

MINISSIMULADO



PROMILITARES

PROMILITARES.COM.BR

FÍSICA

QUESTÃO 01

Da lavoura a um restaurante de estrada, um caminhão percorre 84 km com velocidade média de 70 km/h. Após uma pausa de 48 minutos para o lanche do motorista, a viagem é retomada, sendo percorridos 120 km com velocidade média de 60 km/h até a chegada ao porto.

A velocidade média de toda a viagem é, em km/h:

- a) 75
- b) 65
- c) 60
- d) 51
- e) 48

QUESTÃO 02

Considere que Roberto, em suas caminhadas de 2 000 m para manter o seu condicionamento físico, desenvolva uma velocidade média de 5 km/h.

O tempo gasto para percorrer esta distância é de

- a) 12 min.
- b) 20 min.
- c) 24 min.
- d) 36 min.
- e) 40 min.

QUESTÃO 03

Se um corpo se desloca em movimento uniforme, é correto afirmar-se que ele, com certeza,

- a) tem vetor aceleração nulo.
- b) encontra-se em MRU.
- c) percorre distâncias iguais em intervalos de tempos iguais.
- d) possui velocidade vetorial constante.

QUESTÃO 04

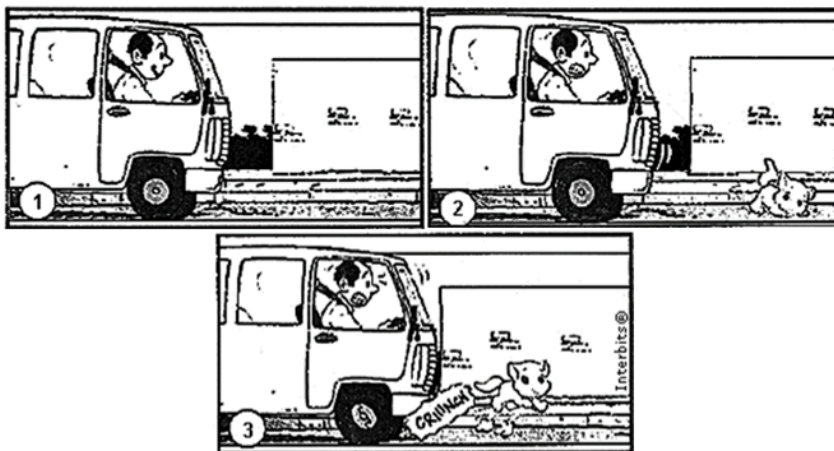
O tempo de reação t_R de um condutor de um automóvel é definido como o intervalo de tempo decorrido entre o instante em que o condutor se depara com uma situação de perigo e o instante em que ele aciona os freios.

(Considere d_R e d_F , respectivamente, as distâncias percorridas pelo veículo durante o tempo de reação e de frenagem; e d_T , a distância total percorrida. Então, $d_T = d_R + d_F$).

Um automóvel trafega com velocidade constante de módulo $v = 54,0$ km/h em uma pista horizontal. Em dado instante, o condutor visualiza uma situação de perigo, e seu tempo de reação a essa situação é de $4/5$ s, como ilustrado na sequência de figuras a seguir.

Considerando-se que a velocidade do automóvel permaneceu inalterada durante o tempo de reação t_R , é correto afirmar que a distância d_R é de

- a) 3,0 m.
- b) 12,0 m.
- c) 43,2 m.
- d) 60,0 m.
- e) 67,5 m.



QUESTÃO 05

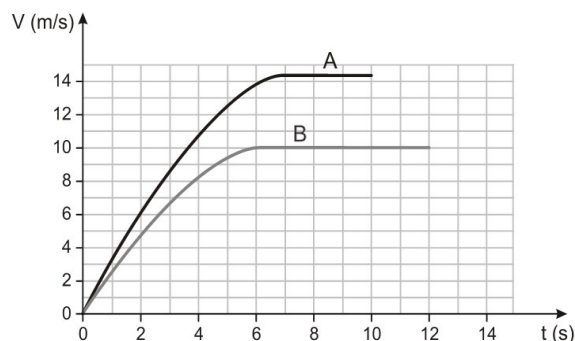
Com aproximadamente 6500 km de comprimento, o rio Amazonas disputa com o rio Nilo o título de rio mais extenso do planeta. Suponha que uma gota de água que percorra o rio Amazonas possua velocidade igual a 18 km/h e que essa velocidade se mantenha constante durante todo o percurso. Nessas condições, o tempo aproximado, em dias, que essa gota levaria para percorrer toda a extensão do rio é

- a) 20.
- b) 35.
- c) 25.
- d) 30.
- e) 15

QUESTÃO 06

Os dois primeiros colocados de uma prova de 100 m rasos de um campeonato de atletismo foram, respectivamente, os corredores A e B. O gráfico representa as velocidades escalares desses dois corredores em função do tempo, desde o instante da largada ($t = 0$) até os instantes em que eles cruzaram a linha de chegada. Analisando as informações do gráfico, é correto afirmar que, no instante em que o corredor A cruzou a linha de chegada, faltava ainda, para o corredor B completar a prova, uma distância, em metros, igual a

- a) 5.
- b) 25.
- c) 15.
- d) 20.
- e) 10.



QUESTÃO 07

Na pista de testes de uma montadora de automóveis, foram feitas medições do comprimento da pista e do tempo gasto por um certo veículo para percorrê-la. Os valores obtidos foram, respectivamente, 1030,0 m e 25 s. Levando-se em conta a precisão das medidas efetuadas, é correto afirmar que a velocidade média desenvolvida pelo citado veículo foi, em m/s de

- a) 4,1
- b) 41
- c) 41,2
- d) 412
- e) 41200

QUESTÃO 08

Um professor de física do ensino médio propôs um experimento para determinar a velocidade do som. Para isso, enrolou um tubo flexível de 5,0 m (uma mangueira de jardim) e colocou as duas extremidades próximas a um microfone, como ilustra a Figura abaixo.



Disponível em: <http://www.if.ufrj.br/~pef/producao_academica/dissertacoes/2011_Sergio_Tobias/dissertacao_Sergio_Tobias.pdf>.
Adaptado. Acesso em 24 ago. 2015.

O microfone foi conectado à placa de som de um computador. Um som foi produzido próximo a uma das extremidades do tubo – no caso, estourou-se um pequeno balão de festas – e o som foi analisado com um programa que permite medir o intervalo de tempo entre os dois pulsos que eram captados pelo microcomputador: o pulso provocado pelo som do estouro do balão, que entra no tubo, e o pulso provocado pelo som que sai do tubo. Essa diferença de tempo foi determinada como sendo de 14,2 m/s.

A velocidade do som, em m/s, medida nesse experimento vale

- a) 704
- b) 352
- c) 0,35
- d) 70
- e) 14

QUESTÃO 09

Um navio de pesquisa equipado com SONAR está mapeando o fundo do oceano. Em determinado local, a onda ultrassônica é emitida e os detectores recebem o eco 0,6 s depois.

Sabendo que o som se propaga na água do mar com velocidade aproximada de 1500 assinale qual é a profundidade, em metros, do local considerado.

- a) 450
- b) 380
- c) 620
- d) 280
- e) 662

QUESTÃO 10

Suponha que uma semeadeira é arrastada sobre o solo com velocidade constante de 4 km/h depositando um único grão de milho e o adubo necessário a cada de distância.

Após a semeadeira ter trabalhado por 15 minutos, o número de grãos de milho plantados será de, aproximadamente,

- a) 1200
- b) 2400
- c) 3800
- d) 5000
- e) 7500

INGLÊS

QUESTÃO 11

The U.S. Justice Department's civil fraud division _____ claims that CVS Caremark wrongly refilled prescriptions and billed insurers without the knowledge or the approval of its customers.

Complete the sentence:

- a) are investigating
- b) is investigating
- c) investigated
- d) investigate

QUESTÃO 12

Firefighters and volunteers _____ together to find the missing people now.

- a) were currently working
- b) are now work
- c) are currently working
- d) work now

QUESTÃO 13

We are eating at a fancy restaurant tonight. Jason decided this yesterday.

The underlined sentence is:

- a) an action at the moment
- b) a plan for the future
- c) an event in the past
- d) a complaint

QUESTÃO 14

Observe the extract below:

"Everybody's going on holiday"

Choose the option in which you can observe the same verb tense being correctly used as in the underlined words.

- a) They are travel until Saturday.
- b) We can playing basketball really well.
- c) I am eating. Can you call me later?
- d) She is going home every weekend.
- e) I studying Japanese. It is fantastic!

QUESTÃO 15

MARY: What _____ John _____ at the moment?

JOHN: Don't disturb him. He _____.

- a) does / do / sleeps
- b) is / do / sleeping
- c) are / doing / is sleeping
- d) is / doing / is sleeping

QUESTÃO 16

He usually goes for a walk at this time, but _____ for a walk now.

- a) he goes
- b) he isn't going
- c) he is going
- d) he doesn't go

QUESTÃO 17

Choose the best option to complete the dialogue:

Mary: Why _____

John: Because they're late.

- a) the children are running?
- b) the children run?
- c) are the children running?
- d) are the children run?

QUESTÃO 18

I usually get up later but today I'm getting up at 6.30 a.m. because I'm in Norway! We're on a school exchange trip to Tromsø, an island in the Arctic Circle. It's really cold here! It's snowing now and it's foggy, too. In winter there are usually only a couple of hours of light in the day. Erik is my exchange buddy. He lives here and he loves winter sports. He often goes kayaking and ice-skating. Do you know Tromsø is Norway's candidate for the 2018 Winter Olympics? It's 7.00 a.m. now and Erik is waiting for me with the snow shoes. We use them to go to school – it's cool!

Put the highlighted sentence in the Present Continuous form:

- a) He is living here.
- b) He is live here.
- c) He live here.
- d) He was living here.

QUESTÃO 19

Hey, people! Greetings from Jamaica,

I'm on vacation and I _____ some time at the beach.

My friend and I _____ under a tree, because it is too hot in here.

Complete the text with the best option:

- a) am spending - am sitting
- b) am spending - are sitting
- c) are spending - are sitting
- d) are spend - is sit

QUESTÃO 20

Which alternative is in the continuous tense?

- a) After completing his task, he smiled so happily.
- b) Having perfect set of teeth please more American fans.
- c) Singers with a perfect smile are making consumers more prone to buy their CDs.
- d) Being good-looking seems to be strongly associated with beauty premium.

PORTUGUÊS

QUESTÃO 21

Entende-se por polissemia:

- a) conjunto de significados, cada um unitário, relacionados com uma mesma forma, ou seja, a polissemia consiste em uma palavra que apresenta vários significados.
- b) É a tendência que o falante – culto ou inculto – revela em aproximar uma palavra a um determinado significado, com o qual verdadeiramente não se relaciona.
- c) Erro no emprego de uma palavra em um contexto inapropriado de interação verbal.
- d) Erro de sintaxe que torna a palavra incompreensível ou imprecisa, ou a inadequação de se levar para uma variedade de língua a norma de outra variedade.
- e) Colocação de uma expressão fora do lugar que logicamente lhe compete.

QUESTÃO 22

Complete as lacunas com (estada / estadia / onde / aonde):

“_____ quer que eu me hospede, procuro logo saber o preço da _____, quanto custa a _____ de um carro alugado, bem como _____ se possa ir à noite.”

- a) aonde – estadia – estada – onde;
- b) onde – estada – estadia – aonde;
- c) onde – estadia – estada – aonde;
- d) aonde – estada – estadia – onde;
- e) onde – estadia – estadia – aonde.

QUESTÃO 23

- Assisti ao _____ do balé Bolshoi;
- Daqui _____ pouco vão dizer que _____ vida em Marte.
- As _____ da câmara são programas de humor.
- _____ dias que não falo com Alfredo.

Escolha a alternativa que oferece a sequência correta de vocábulos para as lacunas existentes:

- a) concerto – há – a – cessões – há;
- b) conserto – a – há – sessões – há;
- c) concerto – a – há – seções – a;
- d) concerto – a – há – sessões – há;
- e) conserto – há – a – sessões – a.

QUESTÃO 24

“O _____ de veículos de grande porte, em vias urbanas, provoca _____ no trânsito; forçando a que os motoristas dos carros menores _____, muitas delas, completamente sem _____;

- a) tráfico – infrações – inflijam – concerto;
- b) tráfego – infrações – inflijam – conserto;
- c) tráfego – inflações – infrinjam – conserto;
- d) tráfego – infrações – infrinjam – conserto;
- e) tráfico – inflações – inflijam – concerto.

QUESTÃO 25

Observe as frases abaixo:

1. O perigo de desabamento está **próximo**.
2. No **levantamento** da população de São Paulo houve distorções.
3. Na **repartição** das armas, a presença do furriel é importante.
4. Toda espécie de **contrabando** de drogas deve ser repreendido.

Os vocábulos grifados equivalem respectivamente a:

- a) iminente, censo, seção e tráfego.
- b) iminente, censo, seção e tráfico.
- c) eminente, senso, cessão e tráfico.
- d) eminente, senso, sessão e tráfego.

QUESTÃO 26

Em: O Prefeito **ratificou** o Decreto e O Prefeito **retificou** o Decreto, as palavras sublinhadas podem ser substituídas, sem que haja perda de sentido, por, respectivamente:

- a) modificou / publicou
- b) escolheu / saudou
- c) anunciou / arquivou
- d) apresentou / incorporou
- e) confirmou / corrigiu

QUESTÃO 27

Assinale o item em que ocorre, ou não, erro no emprego das homófonas há, a e à:

- a) Já estou em Brasília há 25 anos.
- b) Ainda há dúvidas quanto a este assunto?
- c) Já iniciamos a sessão a quinze minutos.
- d) parece que ele voltou à infância.
- e) O resultado sairá daqui a pouco.

QUESTÃO 28

Assinale a alternativa em que HÁ ERRO na palavra ou expressão que exprime causa:

- a) Por que você não se cala?
- b) Eu sei o motivo por que você está rindo.
- c) Essa é a razão porque não me calo.
- d) Você vai ser castigado, por quê?
- e) Quem sabe o porquê de tudo?

QUESTÃO 29

Os sinônimos de ignorante - iniciante - sensatez - confirmar, são respectivamente:

- a) incipiente - insipiente - descrição - retificar;
- b) incipiente - insipiente - discricção - ratificar;
- c) insipiente - incipiente - descrição - ratificar;
- d) insipiente - incipiente - discricção - ratificar;
- e) incipiente - insipiente - descrição - ratificar.

QUESTÃO 30

Trate de **arrumar** o aparelho que você quebrou e **costurar** a roupa que você rasgou, **do contrário** não saíra de casa nesse final de semana.

As palavras destacadas podem ser substituídas por:

- a) concertar, coser e se não.
- b) consertar, coser e senão.
- c) consertar, cozer e senão.
- d) concertar, cozer e senão.
- e) consertar, coser e se não.

MATEMÁTICA

QUESTÃO 31

O valor de $2,156 - 0,83 + 1,004$ é igual

- a) 2,33
- b) 2,11
- c) 2,03
- d) 2,01

QUESTÃO 32

O valor de $1,04 : 0,16 \times 2,15$ é

- a) 13
- b) 13,5
- c) 13,825
- d) 13,975

QUESTÃO 33

O valor de $0,88 \times 1,01 \times 2,5$ é

- a) 2
- b) 2,2
- c) 2,22
- d) 2,222

QUESTÃO 34

O valor de $3,0001 - 1,9 - 0,899$ é

- a) 0,201
- b) 0,2011
- c) 0,202
- d) 0,2022

QUESTÃO 35

A divisão $1,56 : 1,2$ é uma dízima periódica de período

- a) 1,22
- b) 1,2
- c) 1,3
- d) 1,33

QUESTÃO 36

O valor de $1,04 : 3,2 \times 1,03$ é

- a) 3,475
- b) 0,3475
- c) 0,33475
- d) 0,033475

QUESTÃO 37

O valor de $2,0001 - 0,2089 - 0,89998$ é igual

- a) 0,89122
- b) 0,8912
- c) 0,89102
- d) 0,891112

QUESTÃO 38

O valor de $1,1 : 0,16 \times 0,30301$ é

- a) 2,083193
- b) 2,08319375
- c) 2,083
- d) 2,08319

QUESTÃO 39

O valor de $0,705 \times 1,202 \times 3,002$ é

- a) 2,54
- b) 2,5439
- c) 2,543924
- d) 2,54392482

QUESTÃO 40

A divisão $2,5 : 2,8$ é uma dízima periódica de período

- a) 285714
- b) 9285714
- c) 2857141
- d) 92857141