

PROCESSO SELETIVO PARA O CURSINHO ETEC POPULAR DE MAIRINQUE EXAME: 08/07/2018 (domingo), às 9h

CADERNO DE QUESTÕES

Nome do(a) Candidato(a): _____

RG.: _____

Nº da Inscrição: _____

INSTRUÇÕES

Prezado(a) candidato(a), antes de iniciar a prova, leia atentamente as instruções abaixo:

1. Este caderno contém **40** (quarenta) questões em forma de teste.
2. A prova terá duração de **3** (três) **horas**.
3. Você receberá do Fiscal o Caderno de Questões e a Folha de Respostas Definitivas (Gabarito). Verifique se esses materiais não possuem falha(s) de impressão.
4. Cada questão contém 5 (cinco) alternativas (A, B, C, D e E), das quais somente uma atende às condições do enunciado.
5. Responda todas as questões. Para cômputo da nota, serão considerados apenas os acertos.
6. Os espaços em branco contidos neste caderno de questões poderão ser utilizados como rascunho.
7. Estando as questões respondidas neste caderno, você deverá transcrever todas as alternativas assinaladas para a Folha de Respostas Definitivas (Gabarito), utilizando caneta esferográfica de tinta azul ou preta.
8. As questões com mais de uma alternativa assinalada, rasuradas ou em branco serão anuladas. Portanto, ao preencher a Folha de Respostas Definitivas (Gabarito), faça-o cuidadosamente. Evite erros, pois não será possível a sua substituição.
9. Após o início da prova, o(a) candidato(a) deverá permanecer, no mínimo, **1** (uma) **hora** dentro da sala.
10. Ao término da prova, o(a) candidato(a) somente poderá retirar-se da sala após entregar ao Fiscal a Folha de Respostas Definitivas, devidamente assinada.
11. Enquanto o(a) candidato(a) estiver realizando a prova, é terminantemente proibido utilizar calculadora, telefone celular, computador e assemelhados, chapéu, boné, lenço, gorro, óculos escuros, corretivo líquido ou quaisquer outros materiais estranhos à prova.
12. Durante a realização da prova, é terminantemente proibido comunicar-se com outro(a) candidato(a).
13. Aguarde a ordem do Fiscal para iniciar a prova.
14. Após **1** (uma) **hora** decorrida do início da prova, o(a) candidato(a) poderá levar o presente Caderno de Questões.
15. O gabarito da prova será divulgado no dia **10 de Julho de 2018**, no site www.etcodemairinque.com.br e nos murais da Escola Técnica Estadual de Mairinque, rua Antônio Alves de Souza, s/n – Centro – Mairinque / SP.

LEIA A TIRINHA PARA RESPONDER AS QUESTÕES 1 e 2.



Hagar, o Horrível - Dik Browne
Dik Browne. *Hagar, o Horrível*. Disponível em: <<https://bit.ly/2lKgEhK>>. Acesso em: 12 abr. 2018.

1. Na tira apresentada, nota-se uma ambiguidade decorrente do duplo sentido de:

- “Seu amado”, expressão que, em um primeiro momento, Hagar entende referir-se a ele próprio e, em um segundo momento, ao entregador.
- “lhe”, termo que, no primeiro quadro, Hagar entende referir-se a ele próprio, mas, no segundo quadro, Helga diz referir-se a outro.
- “chegar daqui a pouco”, expressão que leva Hagar a pensar que Helga falava com outra pessoa, e não com ele.
- “meu marido”, expressão que, de acordo com o que Helga dá a entender no primeiro quadro, não se refere a Hagar, mas depois ela diz que estava brincando.
- “querido”, termo que se refere igualmente a Hagar e ao entregador de mercadorias na fala final de Helga.

2. Sobre o pronome *lhe* na frase “Eu *lhe* pago da próxima vez” podemos afirmar que:

- É um pronome pessoal e tem como referente Helga.
- É um pronome indefinido e tem como referente o leite, a manteiga e os ovos.
- É um pronome pessoal e tem como referente Hagar.
- É um pronome pessoal e tem como referente o leite, a manteiga e os ovos.
- É um pronome indefinido e tem como referente Hagar.

3. Analise as proposições em relação ao período literário denominado Realismo.

I. Abriu para a literatura moderna a temática da preocupação social, que transformou o pobre em personagem central das narrativas de ficção.

II. É o primeiro estilo de época da literatura brasileira e tem como uma das figuras centrais o poeta Gregório de Matos que escreveu poemas religiosos, amorosos e satíricos.

III. É o primeiro estilo de época a existir no Brasil após a Independência. É fortemente nacionalista e idealiza a natureza brasileira e o índio.

IV. Quebrou a mitificação do herói, mostrando personagens do mundo cotidiano, com qualidades e defeitos, especialmente problemas que as fazem sofrer sem chegar ao final feliz.

Assinale a alternativa correta:

- Somente as alternativas I e II estão corretas.
- Somente as alternativas II e III estão corretas.
- Somente as alternativas III e IV estão corretas.
- Somente as alternativas I e IV estão corretas.
- Somente as alternativas I e III estão corretas.

LEIA O ANÚNCIO PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES 4 E 5.



Quecurso. Disponível em: <<https://bit.ly/2ve3GHw>> Acesso em: 12 abr. 201

4. O anúncio apresentado traz uma opinião do anunciante sobre a cidade de São Paulo. O uso da expressão “de parar o trânsito”:

- Faz com que o leitor desconhecedor da fama da cidade interprete a expressão como um ponto negativo.
- Liga-se à expressão “mas não larga mão”, que indica uma cidade apaixonante.
- Indica tanto o poder da cidade de encantar seus habitantes quanto o fato do anúncio ser destinado a pessoas de fora.
- É uma implicância do anunciante com a cidade, embora ele se declare incapaz de deixá-la.
- Refere-se à possibilidade de entender a cidade tanto em relação a sua beleza quanto a seu trânsito caótico.

5. No período “A gente pega no pé, *mas não larga mão*”, a oração em destaque estabelece com a oração anterior uma ideia de:

- causa.
- oposição.

- c) adição.
- d) explicação.
- e) condição

LEIA O TEXTO PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES 6, 7 e 8.

[...] Diante dela e todo a contemplá-la, está um guerreiro estranho, se é guerreiro e não algum mau espírito da floresta. Tem nas faces o branco das areias que bordam o mar, nos olhos o azul triste das águas profundas. Ignotas armas e tecidos cobrem-lhe o corpo.

Foi rápido como, como o olhar, o gesto de Iracema. A flecha embebida no arco partiu. Gotas de sangue borbulham na face do desconhecido.

De primeiro ímpeto, a mão lesta caiu sobre a cruz da espada; mas logo sorriu. O moço guerreiro aprendeu na religião de sua mãe, onde a mulher é símbolo de ternura e amor. [...]

[Iracema, 24ª e. São Paulo: Ática, 1991.]

6. O trecho acima pertence ao romance *Iracema*, clássico da literatura brasileira, escrito por:

- a) Joaquim Manuel de Macedo durante o Romantismo.
- b) Gonçalves Dias durante o Romantismo.
- c) Álvares de Azevedo durante o Simbolismo.
- d) José de Alencar durante o Romantismo.
- e) Machado de Assis durante o Realismo.

7. Observe os seguintes trechos da obra de *Iracema*.

I. “Diante dela e todo a contemplá-la, está um guerreiro estranho”.

II. “Tem nas faces o branco das areias que bordam o mar”.

III. “O moço guerreiro aprendeu na religião de sua mãe”.

O verbo em destaque assume valor conotativo apenas em:

- a) I
- b) II
- c) III
- d) I e II
- e) II e III

8. Quanto à conjugação dos verbos destacados, podemos afirmar que:

- a) *Bordar* está no Presente do Indicativo e *aprender*, no Pretérito perfeito do Indicativo.
- b) *Bordar* está no Presente do Subjuntivo e *aprender*, no Pretérito perfeito do Indicativo.
- c) *Bordar* está no Presente do Indicativo e *aprender*, no Pretérito imperfeito do Indicativo.

d) *Bordar* está no Presente do Subjuntivo e *aprender*, no Pretérito imperfeito do Indicativo

e) *Bordar* está no Presente do Indicativo e *aprender*, no Pretérito perfeito do Subjuntivo.

MATEMÁTICA

9. A população N de determinado município cresce exponencialmente desde a sua fundação, há 20 anos, de acordo com a expressão $N = 3000 \cdot 10^{0,1 \cdot t}$, sendo t em anos. Pode-se afirmar que, a fundação N atingiu 30.000 habitantes transcorridos:

- a) 2 anos.
- b) 5 anos.
- c) 8 anos.
- d) 10 anos
- e) 15 anos.

10. Um comerciante comprou uma mercadoria por R\$ 1.000,00. O preço que ele deve vender para lucrar 20% sobre o preço de compra e 20% sobre o preço de venda, respectivamente é:

- a) R\$ 1.000,00 e R\$ 1.100,00
- b) R\$ 1.200,00 e R\$ 1.250,00
- c) R\$ 1.250,00 e R\$ 1.200,00
- d) R\$ 1.000,00 e R\$ 1.200,00
- e) R\$ 1.200,00 e R\$ 1.440,00

11. Dois sócios, Adolfo e Benjamim entram num negócio com um capital de R\$ 30.000,00 e R\$ 50.000,00 respectivamente. No final do primeiro mês obtiveram um lucro de R\$ 24.000,00. O lucro deverá ser repartido entre os sócios Adolfo e Benjamim respectivamente em:

- a) R\$ 7.000,00 e R\$ 17.000,00
- b) R\$ 8.000,00 e R\$ 16.000,00
- c) R\$ 9.000,00 e R\$ 15.000,00
- d) R\$ 10.000,00 e R\$ 14.000,00
- e) R\$ 13.000,00 e R\$ 11.000,00

12. Maria preparou três tipos diferentes de lanches usando três ingredientes (X, Y e Z) em proporções variadas, conforme a tabela 1. Os preços unitários dos ingredientes constam da tabela 2.

Tabela 1

Lanche	Ingredientes		
	X	Y	Z
Tipo 1	2	4	3
Tipo 2	3	3	1
Tipo 3	1	2	3

Tabela 2

Ingredientes	Preço
X	R\$ 1,30
Y	R\$ 1,70
Z	R\$ 2,50

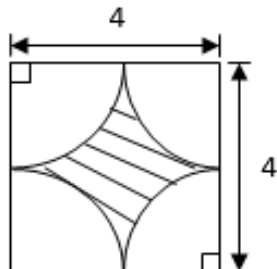
Maria preparou três lanches, um de cada tipo. Pode-se afirmar que o gasto total com os 3 lanches foi de:

- a) R\$ 30,60
- b) R\$ 39,40
- c) R\$ 39,60
- d) R\$ 40,16
- e) R\$ 40,60

13. Um casal pretende ter 4 filhos. A probabilidade de nascerem 2 meninos e 2 meninas é de:

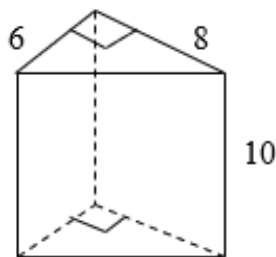
- a) 12,5%
- b) 20%
- c) 25%
- d) 37,5 %
- e) 50 %

14. Considerando $\pi = 3$, a área hachurada da figura mede:



- a) 4 cm²
- b) 8 cm²
- c) 10 cm²
- d) 12 cm²
- e) 16 cm²

15. A base do prisma triangular é um triângulo retângulo. A área total e o volume do prisma medem respectivamente:



- a) 14 cm² e 80 cm³
- b) 24 cm² e 140 cm³
- c) 180 cm² e 240 cm³
- d) 240 cm² e 480 cm³
- e) 288 cm² e 240 cm³

GEOGRAFIA

16. "São rochas que se formam na superfície da crosta terrestre sob temperaturas e pressões relativamente baixas, pela desagregação de rochas pré-existentes seguida de transporte e de deposição dos detritos ou, menos comumente, por acumulação química."

Fonte: <http://www.cprm.gov.br/publique/Redes-Institucionais/Rede-de-Bibliotecas---Rede-Ametista/Canal-Escola/Rochas-1107.html>

A descrição acima corresponde à:

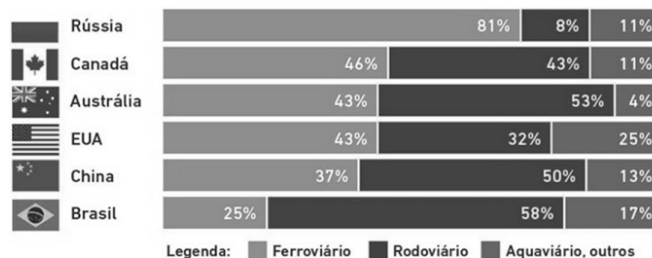
- a) rocha ígnea.
- b) rocha magmática.
- c) rocha metamórfica.
- d) rocha sedimentar.
- e) rocha vulcânica.

17. O avanço do processo de industrialização e a crescente interferência humana sobre a natureza tem provocado alterações severas na qualidade de vida de várias espécies, inclusive a própria espécie humana. Uma das alterações que tem provocado prejuízos à saúde humana e ao meio ambiente é a chuva ácida. Entre os agentes causadores da chuva ácida, podemos citar:

- a) o aquecimento global.
- b) a emissão de gases na queima de combustíveis fósseis.
- c) o descarte de resíduos industriais em córregos.
- d) a geração de energia por painéis solares.
- e) o crescimento na exploração de minerais como a bauxita.

18.

COMPARAÇÃO DE MATRIZES DE TRANSPORTE DE CARGA PAÍSES DE MESMO PORTE TERRITORIAL



Fonte: Plano Nacional de Logística e Transportes do Ministério dos Transportes (2014).

A predominância do transporte rodoviário no Brasil se deve, principalmente, ao fato de que:

- a) tratar-se da melhor opção considerando-se a dimensão do território brasileiro.
- b) é a opção que revela a grande preocupação do Brasil com o desenvolvimento sustentável.

- c) o Brasil segue o modelo estadunidense de modal de transportes.
- d) o Brasil não possui aparato tecnológico suficiente para desenvolver o modal ferroviário.
- e) o modelo rodoviário é conveniente aos interesses de corporações automobilísticas multinacionais.

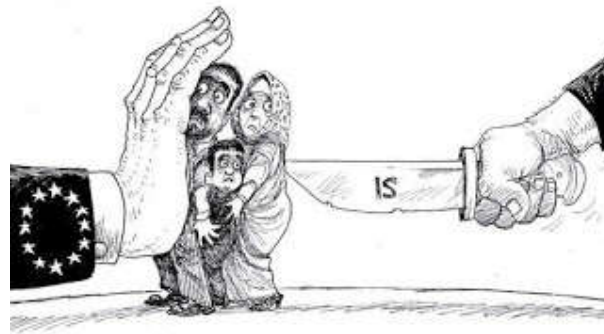
19. “Há dois lados na divisão internacional do trabalho [DIT]: um em que alguns países especializam-se em ganhar, e outro em que se especializaram em perder. Nossa comarca do mundo, que hoje chamamos de América Latina, foi precoce: especializou-se em perder desde os remotos tempos em que os europeus do Renascimento se abalçaram pelo mar e fincaram os dentes em sua garganta. Passaram os séculos, e a América Latina aperfeiçoou suas funções. Este já não é o reino das maravilhas, onde a realidade derrotava a fábula e a imaginação era humilhada pelos troféus das conquistas, as jazidas de ouro e as montanhas de prata. Mas a região continua trabalhando como um serviçal. Continua existindo a serviço de necessidades alheias, como fonte e reserva de petróleo e ferro, cobre e carne, frutas e café, matérias-primas e alimentos, destinados aos países ricos que ganham, consumindo-os, muito mais do que a América Latina ganha produzindo-os.”

[Eduardo Galeano. *As Veias Abertas da América Latina*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981. Adaptado.]

A globalização trouxe uma novidade à clássica divisão internacional do trabalho: o surgimento dos países emergentes ou “em desenvolvimento”. Sobre esse grupo de países é correto afirmar:

- a) tem a função de produzir mercadorias a partir do comando das empresas multinacionais.
- b) são os atuais centros da geração de tecnologia mundial.
- c) caminham necessariamente para o desenvolvimento, tal como indica seu crescimento no PIB.
- d) são politicamente parecidos, embora apresentem grandes diferenças no perfil econômico.
- e) apenas exportam matéria prima de baixo valor agregado.

20. A questão dos refugiados tem conduzido acalorados debates ao redor do mundo. Divididos entre a demanda humanitária e os interesses econômicos muitos países tem se recusado a receber refugiados, mantendo como incerto o futuro de muitos que fogem de perseguições, fome e guerras em seus países. Assinale a alternativa que melhor expressa o conflito representado na charge abaixo:



- a) trata-se de refugiados sírios divididos entre os Estados Unidos e a União Europeia.
- b) são refugiados afegãos entre a perseguição da Al Qaeda e a recusa da União Europeia.
- c) são refugiados sírios entre a perseguição do Estado Islâmico e a recusa da União Europeia.
- d) trata-se de refugiados afegãos entre o Al Shabaab e o Estado Islâmico.
- e) são refugiados Líbios entre o Estado Islâmico e a ditadura de Bashar Al Assad.

HISTÓRIA

21. Leia o fragmento abaixo:

Jeitinho Estrangeiro

O chamado “pacto colonial” impedia, durante a época de domínio português no Brasil, o comércio das colônias com navios de outras nações. Entretanto, os portos brasileiros estavam localizados em pontos estratégicos no Atlântico. Embarcações estrangeiras acabavam dando na nossa costa para se suprirem de água ou de alimentos para continuar as longuíssimas viagens. E, é claro, aproveitavam para burlar a proibição e morder um pedaço do rico comércio colonial. A malandragem dos marujos estrangeiros foi percebida pelas autoridades luso-brasileiras, que tentaram várias formas de impedir a maracutaia: fechar os depósitos dos navios, vigiar de perto os marinheiros, e até mesmo trancar os armazéns que ficavam perto dos portos. Mas não teve medida que desse jeito: o contrabando só deixou de ser um problema quando, em 1808, a proibição do comércio com outras nações acabou. [Revista de História da Biblioteca Nacional, Almanaque, Maio de 2013.]

Outra consequência da Abertura dos Portos em 1808 foi:

- a) o incentivo real à industrialização na colônia.
- b) o fato de Portugal deixar de ser o intermediário comercial dentro da lógica do Pacto Colonial.

- c) a concorrência com o comércio francês.
- d) o incentivo ao mercado interno colonial.
- e) a concorrência dos produtos franceses.

22. Sobre a religião na Roma antiga, assinale o que for incorreto.

- a) A relação dos romanos com os deuses não se baseava na piedade e misticismo, mas os cultos tinham por finalidade obter determinados favores divinos, ou seja, trazia a ideia de reciprocidade entre homens e deuses.
- b) A popularização do espírito oriental levou as forças tradicionais a reagirem com a criação de um culto a Roma, que no Império se transformou no culto ao Imperador.
- c) Na Roma antiga, uma concepção diferente de divindade apareceu com o monoteísmo.
- d) A religião oficial da Roma antiga era a politeísta.
- e) Concentrando-se na relação bem e mal, as religiões monoteístas se distanciaram do simbolismo de ideais éticos.

23. As imagens abaixo podem ser associadas ao período:

Imagem I



Imagem II



[Disponível em Google Imagens. Acesso em 03/06/2018]

- a) da exploração do pau-brasil.
- b) invasões estrangeiras.
- c) sociedade açucareira colonial.
- d) sociedade das minas no período colonial.
- e) Guerra dos mascates.

24. O historiador nunca sai do tempo (...) considera nele ora as grandes ondas de fenômenos aparentados que atravessam, longitudinalmente, a duração, ora o momento humano em que essas correntes se apertam no poderoso nós das consciências. [Bloch, Marc. *Apologia da História*.]

Assinale a frase que não está de acordo com as ideias de Bloch.

- a) O tempo é o meio e matéria concreta da história.
- b) A história é viva e mutável.
- c) O tempo da história escapa à uniformidade.
- d) O tempo da história não tem grande duração.
- e) A problematização é a construção do fato histórico, em detrimento do estudo do passado apenas pelo passado.

25. Leia o trecho a seguir:

“Um prédio é um símbolo, assim como o ato de destruí-lo. Símbolos ganham poder através das pessoas. Sozinho, um símbolo é insignificante, mas com a quantidade suficiente de pessoas, a explosão de um prédio pode mudar o mundo.”



[Disponível em Google Imagens. Acesso em 15/04/2018]

Trata-se de um fragmento do Filme “V de Vingança”, do diretor James McTeigue, EUA/ Inglaterra/ Alemanha, 2005. Relata a história de um homem que viveu, e morreu, por seus ideais. Um homem que, escondido atrás de uma máscara, podia ser ninguém ou todo mundo.

A partir do trecho acima e da temática do filme (retomada, no Brasil, a partir dos Protestos de Junho de 2013), podemos destacar a presença das ideias:

- a) anarquistas
- b) positivistas
- c) funcionalistas
- d) socialistas utópicas
- e) nazistas

QUÍMICA

26. Copa do Mundo de Futebol 2018, o Brasil para a fim de ver nossos craques e sonhar com um novo título, afinal é o que nos faz esquecer de todas nossas mazelas.

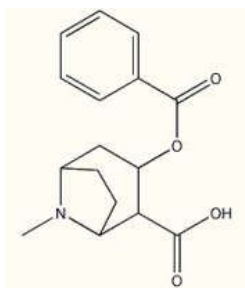
Aproveitando o título que o Brasil busca, o de hexacampeão, determine a fórmula molecular e saturação da cadeia do 1-Hexeno, utilizado como comonômero na fabricação de polietileno, na produção de heptanal e também como matéria prima na síntese de corantes e essências.

- a) C₇H₁₂ e insaturada.
- b) C₆H₁₂ e insaturada.
- c) C₆H₁₂ e saturada.
- d) C₆H₁₄ e insaturada.
- e) C₆H₁₄ e saturada.

TEXTO PARA AS QUESTÕES 27 e 28.

O atleta Paolo Guerrero da Seleção Peruana correu o risco de não disputar a Copa de 2018 em função de ser flagrado em exame antidoping, pois em sua urina foi encontrada a benzoilecgonina, um metabólito da cocaína, tendo a FIFA liberado sua participação poucos dias antes do início da competição.

27. Dada a fórmula estrutural da benzoilecgonina, estão presente as funções:



- a) Éter, cetona, amina.
- b) Ácido carboxílico, éster e amida.
- c) Amina, álcool e aldeído.
- d) Ácido carboxílico, éster e amina.
- e) Ácido carboxílico, éster e amida.

28. A fórmula molecular da benzoilecgonina é C₁₆H₁₉NO₄, e sua M = 290 g/mol, o máximo permitido é 100ng/mL, portanto ao teor encontrado na urina do atleta foi superior a:

(1ng = 10⁻⁹g)

- a) 3,45 x 10⁻³ mol/L
- b) 3,45 mol/L
- c) 1 x 10⁻⁵ mol/L

- d) 1 mol/L
- e) 3,45 x 10⁻⁷ mol/L

29. Considerando o consumo energético de 0,6kcalXkmXkg e que Neymar possui média de 65kg e percorreu 9km aproximadamente no jogo contra a Sérvia, admitindo que toda sua energia veio da sacarose (C₁₂H₂₂O₁₁), qual a massa de açúcar ingerida pelo craque?

Dado: Massa Molar C₁₂H₂₂O₁₁ = 342g.mol⁻¹ e libera aproximadamente 1350kcal/mol

- a) 15g
- b) 30g
- c) 60g
- d) 90g
- e) 120g

30. A bola escolhida para a disputa da copa 2018 é a Telstar 18, que possui uma circunferência de 68 cm, o que equivale a 5,5L de ar e 1,1 atm medidas a 27°C e massa total de 450g. Qual é a massa da bola totalmente vazia?

R = 0,08 atm.L/mol.K e Mar = 29g/mol

- a) 449,75g
- b) 385,00g
- c) 442,70g
- d) 450,00g
- e) 400,00g

BIOLOGIA

31. Durante uma prova prática, um aluno de Biologia deveria analisar e identificar um vaso sanguíneo com diâmetro de poucos milímetros, cuja parede era mediamente grossa, contendo válvulas em seu interior.

Escolha a alternativa correta.

- a) Capilar
- b) Veia
- c) Vaso linfático externo
- d) Artéria
- e) Arteriola

32. A região entre ambientes naturais, como por exemplo, os biomas de mata atlântica e serrado, recebe um nome específico. Qual é este nome?

- a) Ecotone
- b) Biosfera
- c) Espécie
- d) Comunidade

e) Habitat

33. Os seres vivos se classificam quanto às suas características para assim se definir o que é um ser vivo. Qual a características abaixo não faz parte da definição de ser vivo?

- a) Possuir DNA
- b) Respirar
- c) Crescer
- d) Morrer
- e) Acelular

34. Os seres vivos para o funcionamento do metabolismo se utilizam de uma substância para promover este funcionamento, essa se chama Adenosina Tri Fosfato (ATP) e libera energia na sua degradação de ATP → ADP (adenosina Di fosfato) + Pi (fosfato inorgânico) + Energia, onde ele é formado dentro da célula, através da degradação de uma molécula de glicose. Qual o nome desta reação metabólica?

- a) Respiração Celular
- b) Fisiologia
- c) Mitocôndria
- d) Fotossíntese
- e) Quimiossíntese

35. Qual o nutriente responsável pela micro regulação no corpo humano?

- a) Vitaminas
- b) Proteínas
- c) Carboidratos
- d) Ácido Graxo
- e) Colesterol

FÍSICA

36.

TEMPERATURAS DO LUGAR MAIS FRIO DO PLANETA SÃO AINDA MAIS BAIXAS DO QUE SE PENSAVA

“O lugar mais frio sobre a superfície da Terra bateu seu próprio recorde. Os pequenos vales situados na camada de gelo da Antártida registraram temperaturas de -98°C , ou seja, cinco graus a menos do que foi estimado até agora, de acordo com um estudo publicado na revista científica Geophysical Research Letters.

O local com as temperaturas mais baixas da Terra foi descoberto em 2013 pelos cientistas, graças ao lançamento de vários satélites de observação.

A área abrange vários pontos do Planalto Antártico Oriental, uma região com neve abundante onde o Pólo Sul

também está localizado e onde foram registradas, inicialmente, temperaturas de -93°C .”

Fonte: <https://noticias.uol.com.br/ciencia/ultimas-noticias/bbc/2018/06/29/temperaturas-do-lugar-mais-frio-do-planeta-sao-ainda-mais-baixas-do-que-se-pensava.htm>

O módulo da variação de temperatura na escala Farhenheit da temperatura mais baixa anterior e atual é:

- a) $5,0^{\circ}\text{F}$
- b) $9,0^{\circ}\text{F}$
- c) 41°F
- d) $199,4^{\circ}\text{F}$
- e) $208,4^{\circ}\text{F}$

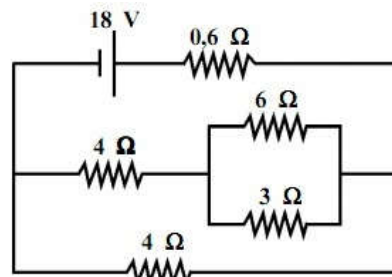
37. João parte de São Roque (KM55) sentido São Paulo com velocidade média de 100km/h e Pedro parte de São Paulo (KM10) sentido São Roque com velocidade de 80km/h . Sabendo que João e Pedro trafegam na mesma rodovia, o ponto de encontro de João e Pedro será:

- a) KM10
- b) KM20
- c) KM30
- d) KM 40
- e) Não se encontraram.

38. Roberto está dirigindo seu carro quando escuta uma sirene se aproximando e nota que o som vai se tornando mais alto. Após um tempo, observa pelo retrovisor e verifica que é uma ambulância. Os fenômenos ondulatórios que retratam o som se tornando mais alto e quando ele observa pelo retrovisor são respectivamente:

- a) Refração e Reflexão.
- b) Refração e Efeito Doppler.
- c) Interferência e Ressonância.
- d) Difração e Polarização.
- e) Efeito Doppler e Reflexão.

39. O valor da corrente elétrica que sai do gerador ideal no circuito abaixo vale:



- a) 37,5 A
- b) 28,0 A
- c) 20,0 A
- d) 6,0 A
- e) 3,0 A

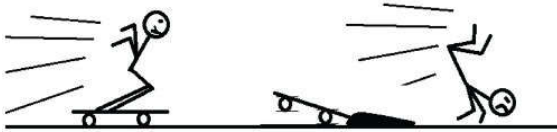
40. Associe a Coluna 1 com a Coluna 2.

Coluna 1

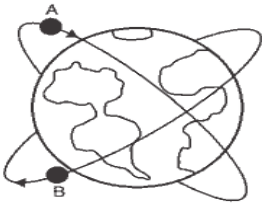
1.



2.



3.



Coluna 2

- () 1° Lei de Newton
- () 2° Lei de Newton
- () 3° Lei de Newton

A ordem correta das respostas da Coluna, de cima para baixo, é:

- a) 2, 1 e 3
- b) 2, 3 e 1
- c) 3, 2 e 1
- d) 1, 3 e 2
- e) 1, 2 e 3