

VESTIBULAR

NINGUÉM ENSINA SAÚDE ASSIM



FPS

GRUPO 2: ÁREA SAÚDE MEDICINA

2018.2

27/05/2018

LEIA COM ATENÇÃO

- 01** - Só abra este caderno após ler todas as instruções e quando for autorizado pelos fiscais da sala.
- 02** - Preencha os dados pessoais.
- 03** - Esta prova contém:
- uma REDAÇÃO, que deve ser realizada inicialmente no rascunho e, em seguida, transcrita para a FOLHA DE REDAÇÃO. Não assine a folha de redação;
 - 34 (trinta e quatro) questões OBJETIVAS: 16 (dezesesseis) de LÍNGUA PORTUGUESA/ LITERATURA, 08 (oito) de MATEMÁTICA e 10 (dez) de FÍSICA. Todas as questões são de múltipla escolha e apresentam, como resposta correta, apenas uma alternativa.
- 04** - Ao receber a folha de respostas, confira o nome da prova, o seu nome e número de inscrição. Qualquer irregularidade observada, comunique imediatamente ao fiscal.
- 05** - Assinale a resposta de cada questão no corpo da prova e só depois transfira os resultados para a **folha de respostas**.
- 06** - Para marcar a folha de respostas, utilize caneta esferográfica preta ou azul e faça as marcas de acordo com o modelo (●).
- A marcação da folha de respostas é definitiva: não se admitem rasuras.**
- 07** - Não risque, não amasse, não dobre e não suje a folha de respostas, pois isso poderá prejudicá-lo.
- 08** - Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir.
- 09** - Se a Comissão verificar que a resposta de uma questão é dúbia ou inexistente, a questão será posteriormente anulada e os pontos a ela correspondentes, distribuídos entre as demais.

Duração desta prova: 04 horas.

Nome:

Inscrição:

Identidade:

Órgão Expedidor:

Assinatura:



curseltec

TIPO A

REDAÇÃO

Desenvolva um comentário em que você reflita sobre o tema apontado abaixo. Apresente argumentos que sustentem seu ponto de vista. **Dê um título a seu texto.**

O desenvolvimento humano está inexoravelmente associado ao trabalho, pois o trabalho representa a capacidade de o homem transformar a natureza e a si próprio.

TÍTULO:

RASCUNHO

CRITÉRIOS BÁSICOS DE AVALIAÇÃO:

- fidelidade ao tema
- relevância das informações apresentadas
- coerência, coesão e clareza na exposição das ideias
- atendimento às normas da língua padrão
- atenção ao limite de linhas (de 20 a 25).

TIPO A

**TEXTO 1****A saúde do brasileiro em alerta**

O Ministério da Saúde divulgou, recentemente, a pesquisa do ano de 2010 realizada pela VIGITEL (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico), que tem como objetivo monitorar a frequência e a proteção para doenças crônicas não transmissíveis na população brasileira e assim definir ações de promoção da saúde e de prevenção de doenças. O estudo é realizado anualmente, desde 2006, com indivíduos maiores de 18 anos, residentes em domicílios com telefone fixo nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal. Em 2010, 54.339 pessoas foram ouvidas – cerca de duas mil para cada capital brasileira.

A pesquisa aponta que quase metade da população brasileira tem sobrepeso. O excesso de peso aumentou de 42,7% para 48,1%, e a obesidade subiu de 11,4% para 15% desde 2006. Quando avaliado separadamente por sexo, observou-se que mais da metade dos homens está acima do peso. Em 2006, a pesquisa apontava excesso de peso em 47,2% dos homens e em 38,5% das mulheres.

O secretário de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, Jarbas Barbosa, alertou para o alto risco a que os brasileiros estão expostos. "Se nós mantivermos o ritmo de crescimento [no índice de obesidade] que o Brasil vem tendo, em 13 anos nós vamos ter o mesmo índice de prevalência que os Estados Unidos têm atualmente".

Segundo outros estudos, o expressivo crescimento no número de pessoas com sobrepeso e obesidade, em um curto período, é uma tendência mundial. "O excesso de peso decorre do sedentarismo e de padrões alimentares inadequados. Essa é uma tendência mundial, e o Brasil não está isolado. Ela é um reflexo do baixo consumo de alimentos saudáveis como frutas, legumes e verduras e do uso em excesso de produtos industrializados com elevado teor de calorias, como gorduras e açúcares, além de baixos níveis de atividade física".

Uma preocupação é o consumo de frutas e hortaliças que, segundo a recomendação da Organização Mundial da Saúde, deve ser de 400g/dia. Foi revelado que apenas 18,2% da população consomem a quantidade recomendada. Os dados mostram que 34,2% se alimentam de carnes vermelhas gordurosas ou de frango com pele; 28,1% consomem refrigerantes cinco vezes ou mais na semana; e 56,4% consomem leite integral. Destacando que, em ambos os alimentos, o consumo é maior entre os homens.

A VIGITEL 2010 revela também que 14,2% dos adultos no país são sedentários e, portanto, não praticam nenhum tipo de atividade física durante o tempo livre, durante o deslocamento para o trabalho ou durante atividades domésticas. Apenas 14,9% dos entrevistados declararam ser ativos em tempo livre. Os dados indicam ainda que 30,2% dos homens e 26,5% das mulheres assistem a programas de televisão por três ou mais horas ao dia.

Portanto, a pesquisa revela que ainda há muitas medidas de intervenção para serem feitas na saúde pública, a fim de melhorar hábitos que influenciam na saúde do brasileiro.

Adriana de Sousa Nagahashi. Disponível em: www.saude.br/index.php/articles/artigos/atividade-fisica/84-atividade-fisica/358-a-saude-do-brasileiro-em-alerta. Acesso em 24/02/2018.

01. O Texto 1, quanto a seu 'propósito comunicativo', se destaca como uma ação de linguagem, destinada a:

- 1) narrar episódios da vida social urbana cujos planos envolvem personagens e ações da vigilância em saúde.
- 2) defender condutas e práticas relacionadas à elevação dos padrões de saúde da população.
- 3) informar a população, a partir de dados objetivos, quanto a medidas de intervenção restritas à cura de doenças graves.
- 4) levantar suposições acerca das razões pelas quais os órgãos públicos exercem uma vigilância tão precária quanto à saúde da população.
- 5) pôr em destaque avaliações consistentes de como se poderia assegurar padrões de saúde mais seguros e estáveis.

Estão corretas:

- A) 1, 2, 3 e 4, apenas.
- B) 1, 2, 4 e 5, apenas.
- C) 3 e 4, apenas.
- D) 2 e 5, apenas.
- E) 1, 2, 3, 4 e 5.

02. Pelos conteúdos expostos no Texto 1, merece destaque, pela sua relevância e imprevisibilidade, a informação de que:

- A) é baixo o consumo de alimentos naturais, e é elevado o consumo excessivo de produtos industrializados.
- B) a saúde é uma condição humana necessariamente dependente de fatores externos.
- C) o Brasil está incluído na esfera da população sedentária e que cultiva maus hábitos alimentares.
- D) em termos de saúde, os Estados Unidos e o Brasil mantêm programas de vigilância afins.
- E) grande parte da população evita a prática de atividades físicas e consome um tempo razoável frente às telas de TV.

03. A necessária continuidade semântica que marca a coesão do texto foi estabelecida pelos seguintes recursos:

- 1) uso de palavras semanticamente afins, como 'sobrepeso', 'obesidade', 'saúde', 'doenças' etc.
- 2) reincidência ou repetição de palavras, como 'saúde', 'alimento', entre outras.
- 3) interpretação dependente de segmentos anteriores do texto, como em: "Essa é uma tendência mundial, e o Brasil não está isolado."
- 4) escolha de palavras eruditas e próprias de um contexto formal, como em 'intervenção', 'consumo', 'teor' etc.
- 5) o uso de conjunções, ('portanto', 'que', 'quando', por exemplo) em franca conexão entre partes do texto.

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 4, apenas.
- B) 1, 2, 3 e 5, apenas.
- C) 3 e 4, apenas.
- D) 1, 3 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3, 4 e 5.

04. No final do Texto, o autor declara: "a pesquisa revela que ainda há muitas medidas de intervenção para serem feitas na saúde pública, a fim de melhorar hábitos que influenciam na saúde do brasileiro". Os efeitos de sentido pretendidos nessa declaração atestam o propósito do autor para:

- A) esclarecer que hábitos repercutem na saúde do brasileiro.
- B) manter o interesse do leitor pelo tema abordado.
- C) destacar a inviabilidade de qualquer intervenção.
- D) dar visibilidade às ações incluídas na pesquisa.
- E) pontuar que o tema abordado está, agora, exaurido.

TEXTO 2

A melancolia e a literatura

Há muito em comum entre literatura e medicina. Ambas têm a ver, em última análise, com a condição humana; e nada é mais revelador da condição humana do que a doença. Quando a pessoa está doente, sobretudo quando está gravemente doente, caem suas máscaras, suas defesas, e ela se revela tal qual é. Mas esta é uma situação que precisa ser expressa através da palavra, e de novo, este é um elo comum.

A literatura usa a palavra como instrumento estético; a medicina usa a palavra como forma de investigação, como meio de comunicação e também como terapia – a *talk therapy*, que é a denominação dada pelos norte-americanos à psicoterapia. E as palavras têm peso: câncer, por exemplo. Uma das tarefas do médico é convencer o paciente que 'câncer' é uma palavra, não um veredicto.

Finalmente, tanto literatura como medicina têm a ver com narrativa; no primeiro caso, como obra de um escritor; no segundo, como a forma pela qual o paciente fala de seus problemas. A medicina baseada em narrativa (narrativa esta que vai além da anamnese; é antes uma história de vida) é hoje vista como uma forma de compreender o paciente como pessoa.

A literatura pode nos falar da doença e da medicina de um modo original e revelador, mais revelador às vezes de que os próprios manuais médicos. Maravilhosas descobertas podem ser feitas no comum território partilhado pela medicina e pela literatura.

A doença mental tem, neste território, uma presença importante, como o demonstram as numerosas obras de escritores, poetas e ensaístas sobre o tema. E, dentro da doença mental, há um tema que atrai particularmente a atenção dos autores: a melancolia, que os antigos conceituavam como uma tristeza mórbida.

A melancolia teve uma aura artística que de certa forma compensava o sofrimento que podia causar. Mas melancolia hoje é um diagnóstico pouco frequente. A doença mental mais prevalente em nossos dias é a depressão. Que difere profundamente da melancolia... Não estamos mais falando de uma condição existencial; falamos de doença, com mecanismos fisiopatológicos conhecidos ou investigáveis, com tratamento, codificado ou não. Uma concepção que, para muitos, não traduz a real dimensão de um sério problema emocional.

"Depressão é um termo que tanto pode ser usado para descrever um declínio na economia como um afundamento no solo", diz o escritor norte-americano William Styron, para quem o termo 'depressão' é intrinsecamente malévolo, além de reducionista. As pessoas não se dão conta do sofrimento pelo qual passa o deprimido, um sofrimento descrito como "uma uivante tempestade no cérebro". Quando alguém diz que está deprimido, a reação dos outros é mais ou menos padronizada: — Você vai sair disso. Todos nós temos os nossos dias ruins.

Contribui para a perda da aura que cercava a melancolia o reconhecimento cada vez maior dos fundamentos biológicos da depressão, vista como resultado de um distúrbio (tratável) da bioquímica cerebral. Da melancolia à depressão um longo caminho foi percorrido, um caminho marcado pelas grandezas e misérias da condição humana. Das quais toda a grande literatura inevitavelmente dá testemunho.

SCLIAR, M.. A melancolia na literatura. **Cadernos Brasileiros de Saúde Mental/Brazilian Journal of Mental Health**, ##plugins.citationFormat.abnt.location##, 1, ago. 2011. Disponível em: <<http://incubadora.periodicos.ufsc.br/index.php/cbsm/article/view/995/1101>>. Acesso em: 24 Fev. 2018).

- 05.** O núcleo da temática abordada pelo Texto 2 está justificado em uma das alternativas, cuja compreensão é fundamental. Identifique essa alternativa.
- A) “Quando alguém diz que está deprimido, a reação dos outros é mais ou menos padronizada: — Você vai sair disso. Todos nós temos os nossos dias ruins”.
 - B) “A doença mental mais prevalente em nossos dias é a depressão. Que difere profundamente da melancolia”.
 - C) “As pessoas não se dão conta do sofrimento pelo qual passa o deprimido, um sofrimento descrito como uma uivante tempestade no cérebro”.
 - D) “A literatura usa a palavra como instrumento estético; a medicina usa a palavra como forma de investigação, como meio de comunicação e também como terapia”.
 - E) “Contribui para a perda da aura que cercava a melancolia o reconhecimento cada vez maior dos fundamentos biológicos da depressão”.
- 06.** No decorrer do Texto 2, o autor é sistematicamente convincente quanto:
- A) à semelhança entre ‘melancolia’ e ‘depressão’.
 - B) aos fundamentos biológicos da melancolia.
 - C) ao poder terapêutico das interações verbais.
 - D) ao uso do termo ‘depressão’ no campo da economia.
 - E) à carência terapêutica dos próprios manuais médicos.
- 07.** Analisando a sequência do texto, podemos perceber que o autor, em sua argumentação, se manteve coerente, pois:
- A) recorre a padrões gramaticais que, de certa forma, contrariam as expectativas do leitor.
 - B) atende às exigências da literatura médica que dá preferência a palavras fora do comum.
 - C) evita repetir palavras ou usar palavras cujos sentidos sejam próximos semanticamente.
 - D) não recorre a um argumento que contradiga uma afirmação expressa ou implicada anteriormente.
 - E) descarta a palavra do outro, já que a intertextualidade não cabe nesse gênero de texto.
- 08.** Observe o seguinte trecho: “Contribui para a perda da aura que cercava a melancolia o reconhecimento cada vez maior dos fundamentos biológicos da depressão, vista como resultado de um distúrbio (tratável) da bioquímica cerebral”. Para entender esse trecho, é preciso considerar que o sujeito do verbo ‘contribui’:
- A) é inexistente.
 - B) está posposto.
 - C) é indeterminado.
 - D) é composto (‘melancolia’ e ‘distúrbio’).
 - E) não está expresso.
- 09.** Observe o uso da expressão sublinhada no seguinte trecho: “Da melancolia à depressão um longo caminho foi percorrido, um caminho marcado pelas grandezas e misérias da condição humana. Das quais toda a grande literatura inevitavelmente dá testemunho”. Também estaria de acordo com a regência verbal dizer:
- 1) Às quais toda a grande literatura inevitavelmente analisa.
 - 2) Nas quais toda a grande literatura inevitavelmente deseja.
 - 3) Às quais toda a grande literatura inevitavelmente converge.
 - 4) As quais toda a grande literatura inevitavelmente aprecia.
 - 5) Às quais toda a grande literatura inevitavelmente atribui sentido.

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 4, apenas.
- B) 1, 2, 3 e 5, apenas.
- C) 1, 3 e 4, apenas.
- D) 3, 4 e 5, apenas.
- E) 1, 2, 3, 4 e 5.

TEXTO 3

A era das compras

A economia capitalista moderna deve aumentar a produção constantemente se quiser sobreviver. Mas só produzir não é o bastante. Também é preciso que alguém compre os produtos, ou os industrialistas e os investidores irão à falência. Para evitar essa catástrofe e garantir que as pessoas comprem o que quer que a indústria produza, surgiu um novo tipo de ética: o consumismo.

A maioria das pessoas ao longo da história viveu em condições de escassez. A frugalidade era, portanto, sua palavra de ordem. A ética austera dos puritanos e a dos espartanos são apenas dois exemplos famosos. Uma pessoa boa evitava luxos, nunca desperdiçava comida e remendava calças rasgadas em vez de comprar novas. Somente reis e nobres renunciavam publicamente a tais valores e ostentavam suas riquezas.

O consumismo vê o consumo de cada vez mais produtos e serviços como algo positivo. Encoraja as pessoas a cuidarem de si mesmas, a se mimarem e até a se matarem pouco a pouco por meio do consumo exagerado. A frugalidade é uma doença a ser curada.

Durante a maior parte da história, as pessoas teriam sido repelidas, e não atraídas, por comerciais que oferecem “um verdadeiro deleite com o sabor maravilhoso de *quero mais*”. O consumismo trabalhou duro, com a ajuda da psicologia popular para convencer as pessoas de que a indulgência é algo bom ao passo que a frugalidade significa auto-opressão.

Ou seja, o consumismo prosperou. Somos todos bons consumistas. Compramos uma série de produtos de que não precisamos. Os fabricantes criam deliberadamente produtos de vida curta e inventam modelos novos e desnecessários que devemos comprar para “não ficar de fora”. Ir às compras se tornou um passatempo favorito, e os bens de consumo se tornaram mediadores essenciais nas relações sociais. Feriados religiosos, como o Natal, se tornaram festivais de compras.

O florescimento consumista é mais visível no mercado de alimentos. No mundo afliente de hoje, um dos principais problemas de saúde é a obesidade, que acomete pobres e ricos. Todos os anos, a população dos Estados Unidos gasta mais dinheiro em dietas do que a quantidade necessária para alimentar todas as pessoas famintas do mundo. A obesidade é vitória dupla para o consumismo. Em vez de comer pouco, o que levará à contração econômica, as pessoas comem demais e, então, compram produtos para dieta – contribuindo duplamente para o crescimento econômico.

A ética capitalista e a consumista são dois lados da mesma moeda, uma combinação de dois mandamentos. O mandamento supremo dos ricos é “*invista*”. O mandamento supremo do resto de nós é “*compre*”.

Yuval Noah Harari. *Uma breve história da humanidade. Sapiens*. Porto alegre, RS: L&PM, 2017, p.357-358. Adaptado.

10. O Texto 3 tem como foco de sua análise:

- A) a produção de bens e serviços que possibilitou, ao longo da história, a superação da escassez.
- B) os efeitos derivados da ética capitalista que gera, como condição de sobrevivência, o consumismo.
- C) a oferta do mercado de alimentos que acaba por promover o crescimento econômico.
- D) os males provocados pela obesidade, apesar de toda a grande oferta de produtos para dietas.
- E) a manutenção da frugalidade em resposta ao imperativo de, constantemente, salvar a produção.

11. Segundo o parecer do autor:

- 1) existe entre o capitalismo e o consumismo uma relação de interdependência.
- 2) o crescimento econômico está na raiz da oferta de supostas condições de prazer, de bem-estar e de autoestima.
- 3) ‘indulgência’ e ‘frugalidade’, semanticamente, estão em oposição.
- 4) a obesidade é uma doença restrita a ricos; os pobres são presa da contração econômica.
- 5) o consumismo é fruto de estratégias de produção, que, em nome do crescimento econômico, incita à indulgência.

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 4, apenas.
- B) 1, 2, 3 e 5, apenas.
- C) 1, 3 e 4, apenas.
- D) 3, 4 e 5, apenas.
- E) 1, 2, 3, 4 e 5.

12. As normas da concordância verbal são, socialmente, razão de prestígio e, por isso, se torna relevante que, em determinados contextos formais, saibamos cumpri-las. Está de acordo com tais normas a seguinte alternativa:

- A) Haviam pessoas que comia em demasia e, depois, adquiria produtos para dieta. Assim, contribui duplamente para o crescimento econômico.
- B) Nenhum dos fabricantes antigos criavam produtos frágeis e inventavam modelos novos e desnecessários que devem ser comprados.
- C) Eu sou um bom consumista. Tu és um bom consumista. Todos nós é que somos bons consumistas.
- D) Pobres e ricos pode ser vítima, no mundo afliente de hoje, de um dos principais problemas de saúde que são a obesidade.
- E) Para garantir que as pessoas compre o que quer que a indústria produza, surgiu novos tipos de ética: o consumismo é o principal deles.

TIPO A

TEXTO 4

Este é o lenço

Este é o lenço de Marília,
pelas suas mãos lavrado,
nem a ouro nem a prata,
somente a ponto cruzado.
Este é o lenço de Marília
para o Amado.

Em cada ponta, um raminho,
preso num laço encarnado;
no meio, um cesto de flores,
por dois pombos transportado.
Não flores de amor-perfeito,
mas de malogrado!

Este é o lenço de Marília:
bem vereis que está manchado:
será do tempo perdido?
será do tempo passado?
Pela ferrugem das horas?
ou por molhado
em águas de algum arroio
singularmente salgado?

Finos azuis e vermelhos
do largo lenço quadrado,
— quem pintou nuvens tão negras
neste pano delicado,
sem dó de flores e de asas
nem do seu recado?

Este é o lenço de Marília,
por vento de amor mandado.
Para viver de suspiros
foi pela sorte fadado:
breves suspiros de amante,
— longos, de degredado!

Este é o lenço de Marília
nele vereis retratado
o destino dos amores
por um lenço atravessado:
que o lenço para os adeuses
e o pranto foi inventado.
(...)

MEIRELES, Cecília. Disponível

em: <https://www.revistabula.com/7668-os-melhores-poemas-de-cecilia-meireles/> Acesso em: 22 fev. 2018.

13. O poema de Cecília Meireles desenvolve elementos temáticos próprios do contexto histórico de um determinado período literário. Assinale a afirmativa que relaciona corretamente elementos temáticos do texto e período literário.

- A) O lenço aparece como um elemento próprio do código amoroso da época medieval, uma referência herdada do Barroco.
- B) Marília e seu Amado são personagens oriundos da Inconfidência Mineira, temática trazida do Arcadismo e atualizada, no poema, sob uma ótica crítica.
- C) A valorização de elementos da flora brasileira remete ao nacionalismo exacerbado e acrítico, comum à primeira geração romântica.
- D) O pessimismo que se evidencia na ideia de que os lenços foram inventados para choros e despedidas remete ao “mal do século” – segunda geração romântica.

E) Ao tomar como tema um elemento concreto, o poema evidencia estreita relação com o Parnasianismo, escola que prima pela linguagem objetiva.

14. Considerando o contexto da produção literária de Cecília Meireles, particularmente quanto ao tema desenvolvido nesse poema, analise as afirmativas que interpretam alguns de seus elementos.

- 1) Marília prepara para o seu Amado um lenço “lavrado a ponto cruzado”. A escolha vocabular em destaque sugere que a personagem passou por esforços e grandes sofrimentos.
- 2) A tarefa de bordar o lenço tem uma relação metafórica com a passagem do tempo e simboliza uma prolongada espera.
- 3) O cenário “lavrado” no lenço evidencia que Marília e seu Amado partilham uma história de amor plena de satisfação e alegria.
- 4) A Marília que surge nos versos do poema simboliza a solidão, o abandono e a dor comum à vida de muitas mulheres.
- 5) No poema, a personagem é apresentada como a heroína presente no imaginário brasileiro e romanticamente descrita na literatura.

Estão corretas, apenas:

- A) 1, 2 e 4.
- B) 1 e 3.
- C) 1, 3 e 5.
- D) 2, 4 e 5.
- E) 3 e 5.

15. O romance *Capitães da Areia*, de Jorge Amado, foi publicado em 1937 e aborda a desigualdade social e a violência urbana, a partir das experiências de um grupo de crianças e adolescentes que vive pelas ruas de Salvador/BA. Em conformidade com o contexto histórico em que foi produzida, a obra alude, também, a outro importante tema histórico-social de seu tempo, ou seja,

- A) a seca.
- B) o cangaço.
- C) o latifúndio.
- D) o messianismo.
- E) o patriarcalismo.

16. Na literatura brasileira, o Parnasianismo e o Simbolismo são movimentos literários contemporâneos um do outro e voltados, ambos, para a poesia. Apesar desses aspectos em comum, defendem princípios bem distintos. Assinale com (1) os princípios ou temas próprios do Parnasianismo e com (2) aqueles característicos do Simbolismo.

- () Influência de elementos greco-latinos
- () Busca por sugerir sensações
- () Posicionamento antimaterialista
- () Transcendência da realidade
- () Contenção das emoções
- () Cultivo do pessimismo

A ordem correta, de cima para baixo, é:

- A) 1 – 1 – 2 – 1 – 2 – 1.
- B) 1 – 2 – 1 – 2 – 2 – 1.
- C) 1 – 2 – 2 – 2 – 1 – 2.
- D) 2 – 2 – 1 – 1 – 1 – 2.
- E) 2 – 2 – 1 – 2 – 1 – 2.

MATEMÁTICA

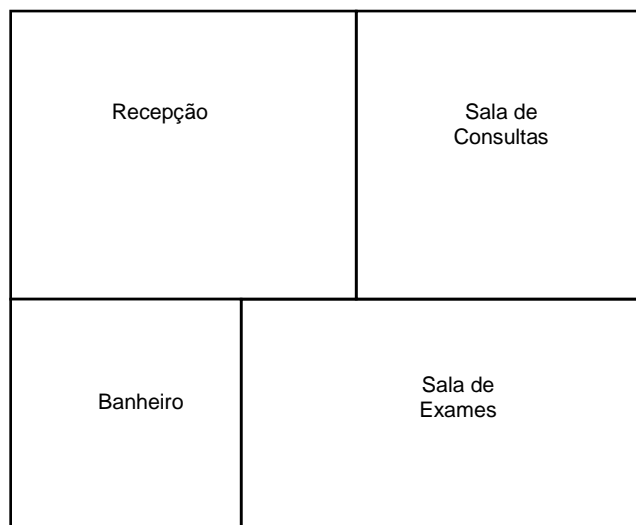
NINGUÉM ENSINA SAÚDE ASSIM.



FPS

17. Em 2017, para uma excursão dos alunos de uma faculdade, foram usados ônibus com capacidade para 41 participantes, tendo sido necessário um ônibus incompleto com 38 participantes. Em 2018, o número de participantes aumentou em 100 e serão contratados ônibus de mesma capacidade que os de 2017. Quantos ônibus a mais serão necessários e quantas pessoas ficarão no ônibus incompleto, respectivamente?
- A) 2 e 15
B) 3 e 15
C) 2 e 18
D) 3 e 18
E) 4 e 14
18. Um florista colheu 73 kg de flores medicinais que, frescas, podem ser vendidas por R\$ 2,50 o quilo e, desidratadas, por três reais a mais no preço do quilo. O processo de desidratação faz as flores perderem cinco oitavos de seu peso. Considerando que o florista decidiu separar o total de sua colheita em duas partes que, quando vendidas, obtivessem valores iguais, quantos quilos de flores frescas serão vendidos?
- A) 33 kg
B) 34 kg
C) 35 kg
D) 36 kg
E) 37 kg
19. Passadas t horas desde a ingestão de 30 mg de determinado medicamento por um paciente, a quantidade do medicamento presente na corrente sanguínea, em mg, é dada por:
- $$Q(t) = 32 \cdot e^{-0,6t}$$
- Admitindo esse modelo, em quantas horas restará 1 mg do medicamento na corrente sanguínea do paciente? Dado: use a aproximação $\ln 2 \approx 0,69$.
- A) 5 horas e 45 minutos
B) 6 horas
C) 6 horas e 15 minutos
D) 6 horas e 30 minutos
E) 6 horas e 45 minutos
20. A amoxicilina é um antibiótico utilizado para o tratamento de infecções das vias urinárias, dentre outras prescrições. Um infectologista receitou para um paciente 150 mg de amoxicilina, na concentração de 125 mg em cada 5 ml, a cada 6 horas. Quantos ml da amoxicilina devem ser administrados, diariamente, ao paciente?
- A) 20 ml
B) 22 ml
C) 24 ml
D) 26 ml
E) 28 ml
21. Durante uma epidemia de gripe, das 800 pessoas atendidas em um posto de saúde, 100 estavam de fato infectadas com a doença. Se admitirmos a mesma frequência da doença na população, qual a probabilidade percentual de o próximo paciente atendido no posto ter contraído a doença?
- A) 10,5%
B) 11%
C) 12%
D) 12,5%
E) 13%

22. Abaixo, temos o esquema da planta de uma clínica, que ocupa um terreno retangular dividido em quatro partes: recepção, com área de 30 m^2 ; sala de consultas, com área de 25 m^2 ; banheiro, com área de 16 m^2 ; e a sala de exames, como ilustrado a seguir.



Se a recepção e a sala de exames têm a forma de retângulos e o banheiro e a sala de consultas têm a forma de quadrados, qual a área da sala de exames em m^2 ?

- A) 26 m^2
B) 27 m^2
C) 28 m^2
D) 29 m^2
E) 30 m^2
23. Quando um farmacêutico compra duas caixas do medicamento X, quatro caixas de Y e cinco caixas de Z, ele paga R\$ 196,00 e, quando compra uma caixa de X, seis caixas de Y e quatro caixas de Z, ele paga R\$ 188,00. Quanto o farmacêutico pagará por quatro caixas de X e sete caixas de Z?
- A) R\$ 206,00
B) R\$ 208,00
C) R\$ 210,00
D) R\$ 212,00
E) R\$ 214,00
24. Em um posto de saúde, para vacinar 900 pessoas, são necessários 7 enfermeiros, trabalhando 6 horas por dia, durante 5 dias. Em uma situação de emergência, precisamos vacinar 2880 cidadãos, em um período de 4 dias, com uma rotina diária de 8 horas de trabalho. Quantos novos enfermeiros, de mesma capacidade de trabalho que os anteriores e para se juntar a eles, devem ser contratados para a emergência?
- A) 18
B) 17
C) 16
D) 15
E) 14

Cálculos

FÍSICA

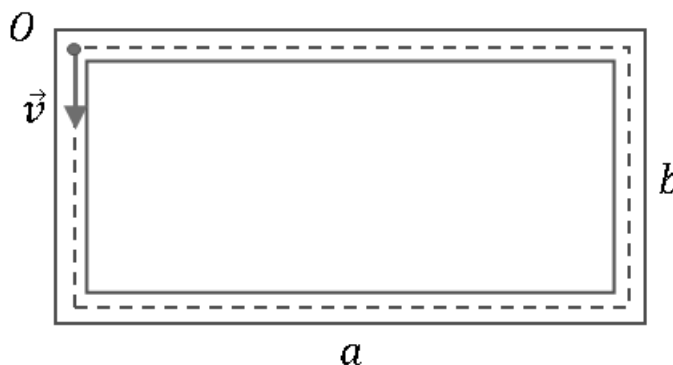
NINGUÉM ENSINA SAÚDE ASSIM



FPS

25. Um atleta costuma praticar corrida em torno de um quarteirão retangular de lados $a = 200$ m e $b = 80$ m, como mostrado na figura pela linha tracejada. O atleta corre em sentido anti-horário com velocidade constante $v = 4,0$ m/s e, no instante $t = 0$ s, passa pelo ponto O. Calcule o módulo do deslocamento do atleta em relação ao ponto O, depois de transcorridos 1,5 minutos de corrida. Dê sua resposta em **metros**.

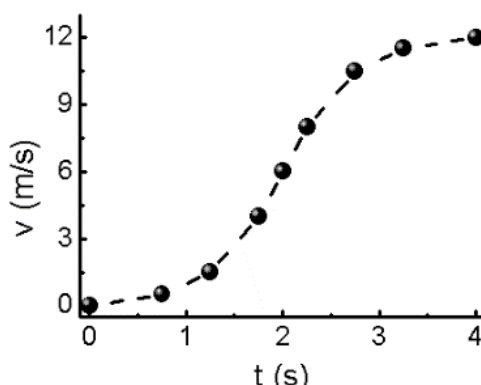
- A) 0,00 m
- B) 50,0 m
- C) 100 m
- D) 150 m
- E) 200 m



26. O gráfico mostra a variação função do tempo. Determine percorrida pelo objeto entre

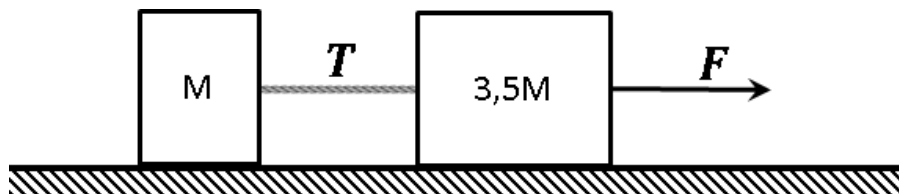
- A) 48 m
- B) 40 m
- C) 32 m
- D) 24 m
- E) 20 m

da velocidade de um objeto em qual a distância aproximada os instantes $t = 0$ e $t = 4$ s.



27. Dois blocos de massa M e $3,5M$, conectados por uma corda inextensível de massa desprezível, são puxados por uma força F (aplicada no bloco $3,5M$) ao longo de uma superfície plana sem atrito, como mostrado na figura. Os dois blocos se movem com a mesma aceleração a . Determine a razão F/T entre os módulos da força F e da tração T na corda.

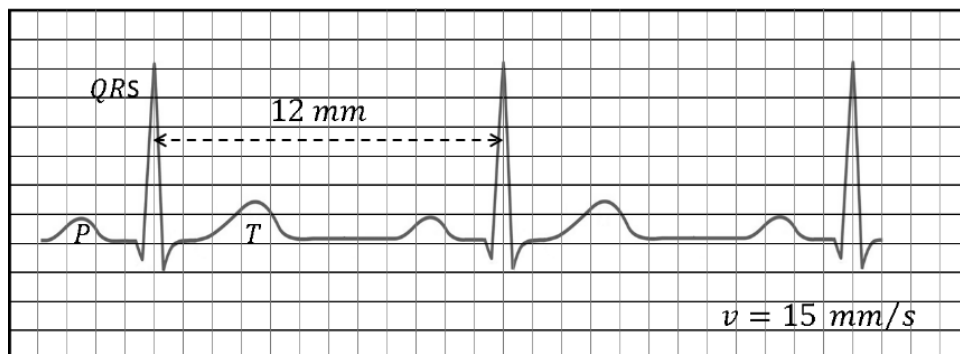
- A) 4,5
- B) 4,0
- C) 3,5
- D) 3,0
- E) 2,5



TIPO A

28. Uma das medições obtidas num exame de eletrocardiograma (ECG) mostra as ondas P, T e o pico QRS em função do tempo. O intervalo entre dois picos QRS corresponde a um batimento cardíaco. A figura abaixo mostra parte de um ECG típico, obtido de um paciente, em que a velocidade do papel foi de 15 mm/s e a distância entre dois picos QRS é de 12 mm. Com base nos dados fornecidos, determine a taxa de batimentos cardíacos deste paciente em batimentos por minuto, **bat/min**.

- A) 48 bat/min
B) 60 bat/min
C) 70 bat/min
D) 75 bat/min
E) 80 bat/min



Cálculos

29. Uma das fontes de perda de energia do corpo humano é a energia consumida para igualar a temperatura do ar que se respira com a temperatura corpórea. Sabe-se que, a cada respiração, inalamos cerca de 0,5 litros de ar e respiramos uma vez a cada 5 segundos. Calcule a potência gasta pelo corpo humano para aquecer o ar que respiramos. Considere que a temperatura ambiente é de 27°C e a temperatura média do corpo humano é de 37 °C. O calor específico do ar é $c \cong 1000 \text{ J/Kkg}$ e sua densidade é de 1,3 g/l. Dê sua resposta em **Watt**.

- A) 0,8 W
B) 1,1 W
C) 1,3 W
D) 1,7 W
E) 2,0 W

Cálculos

30. Um disco de cobre de 10 g, inicialmente a 100°C , recebe 45 calorias de calor de uma fonte térmica. Determine o aumento percentual de sua área. Dados: calor específico do cobre = $0,09 \text{ cal/g}^{\circ}\text{C}$; coeficiente de expansão linear do cobre = $15 \times 10^{-6} /^{\circ}\text{C}$; aumento percentual = $\frac{(A-A_0)}{A_0} \times 100\%$.

- A) 0,15 %
- B) 0,13 %
- C) 0,17 %
- D) 0,11%
- E) 0,12 %

Cálculos

31. À altura de 11000 m, a pressão atmosférica é da ordem de 0,3 atm ($1,0 \text{ atm} = 10^5 \text{ N/m}^2$). A esta altura os aviões são projetados para pressurizar as cabines em pressões da ordem de 0,9 atm. Sabe-se que a janela de um avião comercial mede tipicamente 30 cm de altura por 20 cm de largura. Determine o módulo e o sentido da força exercida sobre uma janela de um avião comercial supondo as condições acima.

- A) $4,0 \times 10^3 \text{ N}$, de fora para dentro do avião.
- B) $4,0 \times 10^3 \text{ N}$, de dentro para fora do avião.
- C) $3,6 \times 10^3 \text{ N}$, de dentro para fora do avião.
- D) $4,6 \times 10^3 \text{ N}$, de dentro para fora do avião.
- E) $4,6 \times 10^3 \text{ N}$, de fora para dentro do avião.

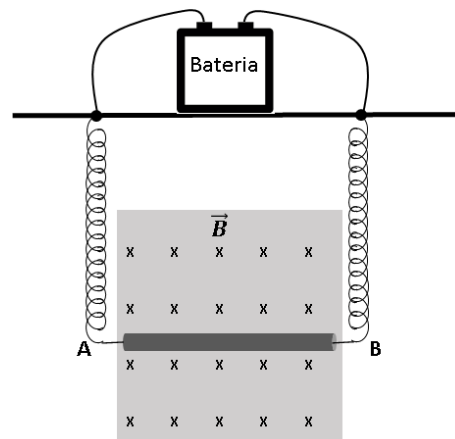
Cálculos

32. Uma esfera metálica de 1,0 m de raio possui uma carga total de 1,0 nC. Determine o potencial eletrostático na esfera. Considere que o potencial no infinito é nulo e que a constante eletrostática é $k_0 = 9,0 \times 10^9 \text{ N} \cdot \text{m}^2 / \text{C}^2$. Dê sua resposta em volts.

- A) $9,0 \times 10^{-2} \text{ V}$
- B) $9,0 \times 10^{-1} \text{ V}$
- C) $9,0 \times 10^1 \text{ V}$
- D) $9,0 \times 10^0 \text{ V}$
- E) $9,0 \times 10^2 \text{ V}$

33. A figura mostra uma barra horizontal condutora AB, de massa 0,1 kg e comprimento $l = 0,4$ m, que é mantida suspensa por duas molas metálicas verticais que estão conectadas aos polos de uma bateria. Ao aplicar-se um campo magnético uniforme e constante, $B = 1,0$ T perpendicular à barra, como indicado na figura, verifica-se que as molas não são comprimidas nem distendidas, isto é, o comprimento permanece inalterado. Considere que a gravidade no local é de 10 m/s^2 . O valor e o sentido da corrente elétrica que flui pela barra são, respectivamente:

- A) 2,5 amperes, de B para A.
- B) 2,5 amperes, de A para B.
- C) 2,0 amperes, de A para B.
- D) 2,0 amperes, de B para A.
- E) 1,0 ampere, de A para B.



34. A camisa de um estudante apresenta cor azul quando iluminada por uma luz monocromática azul e apresenta cor preta quando iluminado por luz monocromática vermelha. Indique qual a cor apresentada pela camisa do estudante quando vista à luz do dia.

- A) Preta
- B) Azul
- C) Branca
- D) Vermelha
- E) Preta com listras azuis

Cálculos

TIPO A