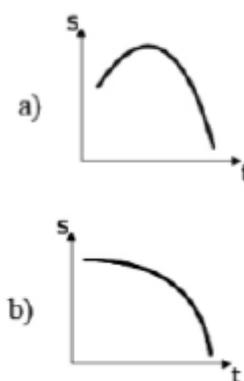
76. (EEAR) Uma bomba é abandonada a uma altura de 8 km em relação ao solo. Considerando-se a ação do ar desprezível e fixando-se a origem do sistema de referências no solo, assinale a alternativa correspondente ao conjunto de gráficos que representa qualitativamente a velocidade ( $v$ ) e aceleração ( $a$ ) da bomba, ambas em função do tempo.

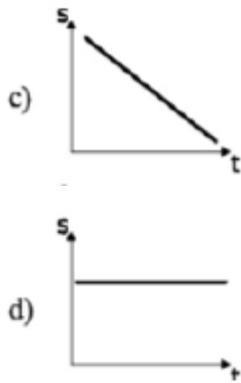


77. (EEAR) Ao término de uma formatura da EEAR, um terceiro sargento recém formado, para comemorar, lançou seu quepe para cima na direção vertical, até uma altura de 9,8 metros. Adotando  $g = 10 \text{ m/s}^2$  e desconsiderando o atrito com o ar, a velocidade de lançamento, em m/s, foi de.

- a) 8  
b) 14  
c) 20  
d) 26

78. (EEAR) Uma aeronave sobe verticalmente a  $360 \text{ Km/h}$ , e ao longo dessa manobra, uma de suas peças se solta. O gráfico que melhor representa a altitude da peça em função do tempo, desconsiderando o atrito, é:





79. (EEAR) Duas esferas A e B que estavam em um balão, caem simultaneamente em direção ao solo. Com relação ao seu estado de repouso ou movimento, desconsiderando o atrito e os deslocamentos de massa de ar atmosféricos, pode-se afirmar que:

- a) as duas esferas estão em repouso em relação a qualquer referencial.
- b) as esferas estão em Movimento Uniformemente Variado uma em relação à outra.
- c) as duas esferas estão em repouso, desde que se considere uma em relação à outra como referencial.
- d) durante a queda o movimento de ambas será uniforme em relação a um referencial no solo terrestre.

80. (EEAR) O processo de vaporização é a passagem de uma substância de fase líquida para a fase gasosa, e, de acordo com a maneira que ocorre, existem três tipos de vaporização:

- a) Evaporação, ebulição e Calefação
- b) Sublimação, ebulição e evaporação
- c) Condensação, sublimação e ebulição
- d) Convecção, sublimação e evaporação

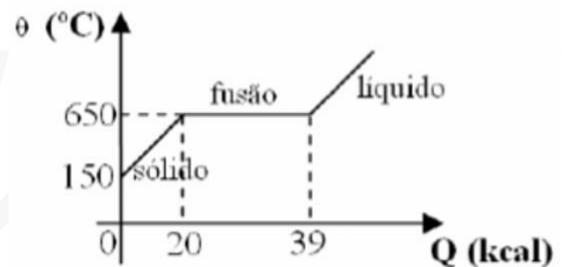
81. (EEAR) Calorímetros são recipientes termicamente isolados utilizados para estudar a troca de calor entre corpos. Em um calorímetro, em equilíbrio térmico com uma amostra de 100 g de água a 40 °C, é colocado mais 60 g de água a 80 °C. Sabendo que o sistema atinge uma temperatura de equilíbrio igual a 52 °C,

qual a capacidade térmica, em cal/°C, deste calorímetro?

Dado: calor específico da água = 1 Cal/g °C

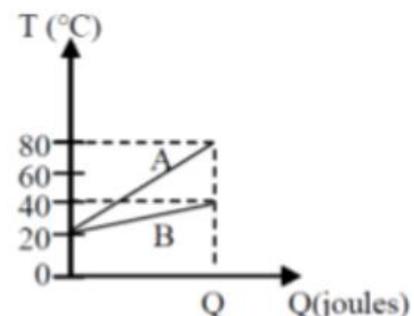
- a) 20
- b) 40
- c) 100
- d) 240

82. (EEAR) Em um laboratório de Física, 200 g de uma determinada substância, inicialmente sólida, foram analisados e os resultados foram colocados em um gráfico da temperatura em função do calor fornecido à substância, conforme mostrado na figura a seguir. Admitindo que o experimento ocorreu à pressão normal (1 atm), determine, respectivamente, o valor do calor específico no estado sólido, em Cal/g °C e o calor latente de fusão, em cal/g, da substância.



- a) 0,2 e 95
- b) 2,0 e 95
- c) 0,5 e 195
- d) 0,67 e 195

83. (EEAR) O gráfico a seguir relaciona a variação de temperatura (T) para um mesmo calor absorvido (Q) por dois líquidos A e B diferentes.



Considerando:

- massa de A = mA;
- massa de B = mB;
- calor específico de A = cA;
- calor específico de B = cB;

Pode-se dizer que  $M_A c_A / M_B c_B$  é igual a

- a) 1/3
- b) 1/2
- c) 2
- d) 3

**84. (EEAR)** Um indivíduo, na praia, tem gelo (água no estado sólido) a  $-6^{\circ}\text{C}$  para conservar um medicamento que deve permanecer a aproximadamente  $0^{\circ}\text{C}$ . Não dispondo de um termômetro, teve que criar uma nova maneira para controlar a temperatura. Das opções abaixo, a que apresenta maior precisão para a manutenção da temperatura esperada, é

- a) utilizar pouco gelo em contato com o medicamento.
- b) colocar o gelo a uma certa distância do medicamento.
- c) aproximar e afastar o gelo do medicamento com determinada frequência.
- d) deixar o gelo começar a derreter antes de colocar em contato com o medicamento

**85. (EEAR)** Considere um cubo de gelo de massa 1 Kg que se encontra à temperatura de  $-2^{\circ}\text{C}$ . Colocado ao sol, recebe 14 J de calor à cada segundo. Dados o calor específico do gelo igual a  $0,5 \text{ cal/g } ^{\circ}\text{C}$  e 1 cal igual a 4,2 J. Quantos minutos o gelo deverá ficar ao sol para começar a se fundir?

- a) 0,005
- b) 0,5
- c) 5
- d) 50

**86. (EEAR)** Um buffet foi contratado para servir 100 convidados em um evento. Dentre os itens do cardápio constava água a  $10^{\circ}\text{C}$ .

Sabendo que o buffet tinha em seu estoque 30 litros de água a  $25^{\circ}\text{C}$ , determine a quantidade de gelo, em quilogramas, a  $0^{\circ}\text{C}$ , necessário para obter água à temperatura de  $10^{\circ}\text{C}$ .

Considere que a água e o gelo estão em um sistema isolado.

Dados:

- densidade da água =  $1 \text{ g/cm}^3$ ;
- calor específico da água =  $1 \text{ cal/g}^{\circ}\text{C}$ ;
- calor de fusão do gelo =  $80 \text{ cal/g } ^{\circ}\text{C}$ ; e
- calor específico do gelo =  $0,5 \text{ cal/g}^{\circ}\text{C}$ .

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 5

**87. (EEAR)** Um estudante irá realizar um experimento de física e precisará de 500 g de água a  $0^{\circ}\text{C}$ . Acontece que ele tem disponível somente um bloco de gelo de massa igual a 500 g e terá que transformá-lo em água. Considerando o sistema isolado, a quantidade de calor, em cal, necessária para que o gelo derreta será:

Dados:

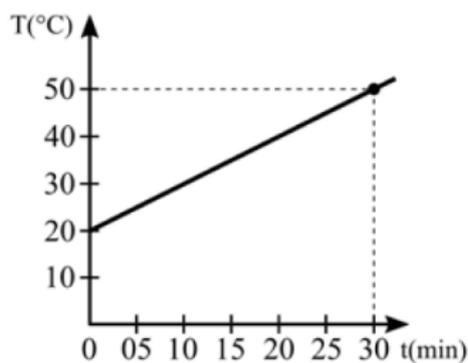
- calor de fusão do gelo =  $80 \text{ cal/g } ^{\circ}\text{C}$

- a) 40
- b) 400
- c) 4000
- d) 40000

**88. (EEAR)** Em uma panela foi adicionada uma massa de água de 200 g a temperatura de  $25^{\circ}\text{C}$ . Para transformar essa massa de água totalmente em vapor a  $100^{\circ}\text{C}$ , qual deve ser a quantidade total de calor fornecida, em calorias? (Considere calor específico da água  $c = 1 \text{ cal/g}^{\circ}\text{C}$  e Calor latente de vaporização  $L = 540 \text{ cal/g}$ ).

- a) 1500
- b) 20000
- c) 100000
- d) 123000

89. (EEAR) Um corpo absorve calor de uma fonte a uma taxa constante de  $30 \text{ cal/min}$  e sua temperatura ( $T$ ) muda em função do tempo ( $t$ ) de acordo com o gráfico a seguir. A capacidade térmica (ou calorífica), em  $\text{cal/}^\circ\text{C}$ , desse corpo, no intervalo descrito pelo gráfico, é igual a



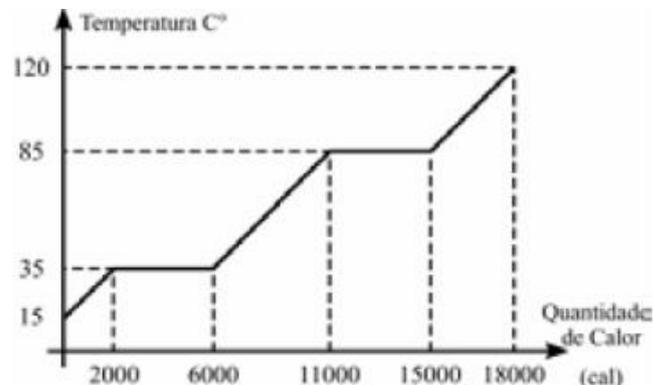
- a) 1
- b) 3
- c) 10
- d) 30

90. (EEAR) Duas porções de líquidos A e B, de substâncias diferentes, mas de mesma massa, apresentam valores de calor específico respectivamente iguais a  $0,58 \text{ cal/g } ^\circ\text{C}$  e  $1,0 \text{ cal/g } ^\circ\text{C}$ .

Se ambas receberem a mesma quantidade de calor sem, contudo, sofrerem mudanças de estado físico, podemos afirmar corretamente que:

- a) A porção do líquido A sofrerá maior variação de temperatura do que a porção do líquido B.
- b) A porção do líquido B sofrerá maior variação de temperatura do que a porção do líquido A.
- c) As duas porções, dos líquidos A e B, sofrerão a mesma variação de temperatura.
- d) As duas porções, dos líquidos A e B, não sofrerão nenhuma variação de temperatura.

91. (EEAR) A figura a seguir mostra a curva de aquecimento de uma amostra de  $200 \text{ g}$  de uma substância hipotética, inicialmente a  $15 \text{ }^\circ\text{C}$ , no estado sólido, em função da quantidade de calor que está recebe.



Determine o valor aproximado do calor latente de vaporização da substância, em  $\text{cal/g}$

- a) 10
- b) 20
- c) 30
- d) 40

92. (EEAR) Assinale a alternativa que indica, corretamente, quais devem ser os valores das resistências elétricas ( $r_v$  e  $r_i$ ), de um chuveiro elétrico ligado em uma rede elétrica de  $220 \text{ volts}$ , que dissipa  $2750 \text{ watts}$  na posição verão e dissipa o dobro na posição inverno.

Obs:

$r_v$  = resistência elétrica do chuveiro na posição verão.

$r_i$  = resistência elétrica do chuveiro na posição inverno.

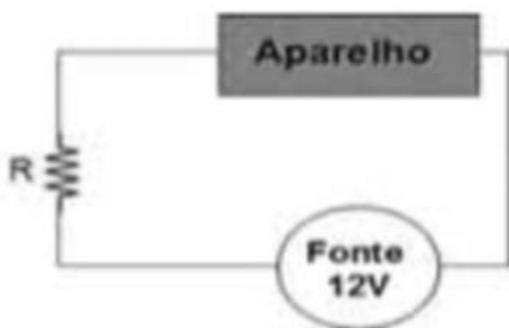
- a)  $r_v = 8,8 \ \Omega$  ;  $r_i = 17,6 \ \Omega$
- b)  $r_v = 17,6 \ \Omega$  ;  $r_i = 8,8 \ \Omega$
- c)  $r_v = 17,6 \ \Omega$  ;  $r_i = 35,2 \ \Omega$
- d)  $r_v = 35,2 \ \Omega$  ;  $r_i = 17,6 \ \Omega$

93. (EEAR) Uma determinada bateria recarregável de  $12 \text{ V}$ , totalmente carregada, consegue manter acesa uma lâmpada de  $24 \text{ W}$  por  $24 \text{ horas}$ . Se esta lâmpada

for trocada por outra com metade da potência, por quanto tempo, em horas, a mesma bateria, depois de totalmente recarregada, conseguirá mantê-la acesa?

- a) 12
- b) 24
- c) 36
- d) 48

94. (EEAR) Um aparelho continha as seguintes especificações de trabalho: Entrada 9V – 500 mA. A única fonte para ligar o aparelho era de 12 V. Um cidadão fez a seguinte ligação para não danificar o aparelho ligado à fonte:



Considerando a corrente do circuito igual a 500 mA, qual deve ser o valor da resistência R, em Ohms, para que o aparelho não seja danificado?

- a) 4
- b) 5
- c) 6
- d) 7

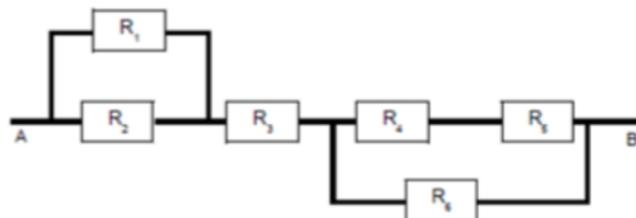
95. (EEAR) Um electricista necessita construir um aquecedor elétrico. Para isso, utilizará um fio de níquel-cromo enrolado em um cilindro de cerâmica. Com base nos dados a seguir, calcule, em metros, o comprimento do fio que será necessário.

Dados:

- Voltagem utilizada: 120 V
- Potência desejada do aquecedor: 2400 W
- Fio de níquel-cromo com  $1 \text{ mm}^2$  de área transversal
- Resistividade do fio:  $\rho = 1,5 \times 10^{-6} \text{ } \Omega \cdot \text{m}$

- a)1,0
- b)2,0
- c)3,0
- d)4,0

96. (EEAR) No circuito da figura abaixo, é correto afirmar que os resistores



- a) R2, R3, R4 e R5 estão em série
- b) R4, R5 e R6 estão em paralelo
- c) R1 e R2 estão em paralelo
- d) R2 e R3 estão em série