

VESTIBULAR 2014/2

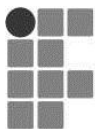
Caderno de Prova 02



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA

Ministério
da Educação

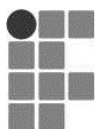




INSTRUÇÕES

1. **Confira** seu nome e número de inscrição no **cartão-resposta**. Se houver algum erro, chame o fiscal de sala. **Assine** o cartão-resposta no campo indicado.
2. No verso desta folha, há uma cópia do cartão-resposta para que você use como **rascunho**. Preencha primeiro essa cópia e depois transfira os resultados para o cartão-resposta. Faça-o com bastante cuidado, porque não serão distribuídos cartões-resposta extras. Use somente **caneta azul ou preta**.
3. As questões poderão ter até 6 proposições, identificadas pelos números 01, 02, 04, 08, 16 e 32, das quais **peelo menos uma será verdadeira**. A resposta de cada questão, que poderá variar de **01 a 63**, será **o número correspondente à proposição verdadeira ou à soma das proposições verdadeiras**.
4. Ao preencher o cartão-resposta, complete totalmente os círculos em que se encontram os números da questão correspondente. Veja no modelo ao lado um exemplo em que se assinalaram, nas questões 01, 02, 03 e 04, os valores 04, 21, 46 e 19, respectivamente, como soma das alternativas corretas.
5. Este caderno de provas contém **30 questões**. As questões numeradas de 01 a 06 são de Geografia, de 07 a 12 de Física, de 13 a 18 de História, de 19 a 24 de Química, de 25 a 30 de Biologia.
6. A prova terá duração de quatro horas (das **14h às 18h**), incluído o tempo para instruções e para distribuição do caderno de provas e do cartão-resposta, bem como para preenchimento do cartão-resposta.
7. Não esqueça a coleta da sua **impressão digital** no **digiselo** do cartão-resposta.
8. A entrega do cartão-resposta ao fiscal de sala poderá ser feita somente a partir das **16h**, ou seja após decorridas duas horas do tempo previsto para a realização da prova.
9. **Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala**, até que todos concluem as provas e possam sair juntos.
10. Ao terminar a prova, você deverá devolver ao fiscal de sala apenas o **cartão-resposta**. Leve o caderno de provas com você.

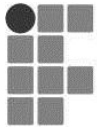
01	02	03	04
<input checked="" type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0
<input type="radio"/> 1	<input checked="" type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input checked="" type="radio"/> 1
<input type="radio"/> 2	<input checked="" type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
<input checked="" type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input checked="" type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input checked="" type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6
<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7
<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8
<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input checked="" type="radio"/> 9



RASCUNHO DO CARTÃO – RESPOSTA

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1
2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2
3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	3 3
4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4
5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5
6 6	6 6	6 6	6 6	6 6	6 6	6 6	6 6	6 6	6 6	6 6	6 6
7 7	7 7	7 7	7 7	7 7	7 7	7 7	7 7	7 7	7 7	7 7	7 7
8 8	8 8	8 8	8 8	8 8	8 8	8 8	8 8	8 8	8 8	8 8	8 8
9 9	9 9	9 9	9 9	9 9	9 9	9 9	9 9	9 9	9 9	9 9	9 9
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1
2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2
3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	3 3
4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4
5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5
6 6	6 6	6 6	6 6	6 6	6 6	6 6	6 6	6 6	6 6	6 6	6 6
7 7	7 7	7 7	7 7	7 7	7 7	7 7	7 7	7 7	7 7	7 7	7 7
8 8	8 8	8 8	8 8	8 8	8 8	8 8	8 8	8 8	8 8	8 8	8 8
9 9	9 9	9 9	9 9	9 9	9 9	9 9	9 9	9 9	9 9	9 9	9 9
25	26	27	28	29	30						
0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0						
1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1						
2 2	2 2	2 2	2 2	2 2	2 2						
3 3	3 3	3 3	3 3	3 3	3 3						
4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4						
5 5	5 5	5 5	5 5	5 5	5 5						
6 6	6 6	6 6	6 6	6 6	6 6						
7 7	7 7	7 7	7 7	7 7	7 7						
8 8	8 8	8 8	8 8	8 8	8 8						
9 9	9 9	9 9	9 9	9 9	9 9						

IMPORTANTE: O cartão acima é apenas o rascunho. A leitora ótica não pode processá-lo. Portanto, até às 18h, **impreterivelmente**, você deverá ter transferido suas respostas para o **cartão-resposta**.

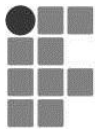


Questão 01

Os sistemas de transportes modernos são organizados em forma de rede e dispostos de acordo com o modo de utilização. Ferrovias, hidrovias, rodovias, portos e aeroportos são pontos e linhas dessas redes onde ocorre o transporte de pessoas e mercadorias. Assinale no cartão-resposta a soma da(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

- 01. No transporte aquaviário destaca-se o sistema de barcas fluviais e rebocadores que são utilizados em corredores transoceânicos e fazem a comunicação marítima entre diversos portos do mundo.
- 02. O modal transporte aéreo possui muitas vantagens como a rapidez nas entregas e os baixos valores de frete; ele é também o preferido no transporte de massas de passageiros intercontinentais.
- 04. No transporte multimodal a carga passa por diferentes tipos de veículos de transporte. Existem casos em que nessa modalidade uma única operadora seja responsável por todas as operações.
- 08. No Brasil o modal mais utilizado é o rodoviário, o que implica em custos mais elevados do que em países europeus, pois estes utilizam principalmente os modais ferroviário e aquaviário, mais econômicos que o rodoviário.
- 16. Nos Estados Unidos da América, os modais ferroviário, rodoviário e aéreo são os mais importantes, pois a partir do desenvolvimento das estradas de ferro e das grandes autoestradas os canais e hidrovias deixaram de ser utilizados no fim da Segunda Guerra Mundial.
- 32. A Ásia possui uma rede de grandes portos mundiais. O crescimento econômico dos países do leste da Ásia, como China e Coreia do Sul, impulsionaram esses portos a ocuparem proeminência mundial no transporte de cargas.

SOMA =



Questão 02

Esboço geológico de Santa Catarina

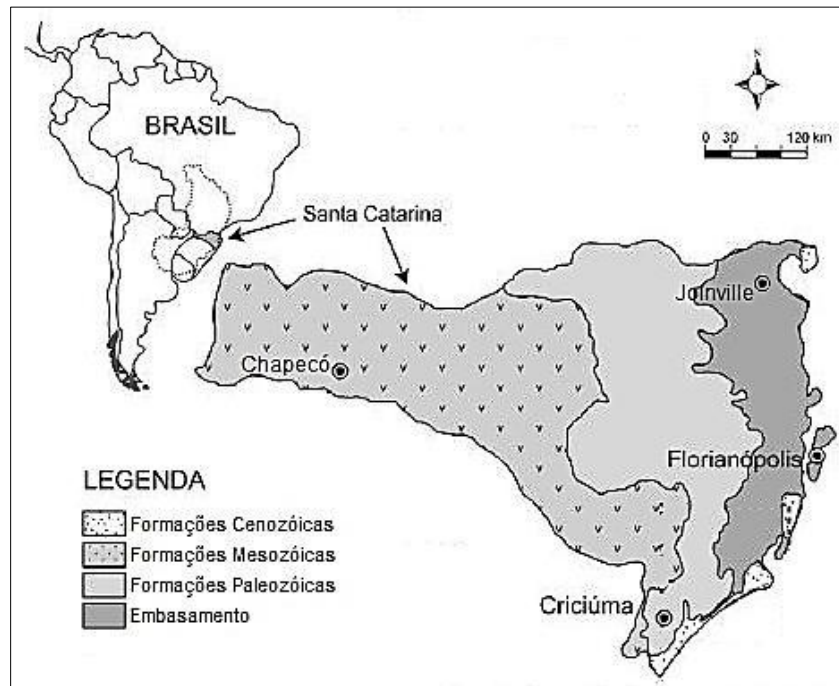


Imagem disponível em: <http://ppegeo.igc.usp.br/pdf/bg/v39n4/v39na13.pdf>.
Acesso: 23 maio 2014. [Adaptado]

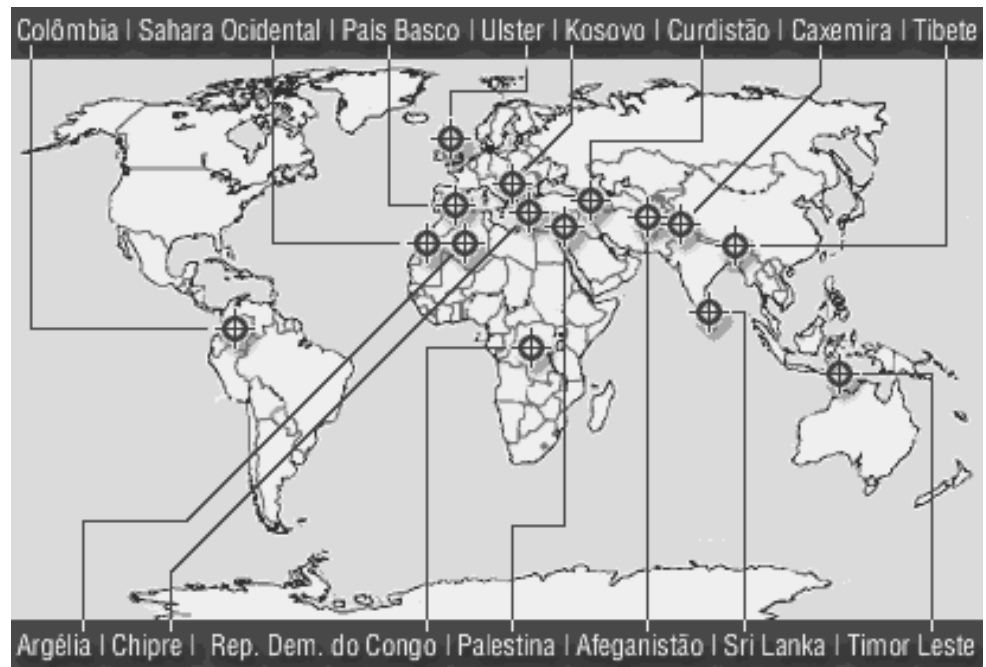
Sobre os aspectos geológicos do território catarinense, analise as seguintes proposições e assinale no cartão-resposta a soma da(s) **CORRETA(S)**.

- 01. No Planalto Ocidental Catarinense predominam formações geológicas, sobretudo do Mesozóico.
- 02. Formações magmáticas extrusivas como o granito e o arenito são encontradas, principalmente no litoral catarinense.
- 04. As formações de Dobramentos Modernos datam do Paleozóico são uma constante no Planalto Norte Catarinense.
- 08. Na imagem, a área correspondente ao Cenozóico relaciona-se aos extensos depósitos sedimentares inconsolidados.
- 16. Formadas, principalmente na Era Paleozóica, as formações de carvão mineral são encontradas, sobretudo, no sul de Santa Catarina.

SOMA =

Questão 03

A imagem ao lado mostra uma série de conflitos armados que ocorrem no mundo.

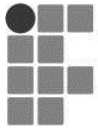


Disponível em: <http://www.padogeo.com/cont-conflitos.html>. Acesso: 19 mar. 2014.

Sobre a origem e situação desses conflitos, assinale no cartão-resposta a soma da(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

01. Os conflitos atuais não se parecem com as guerras armadas como os grandes conflitos mundiais do século XX, pois, além dos estados nacionais, entes políticos como frentes de libertação nacionalistas, grupos terroristas e mesmo redes de tráfico de drogas são agentes ativos nessas zonas de confronto.
02. Após o fim da URSS, sob a liderança dos EUA e do chamado livre mercado, os povos e nações encontraram desenvolvimento e harmonia, e chegou-se mesmo a afirmar que estávamos assistindo o “fim da história”.
04. No Oriente Médio, as guerras do Iraque e o atual conflito da Síria reforçaram as imensas tensões entre o mundo Árabe e o Ocidente.
08. Na América do Sul o governo colombiano buscou neutralizar os guerrilheiros das FARC militarmente com apoio maciço dos EUA. Essa política de apoio foi chamada de Plano Colômbia.
16. O Afeganistão, após os 10 anos de guerra causada pela invasão americana, finalmente alcançou a estabilidade política e social, promovendo eleições diretas e desarmando os grupos guerrilheiros, como o Taliban.

SOMA =



Questão 04

A poluição causa impactos ambientais especialmente sobre os centros urbanos. Políticas públicas vêm sendo desenvolvidas para enfrentar o problema. Assinale no cartão-resposta a soma da(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

- 01. A poluição ambiental não tem origem antropogênica: refere-se a uma causa natural de ciclos climáticos.
- 02. O poder público de todos os países tem se esforçado para mitigar a questão ambiental. Exemplo desse fato são o Protocolo de Quioto e a adesão voluntária de todos os países do mundo na superação das metas estabelecidas por esse acordo.
- 04. O desenvolvimento econômico é compatível em seus moldes atuais com a preservação ambiental, pois através do uso intensivo dos combustíveis fósseis reduzimos os efeitos nocivos ao ambiente, como a chuva ácida.
- 08. O acúmulo de lixo doméstico e industrial é um dos maiores passivos provocados pela urbanização e industrialização, tanto nos países desenvolvidos quanto nos países em desenvolvimento.
- 16. As empresas privadas não têm nenhuma responsabilidade sobre o destino dos dejetos que produzem, pois cabe apenas ao poder público dar a devida destinação a eles.
- 32. A produção de lixo eletrônico e de consumo de bens duráveis aumenta rapidamente a medida que esses produtos são projetados para uma vida mais curta e rapidamente repostos por modelos mais novos. Esse processo apoiado por ferramentas de propaganda tem o nome de obsolescência programada.

SOMA =

Questão 05

Dentre os inúmeros problemas das grandes cidades, um dos maiores é a especulação imobiliária. Ela possui várias causas e afeta a vida de milhões de pessoas, que por não possuírem renda suficiente são obrigadas a residir em lugares mais afastados e com menos estrutura urbana.

Assinale no cartão-resposta a soma da(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

- 01. A especulação imobiliária procura valorizar os terrenos mais centrais buscando ocupar primeiro os locais mais distantes e baratos, forçando a expansão dos serviços urbanos e esperando a valorização dos imóveis mais centrais.
- 02. A ocupação dos imóveis urbanos deve obedecer as regras do mercado. O poder público não deve interferir na especulação imobiliária, pois os ônus da especulação serão bancados pelas empresas privadas.
- 04. Uma cidade do porte de Florianópolis não experimenta problemas recorrentes do processo de especulação imobiliária, pois ainda dispõe de terras abundantes nas praias mais distantes do centro.
- 08. Os transportes públicos são peça fundamental da vida urbana e devem procurar atender as necessidades de toda a cidade. A especulação imobiliária afeta este serviço, pois alocando grandes populações longe das áreas centrais a demanda por transporte cresce exponencialmente levando ao colapso caso não haja investimentos no setor.
- 16. O processo de conurbação urbana é resultado do crescimento das áreas urbanas provocado pela aceleração do processo de especulação imobiliária.

SOMA =

Questão 06

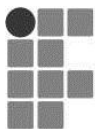
A usina nuclear de Fukushima sofreu um forte dano em sua estrutura devido a um terremoto seguido por um tsunami em 2011. Leituras mais recentes realizadas perto do local indicam que o nível de radiação chegou a um patamar crítico, a ponto de se tornar letal com menos de quatro horas de exposição.

Disponível em: http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2013/09/130831_fukushima_niveis_radiacao_18_vezes_lgb.shtml. Acesso: 19 mar. 2014. [Adaptado]

Sobre a geração de energia elétrica e centrais nucleares, assinale no cartão-resposta a soma da(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

01. Acidentes como os ocorridos em plantas nucleares como Fukushima, no Japão, e Chernobyl, na antiga União Soviética, não podem ocorrer no Brasil, pois o país está isento de terremotos, fator causador dos dois desastres.
02. A geração de energia elétrica a partir da reação de fissão nuclear apresenta riscos que podem ser calculados e previstos em projetos de engenharia. Os riscos são completamente zerados, pois mesmo erros humanos e fatores naturais não são inesperados.
04. Cabe à sociedade brasileira debater sobre a viabilidade da geração elétrica a partir da fissão nuclear. Em países tropicais úmidos como o nosso a geração de hidroeletricidade e mesmo novas tecnologias como a fotovoltaica, podem ser mais baratas e seguras para o ambiente e para a população.
08. Danos causados por acidentes nucleares são muito graves, pois deixam um passivo não apenas para a atualidade como para as futuras gerações. Podem demandar décadas ou mesmo séculos para que os efeitos de um grave desastre nuclear parem de causar danos à sociedade e à natureza.
16. No Brasil existem duas usinas nucleares, Angra I e Angra II, que atendem parcialmente as necessidades do Sistema Nacional de Energia Elétrica. Essas usinas foram planejadas há mais de 20 anos e apesar de não terem causado acidentes são motivo de preocupação ambiental, sobretudo para a população fluminense.
32. O acidente em Goiânia com Césio 137, ocorrido em 1987, não é considerado um acidente nuclear, pois a cápsula contendo Césio era utilizada para fins medicinais e não militares ou de geração de energia.

SOMA =



FORMULÁRIO DE FÍSICA

$$v_m = \frac{\Delta d}{\Delta t}$$

$$d = v_0 \cdot t + \frac{1}{2} a \cdot t^2$$

$$v = v_0 + a \cdot t$$

$$v^2 = v_0^2 + 2 \cdot a \cdot d$$

$$a = \frac{\Delta v}{\Delta t}$$

$$E_{PG} = m \cdot g \cdot h$$

$$E_{PE} = \frac{1}{2} k x^2$$

$$E_C = \frac{m \cdot v^2}{2}$$

$$\vec{F} = m \cdot \vec{a}$$

$$\vec{P} = m \cdot \vec{g}$$

$$Q = mc\Delta T$$

$$\Delta T = T_f - T_i$$

$$E_{El} = P \cdot \Delta t$$

$$\vec{I} = \Delta \cdot \vec{q}$$

$$\vec{I} = \vec{F} \cdot \Delta t$$

$$\vec{q} = m \cdot \vec{v}$$

$$f = \frac{1}{T}$$

$$R = \rho \frac{1}{A}$$

$$P = \frac{V^2}{R}$$

$$F_m = Bqv \sin \theta$$

$$F_{RC} = \frac{mv^2}{R}$$

$$\frac{1}{f} = \frac{1}{p} + \frac{1}{p'}$$

$$P = R \cdot i^2$$

$$V = \mathcal{E} - r \cdot i$$

$$Q = m \cdot L$$

$$g = 10 \text{ m/s}^2$$

Questão 07

Uma jovem que vendia frutas à beira de uma estrada joga uma laranja a um ângulo de 30° acima da horizontal, com velocidade de 8 m/s . A componente horizontal da velocidade da laranja é direcionada para um ciclista que se aproxima da jovem vendedora de frutas com velocidade constante de 8 m/s . Supondo que o ciclista pegue a laranja na mesma altura em que foi lançada da mão da jovem, desprezando a resistência do ar e ainda considerando $g = 10 \text{ m/s}^2$, assinale no cartão-resposta a soma da(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

01. O valor da componente horizontal da velocidade da laranja depende do ângulo e é de aproximadamente $6,9 \text{ m/s}$.
02. No ponto mais alto da trajetória da laranja, onde a componente vertical da velocidade da laranja é zero, a energia mecânica da laranja está na forma de energia potencial gravitacional.
04. A energia mecânica da laranja se mantém constante em todo o seu movimento.
08. Após perder o contato com a mão da vendedora, as forças que atuam na laranja são a força peso e a força normal.
16. O tempo que a laranja gastou para chegar à mão do ciclista foi de $0,8 \text{ s}$.
32. Para que o ciclista possa pegar a laranja, a distância entre o ciclista e a jovem vendedora deve ser de aproximadamente $11,9 \text{ m}$ no momento do lançamento.

SOMA =

Questão 08

No laboratório, numa aula prática de eletricidade, o professor entregou aos seus alunos três resistores cujas resistências elétricas são $R_1 > R_2 > R_3$ e uma fonte de corrente contínua, para esabelecer uma diferença de potencial V_{AB} . Assim sendo, sobre a associação de resistores, leia e analise as proposições e assinale no cartão-resposta a soma da(s) **CORRETA(S)**.

- 01. Os três resistores podem ser substituídos por um único resistor, de resistência $R_1 + R_2 + R_3$, caso a associação seja em série.
- 02. A diferença de potencial no resistor de resistência R_3 é igual a V_{AB} , caso a associação seja em série.
- 04. A intensidade de corrente, no resistor de resistência R_1 , é dada por V_{AB}/R_1 , caso a associação seja em série.
- 08. A intensidade da corrente, no resistor de resistência R_2 , será sempre a mesma, qualquer que seja o tipo da associação entre eles.
- 16. Caso a associação seja em paralelo, retirando-se um dos resistores, a intensidade de corrente nos demais não se altera.
- 32. A potência dissipada pelo resistor de resistência R_1 será sempre maior que a dissipada pelos demais, qualquer que seja o tipo da associação entre eles.

Questão 09

SOMA =

Um garoto de aproximadamente 7 anos de idade está de pé sobre seu skate em repouso, sendo que a massa do conjunto (garoto + skate) é 30kg. De repente o garoto pula do skate com velocidade de 2m/s e o skate adquire velocidade de 3m/s, ambos em relação ao piso. Assim sendo, assinale no cartão-resposta a soma da(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

- 01. A massa do garoto é menor do que a massa do skate.
- 02. Imediatamente após o salto, há conservação da quantidade de movimento conjunto (garoto+skate).
- 04. A velocidade do skate tem a mesma direção e o mesmo sentido da velocidade do garoto.
- 08. Se a massa do garoto for 18kg, então a massa do skate será 12kg.
- 16. Imediatamente após o salto, há conservação da energia cinética do conjunto (garoto+skate).

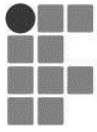
SOMA =

Questão 10

É muito comum quando pegamos água quente para preparar um chá, por exemplo, adicionarmos um pouco de água fria para esfriar, evitando assim de queimarmos a língua ou a boca. Vamos admitir que temos inicialmente 100g de água a 90°C e adicionamos certa quantidade de água fria (20°C) para que a temperatura final seja de 60°C . Com base no exposto, assinale no cartão-resposta a soma da(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

- 01. É necessário adicionar 75g de água fria.
- 02. As quantidades de energia na forma de calor trocado entre as duas quantidades de água foi na forma de calor latente, pois não houve mudança de fase.
- 04. A única forma de calor trocado entre as duas quantidades de água foi a irradiação.
- 08. A água fria armazenou uma quantidade de calor igual à quantidade de calor liberada pela água quente.
- 16. A quantidade de energia na forma de calor liberado pela água quente é igual à quantidade de energia na forma de calor recebido pela água fria.
- 32. Se adicionarmos 100g de água fria, a temperatura inicial pode ser de 30°C .

SOMA =



Questão 11

Efeito Doppler é um fenômeno ondulatório com características bem específicas que pode ocorrer com ondas eletromagnéticas e com ondas mecânicas, sendo que com estas últimas é facilmente observado. O efeito Doppler tem várias aplicações que vão desde medir a velocidade de objetos até verificar o movimento de galáxias. Em relação ao efeito Doppler analise e assinale no cartão-resposta a soma da(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

- 01. A velocidade da onda é alterada quando existe um movimento relativo entre a fonte e o observador, e essa alteração permite medir a velocidade do observador ou da fonte.
- 02. O efeito Doppler explica a frequência aparente percebida por um observador em função do movimento relativo entre fonte e observador.
- 04. A frequência aparente é maior que a frequência da fonte quando existe um movimento relativo de aproximação entre fonte e observador.
- 08. A frequência aparente é menor que a frequência da fonte quando existe um movimento relativo de aproximação entre fonte e observador.
- 16. O efeito Doppler explica a frequência aparente percebida por um observador em função do movimento relativo entre fonte e o meio de propagação da onda.
- 32. O efeito Doppler só ocorre com a luz e com o som.

SOMA =

Questão 12

Galvanômetro é um medidor elétrico de ponteiros, que funciona através da interação da corrente elétrica com um campo magnético. O galvanômetro pode funcionar como amperímetro ou voltímetro, dependendo de como está conectado ao circuito. Hoje em dia é difícil encontrar esses instrumentos de medida elétrica com ponteiros, os denominados analógicos, pois os digitais dominam o mercado, mas o princípio de funcionamento é o mesmo para ambos. Com base no exposto assinale no cartão-resposta a soma da(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

- 01. Na função voltímetro sua resistência interna tem que ser a maior possível, de preferência tendendo a infinito e deve ser ligado em série com o trecho no qual se deseja medir a tensão elétrica.
- 02. Na função voltímetro sua resistência interna tem que ser a menor possível, de preferência tendendo a zero e deve ser ligado em série com o trecho no qual se deseja medir a corrente elétrica.
- 04. Na função amperímetro sua resistência interna tem que ser a menor possível, de preferência tendendo a zero e deve ser ligado em série com o trecho no qual se deseja medir a corrente elétrica.
- 08. Na função amperímetro sua resistência interna tem que ser a maior possível, de preferência tendendo a zero e deve ser ligado em série com o trecho no qual se deseja medir a corrente elétrica.
- 16. Na função voltímetro sua resistência interna tem que ser a maior possível, de preferência tendendo a infinito e deve ser ligado em paralelo com o trecho no qual se deseja medir a tensão elétrica.

SOMA =

Questão 13

O primeiro navio com os casais chegou a Santa Catarina em começos de 1748. O governador José da Silva Paes foi quem os recebeu. Com data de 20 de fevereiro, escreveu uma carta ao rei, lastimando as mortes e o estado de saúde dos que desembarcaram. Certamente o governador ficou impressionado com o que viu e com o que lhe contaram sobre a viagem.

Fonte: FLORES, Maria Bernardete Ramos. *Povoadores da Fronteira: os casais açorianos rumo ao sul do Brasil*. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2000. p. 50.

O texto acima aborda a questão das péssimas condições de viagem que passavam os açorianos e madeirenses que contribuíram no povoamento do sul do Brasil no século XVIII. Sobre o povoamento açoriano e madeirense, analise as seguintes proposições e assinale no cartão-resposta a soma da(s) **CORRETA(S)**.

- 01. Em função das péssimas condições de viagem, o governador Silva Paes reduziu o povoamento açoriano à ilha de Santa Catarina, impedindo que colonizassem também outras cidades catarinenses.
- 02. Para o alistamento para a viagem foram priorizados casais jovens.
- 04. Além de Santa Catarina, o Rio Grande do Sul também recebeu imigrantes açorianos.
- 08. Os açorianos trouxeram para Santa Catarina a farinha de mandioca, produto largamente utilizado no arquipélago dos Açores.
- 16. O sucesso da imigração açoriana deveu-se às promessas da Coroa Portuguesa, as quais foram cumpridas em sua totalidade.
- 32. Os açorianos, ao chegarem no Brasil no século XVIII, entraram em conflitos com a comunidade indígena, exterminando-a e não proporcionando nenhum tipo de interação entre os grupos.

SOMA =

Questão 14



Imagem disponível em: <http://opiniaocritika.blogspot.com.br>. Acesso: 20 maio 2014.

Sobre as formas de trabalho ao longo da História, assinale no cartão-resposta a soma da(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

- 01. A utilização do trabalho escravo indígena no Brasil foi abolida quando foi adotada a mão-de-obra escrava africana.
- 02. Durante a Revolução Industrial o trabalho foi regulamentado, proibindo-se o trabalho infantil e feminino.
- 04. Na Grécia Antiga era proibido um grego ser escravo de outro grego.
- 08. No Brasil aconteceram greves e manifestações operárias no início do século XX para exigir melhores condições de trabalho, bem como a regulamentação do trabalho feminino e infantil.
- 16. A servidão foi uma forma de trabalho abandonada na antiguidade.
- 32. O servo feudal ficava com parte da sua produção, mas estava ligado ao feudo por uma série de obrigações devidas ao senhor.

SOMA =

Questão 15

Em 15 de novembro de 1889 o Brasil iniciou um novo período de sua História, agora sob a forma de uma República. A proclamação da República ocorreu em função de várias transformações ocorridas no país. Sobre a proclamação e a instalação da República no Brasil, analise as seguintes proposições e assinale no cartão-resposta a soma da(s) **CORRETA(S)**.

- 01. O movimento republicano encontrou apoio em setores médios urbanos que possuíam poucas possibilidades de ascensão na sociedade e na política imperial.
- 02. Os militares, por fazerem parte do governo imperial exemplificado pela Guerra do Paraguai, não apoiaram a proclamação da República.
- 04. A implantação da República contou com a instalação de um gabinete de transição composto por adeptos do novo regime e funcionários do antigo regime, inclusive com a presença do imperador.
- 08. A capital catarinense recebeu o nome de Florianópolis em retaliação aos fortes movimentos armados de resistência e defesa do império ocorridos na província antes da proclamação da República.
- 16. Após a proclamação da República, Florianópolis passou por várias reformas e melhoramentos, além de assistir as mudanças dos nomes, sobretudo de espaços públicos que lembravam o período imperial.

SOMA =

Questão 16

Durante o domínio português, o atual território brasileiro passou por diferentes formas de administração. Sobre essas formas, leia e analise as seguintes proposições e assinale no cartão-resposta a soma da(s) **CORRETA(S)**.

- 01. O sistema de Governo Geral durou menos de meio século, pois se mostrou ineficiente.
- 02. Algumas capitanias hereditárias levaram mais de um século para retornarem à Coroa Portuguesa.
- 04. As capitanias de São Vicente e Pernambuco foram prósperas devido a grande presença de pau-brasil.
- 08. O órgão político-administrativo responsável pela administração municipal era a Câmara Municipal.
- 16. Os órgãos administrativos brasileiros tinham por objetivo a emancipação gradual da colônia.

SOMA =

Questão 17

O Brasil já se envolveu em alguns conflitos armados externos. Desses, um dos mais famosos é a Guerra do Paraguai, conflito que durou de 1864 a 1870. Sobre a Guerra do Paraguai, leia e analise as seguintes proposições e assinale no cartão-resposta a soma da(s) **CORRETA(S)**.

- 01. A Guerra do Paraguai inaugurou a participação do Brasil nas questões da América do Sul. Até sua deflagração, o país não havia se envolvido em conflitos armados ou diplomáticos com os países da região.
- 02. O território do Acre foi cedido pelo Paraguai ao Brasil no final da guerra como uma forma de retaliação brasileira.
- 04. Por vezes, membros da elite brasileira, quando eram convocados para participarem da guerra, pagavam pessoas livres para irem em seu lugar ou mandavam escravos.
- 08. Com o final da guerra, o Paraguai teve parte da população masculina dizimada, a economia destruída e perdeu parte de seu território.
- 16. A Guerra do Paraguai obrigou o Brasil a contrair empréstimos financeiros no exterior.
- 32. Não houve participação feminina na Guerra do Paraguai. As tropas brasileiras, os vendedores de artigos de primeira necessidade, os fabricantes de munição e os responsáveis pelo socorro aos feridos eram todos do sexo masculino.

SOMA =

Questão 18

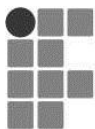
Na segunda metade do século XX, o mundo assistiu ao que se convencionou chamar de Guerra Fria, uma polarização política e ideológica entre países capitalistas e socialistas, liderados pelos Estados Unidos e União Soviética respectivamente. Sobre a Guerra Fria, leia e analise as seguintes proposições e assinale no cartão-resposta a soma da(s) **CORRETA(S)**.

- 01. Costuma-se atrelar o fim da Guerra Fria à dissolução da União Soviética em 1991.
- 02. Durante a Guerra Fria, todos os países do mundo estavam alinhados aos Estados Unidos ou à União Soviética.
- 04. Tanto capitalistas quanto socialistas se utilizaram da publicidade para manifestar as vantagens dos seus estilos de vida.
- 08. A Guerra Fria repetiu a rivalidade entre Estados Unidos e União Soviética presente na Segunda Guerra Mundial, quando esses dois países lutaram em lados opostos.
- 16. Todos os países do continente americano estavam alinhados aos princípios capitalistas dos Estados Unidos.
- 32. Desde o princípio, Estados Unidos e União Soviética assinaram tratados para a não utilização de armas nucleares, não investindo dinheiro em sua fabricação.

SOMA =

Tabela Periódica

[illegible]



Com base no texto a seguir responda as questões 19 e 20.

A fronteira entre o ferro e o aço foi definida na Revolução Industrial, com a invenção de fornos que permitiam não só corrigir as impurezas do ferro, como adicionar-lhe propriedades como resistência ao desgaste, ao impacto, à corrosão etc. Por causa dessas propriedades e do seu baixo custo o aço passou a representar cerca de 90% de todos os metais consumidos pela civilização industrial.

Basicamente, o aço é uma liga de ferro e carbono. O ferro é encontrado em toda crosta terrestre, fortemente associado ao oxigênio e à sílica. O minério de ferro é um óxido de ferro, misturado com areia fina. O carbono é também relativamente abundante na natureza e pode ser encontrado sob diversas formas. Na siderurgia, usa-se carvão mineral, e em alguns casos, o carvão vegetal.

O carvão exerce duplo papel na fabricação do aço. Como combustível, permite alcançar altas temperaturas (cerca de 1.500°Celsius) necessárias à fusão do minério. Como redutor, associa-se ao oxigênio que se desprende do minério com a alta temperatura, deixando livre o ferro. O processo de remoção do oxigênio do ferro para ligar-se ao carbono chama-se redução e ocorre dentro de um equipamento chamado alto forno.

Disponível em: <http://www.acobrasil.org.br/site/portugues/aco/processo--introducao.asp>. Acesso: 11 set. 2013.

Questão 19

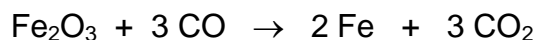
Analise as seguintes proposições sobre os elementos químicos Ferro e Carbono, citados no texto, e assinale no cartão-resposta a soma da(s) **CORRETA(S)**.

- 01. O ferro é um metal de transição que possui as camadas K e L completas e a camada M incompleta.
- 02. O Carbono possui 6 elétrons na sua camada de valência.
- 04. Na sua ligação com o oxigênio, o ferro pode formar os compostos Fe_2O_3 e FeO , ambos óxidos.
- 08. Ao associar-se com o oxigênio, o carbono forma o dióxido de carbono, que também é resultante da combustão dos combustíveis fósseis.
- 16. Os metais, como o carbono, fazem ligação metálica, onde os elétrons são compartilhados na forma de uma nuvem eletrônica.
- 32. O diamante e o grafite são as duas formas alotrópicas possíveis do carbono.

SOMA =

Questão 20

Pode-se simplificar as reações de redução do ferro que ocorrem dentro dos alto-fornos através da seguinte equação química:



Com base na equação acima, analise as seguintes proposições e assinale no cartão-resposta a soma da(s) **CORRETA(S)**.

- 01. A reação acima é uma reação de oxi-redução.
- 02. O oxigênio atua como agente redutor do ferro, pois seu número de oxidação varia de 2- para 2+.
- 04. O agente redutor tem seu número de oxidação variando de 3+ para 0.
- 08. Se o rendimento dessa reação fosse de 100%, para cada tonelada de minério de ferro seriam produzidos 700 kg de ferro metálico.
- 16. O agente oxidante dessa reação é o dióxido de carbono.
- 32. Nessa equação, o ferro sofre redução e o carbono sofre oxidação.

SOMA =

Questão 21

O dióxido de carbono (CO_2) ainda é pouco utilizado como matéria-prima na indústria química. Sua emissão e acúmulo na atmosfera em larga quantidade estão associados ao efeito estufa. A busca de processos de conversão do CO_2 em produtos químicos, além de trazer benefícios econômicos, tem uma importância ambiental crescente. A hidrogenação do CO_2 a metanol é uma das alternativas mais promissoras de utilização deste gás na indústria química.



A reação abaixo representa este processo:

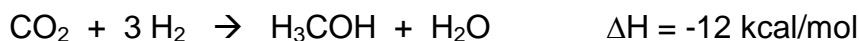


Imagem disponível em: <http://blogmundopossivel.com.br/?p=3647>
Fonte: <http://www.uff.br/RVQ/index.php/rvq/article/view/429/313>. Acesso: 10 mar. 2014.

Com base no texto e na reação acima, analise as seguintes proposições e assinale no cartão-resposta a soma da(s) **CORRETA(S)**.

- 01. O metanol é um composto da função orgânica álcoois.
- 02. A reação apresentada é exotérmica, ou seja, libera 12 kcal para cada mol de metanol produzido.
- 04. Dentre os compostos apresentados na equação, apenas a água não pode ser utilizada como combustível em uma reação de combustão.
- 08. O gás carbônico é um óxido ácido, ou seja, quando em contato com a água, reage e forma um ácido fraco.
- 16. O metanol difere do metanal apenas pela posição do oxigênio na sua estrutura química.
- 32. Essa reação corresponde à reação de combustão do gás carbônico.

SOMA =

Questão 22

O aroma total percebido em um alimento é o conjunto de compostos voláteis que apresentam descrição, intensidade e concentração diferentes. O aroma mais característico de uma matriz pode ser influenciado pela presença de um número limitado de substâncias [...] No aroma de vinhos, destacam-se metanotiol, dimetil sulfeto (DMS) e sulfeto de hidrogênio, em pequenas quantidades.[...]

Fonte: <http://www.uff.br/RVQ/index.php/rvq/article/view/370/358>. Acesso em :10 fev. 2014. [Adaptado]

Com base no texto acima, leia e analise as seguintes proposições e assinale no cartão-resposta a soma da(s) **CORRETA(S)**.

- 01. Os três compostos orgânicos citados no texto possuem enxofre em sua fórmula química.
- 02. O metanol e o metanotiol diferem apenas pela substituição do oxigênio pelo enxofre.
- 04. O sulfeto de hidrogênio é um ácido.
- 08. A molécula de dimetil sulfeto tem fórmula $C_4H_{10}S$.
- 16. Os aromas são constituídos de substâncias orgânicas, por isso são extraídos na forma de óleos essenciais das sementes, folhas e grãos.

SOMA =

Questão 23



Sabe-se que ao se adicionar qualquer soluto na água alteram-se os pontos de congelamento e ebulição. Esse efeito é facilmente verificado quando adicionamos sal na água em ebulição. Notamos que a ebulição cessa instantaneamente e só retorna após alguns segundos, ou seja, quando a solução recebe mais calor e aumenta a sua temperatura. Considere agora duas situações:

- 1) adição de 10 g de sal de cozinha em um litro de água;
- 2) adição de 10 g de açúcar em um litro de água.

Imagem disponível em: http://www.prof2000.pt/users/gracsantos/netmag/exper_ar_agua.htm. Acesso: 22 maio 2014.

Com base no texto e nas situações acima, analise as seguintes proposições e assinale no cartão-resposta a soma da(s) **CORRETA(S)**.

01. O efeito causado na temperatura de ebulição ou congelamento da água será o mesmo nos dois casos.
02. O efeito causado na temperatura de ebulição será maior com a adição do sal do que com a adição do açúcar.
04. O efeito causado na temperatura de congelamento devido à adição do açúcar será maior devido à adição do sal.
08. Em ambos os casos, não haverá alteração causada sobre as temperaturas de mudança de fase, pois as quantidades mencionadas não são significativas.
16. O efeito coligativo exercido pelo sal, na situação 1, será maior que o efeito coligativo exercido pelo açúcar, na situação 2, devido ao número de partículas adicionadas nos dois casos.
32. A temperatura de congelamento da solução preparada na situação 2 será maior que 0°C.

SOMA =

Questão 24

Em uma embalagem de biscoitos água e sal foi encontrada a seguinte informação nutricional:

Porção de 30g (6 ½ biscoitos)	Quantidade	*%VD
Valor Calórico	125kcal = 525kJ	6
Carboidratos	21g	7
Proteínas	2,7g	4
Gorduras Totais	3,3g	6
Gorduras Saturadas	0,7g	3
Gordura Trans	0,8g	**
Fibra Alimentar	1,3g	5
Sódio	255mg	11

* Valores diários com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8.400kJ.

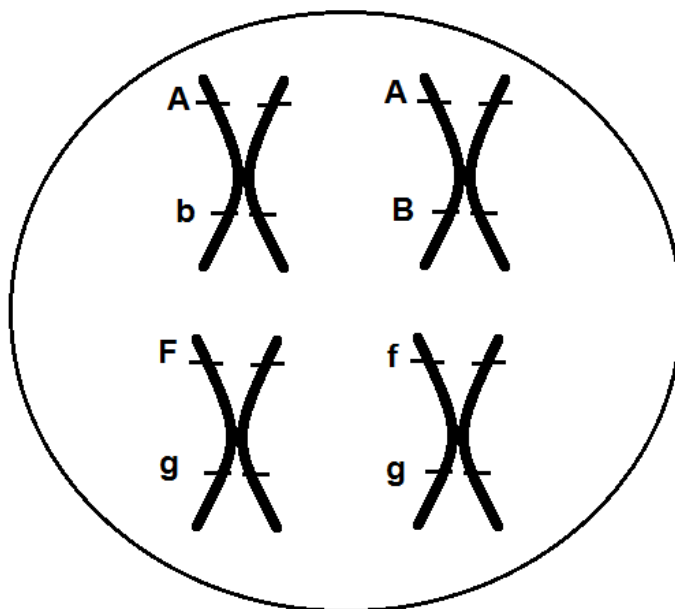
Com base na tabela acima, analise as seguintes proposições e assinale no cartão-resposta a soma da(s) **CORRETA(S)**.

- 01. Se dissolvermos 30g de biscoitos em 1 litro de água teremos uma solução com concentração aproximada de 0,25 g/L de sódio.
- 02. Em 3 gramas de biscoitos existe aproximadamente 1 milimol de sódio.
- 04. Cada grama de biscoito possui 1% das necessidades diárias de sódio que uma pessoa precisa.
- 08. Uma pessoa pode ingerir até um pacote (400g) de bolachas água e sal por dia, sem prejudicar sua saúde em relação à quantidade de sódio.
- 16. Cada quilograma de biscoitos água e sal possuem aproximadamente 6×10^{23} átomos de sódio.

SOMA =

Questão 25

A figura ao lado representa uma célula germinativa de um organismo hipotético. Considere que a célula se encontra na metáfase da meiose I. Cada letra de A a G representa um gene em seu respectivo locus gênico. Os diferentes alelos são diferenciados por letras maiúsculas ou minúsculas.



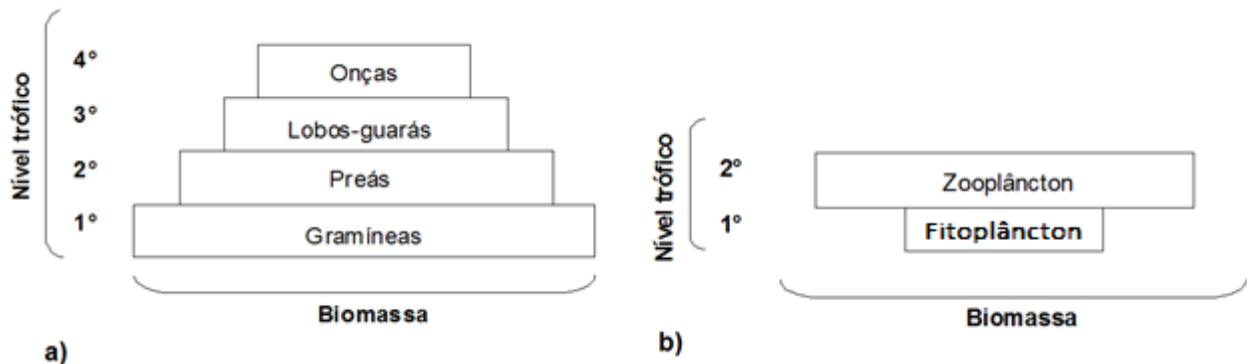
Assinale no cartão-resposta a soma da(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

- 01. A célula é diploide e apresenta um total de quatro cromossomos na forma duplicada.
- 02. Não ocorrendo mutações, as cromátides irmãs deverão necessariamente apresentar os mesmos genes alelos.
- 04. O indivíduo representado é homozigoto para os genes A e g.
- 08. Após o término da meiose II serão formadas duas células cada uma com dois cromossomos na forma duplicada.
- 16. A célula apresenta dois pares de cromossomos homólogos.
- 32. Não ocorrendo mutações genéticas durante a meiose, todos os gametas formados por esse indivíduo serão iguais.

SOMA =

Questão 26

As pirâmides de biomassa representam a matéria acumulada nos seres vivos em cada nível trófico da cadeia alimentar. As duas pirâmides ecológicas representadas abaixo (figuras a e b) foram obtidas através de uma amostragem pontual, isto é, obtidas durante um breve período de tempo.



De acordo com conceitos ecológicos, assinale no cartão-resposta a soma da(s) proposição (ões) **CORRETA(S)**.

- 01. Na pirâmide (a) a biomassa diminui a cada nível trófico. Isto ocorre porque a energia é progressivamente perdida ao longo da cadeia alimentar.
- 02. A pirâmide (b) aparece invertida devido à amostragem pontual não considerar a alta taxa de renovação do fitoplâncton. Desta forma, uma análise de longo prazo revelaria uma maior biomassa de fitoplâncton.
- 04. A contaminação da natureza com toxinas como o DDT pode comprometer a saúde dos seres vivos. Em geral os organismos produtores são os mais afetados devido ao processo de acúmulo conhecido como ampliação biológica.
- 08. A pirâmide (b) não pode existir, pois a biomassa de fitoplâncton não pode sustentar uma biomassa maior de zooplâncton.
- 16. A matéria pode ser transmitida ao longo da cadeia alimentar e retornar ao meio abiótico através da ação de organismos decompositores. Desta forma, o trajeto da matéria nos ecossistemas é cíclico.

SOMA =

Questão 27

O que é uma espécie? Em 1942 o biólogo Ernst Mayr elaborou uma definição que provavelmente é a mais conhecida do público em geral. A descrição ficou conhecida como o “conceito biológico de espécie”. No entanto, esse conceito, que enfatiza o isolamento reprodutivo, possui limitações. Desta forma, permanecem atualmente diversas definições para espécie cada uma com suas particularidades.

Considerando o conceito biológico de espécie e os processos de especiação, assinale no cartão-resposta a soma da(s) proposição (ões) **CORRETA(S)**.

- 01. Ao aplicar o conceito biológico de espécie, as diferentes raças humanas deveriam ser consideradas como espécies distintas, já que apresentam características morfológicas diferentes e únicas em cada grupo.
- 02. De acordo com o conceito biológico, uma espécie é caracterizada por membros de um grupo que podem acasalar na natureza e conseguem produzir descendentes viáveis e férteis, mas que não conseguem se reproduzir e gerar descendentes férteis com outros grupos.
- 04. Ao cruzarmos um burro e uma égua obtém-se um indivíduo híbrido conhecido como mula. A mula é um animal robusto, no entanto, estéril. Considerando o conceito biológico de espécie, a mula é uma nova espécie, pois além de ser viável recebe o seu próprio nome popular diferente de burro ou cavalo.
- 08. A popularidade do conceito biológico de espécie está relacionada à sua ampla aplicação. Por exemplo, esse conceito pode ser utilizado para espécies com reprodução sexuada e também para espécies com reprodução exclusivamente assexuada.
- 16. Uma das limitações do conceito biológico de espécie é o fato de que este não pode ser aplicado em organismos conhecidos apenas nos registros fósseis.

SOMA =

Questão 28

Durante uma aula de laboratório foram colocadas em frente a um aluno três fotografias de células. As fotografias foram obtidas por microscópio eletrônico de transmissão e havia uma lista de algumas estruturas identificadas para cada célula:

Célula 1: parede celular, mitocôndrias, plasmodesmas e vacúolo de suco celular ou central;

Célula 2: mesosoma, plasmídeo, parede celular e ribossomos;

Célula 3: glicocálix, mitocôndrias, ribossomos e lisossomos.

Considerando seus conhecimentos sobre biologia celular, assinale no cartão-resposta a soma da(s) proposição(ões) **CORRETA(S)**.

- 01.** O plasmídeo corresponde a uma molécula circular de DNA existente em células procariontes, sendo assim o organismo representado pela célula 2 pertence a um organismo do reino Monera, que inclui, as bactérias e cianobactérias.
- 02.** A presença de parede celular nas células 1 e 2 indica que as duas células pertencem a organismos vegetais.
- 04.** Se considerarmos que o organismo representado pela célula 3 é multicelular e não apresenta parede celular, poderemos afirmar que se trata de um animal.
- 08.** Todas as três células possuem ácidos nucleicos e sintetizam proteínas através dos processos de transcrição e tradução.
- 16.** Se considerarmos que as mitocôndrias não existem na célula 2, poderemos então afirmar que esse organismo é fotossintetizante.

SOMA =

Questão 29

O preá mais raro do mundo vive na Grande Florianópolis, em Santa Catarina. Ele é simpático e sociável. Vive isolado em uma pequena ilha do litoral catarinense há 8 mil anos. Da mesma família de outro preá que vive no continente (*Cavia magna*), o preá do arquipélago de Moleques do Sul, em Palhoça, foi descrito como uma nova espécie (*Cavia intermedia*) por apresentar diferenças em relação ao seu parente continental e é considerado o mamífero mais raro do planeta. Primeiro, porque o único lugar de que se tem notícia que ele habite é a ilha de 9,86 hectares. Segundo, porque o total de indivíduos da espécie não passa de 100. Mas, afinal, como foi parar lá? A hipótese mais provável é de que, oito mil anos atrás, com o fim da era do gelo, o nível do oceano subiu muito e o arquipélago, que era o topo de uma montanha ligada ao continente, acabou cercado por água e virou uma ilha. Alguns preás que estavam no local ficaram isolados.

Adaptado de: <http://diariocatarinense.clicrbs.com.br/sc/noticia/2010/06/prea-mais-raro-do-mundo-vive-em-santa-catarina-2935554.html> Acesso: 9 mar. 2014.

Assinale no cartão-resposta a soma da(s) proposição (ões) **CORRETA(S)**.

- 01. O processo de cladogênese que separou o arquipélago do continente e com isso isolou uma população de preás na ilha, foi determinante para que, junto ao processo de anagênese, a nova espécie surgisse.
- 02. Certamente a diferença que existe entre os preás do continente e aqueles da ilha é resultado da lei dos caracteres adquiridos que permite que as características dos indivíduos sejam transmitidas para seus descendentes através das gerações.
- 04. O caso descrito no texto é um caso extremo de deriva genética, chamado de princípio do fundador. Nesse caso, uma “nova” população é fundada por uns poucos indivíduos; os indivíduos que iniciam a nova população não constituem uma amostra representativa dos alelos presentes na população original.
- 08. Quando o texto diz que o preá *Cavia intermedia* é da mesma família do preá *Cavia magna*, ele poderia também afirmar que os dois preás são da mesma classe, da mesma ordem ou do mesmo gênero.
- 16. Ao se referir aos dois preás pelo nome científico, bastaria dizer *intermedia* e *magna*. Colocar o *Cavia* na frente dos dois nomes é somente um formalismo desnecessário.
- 32. Por ser uma população pequena, é muito difícil que entre os indivíduos da espécie *Cavia intermedia* na ilha, os cruzamentos não sejam em sua maioria endogâmicos, ocasionando uma alta taxa de homozigose.

SOMA =

Questão 30

<p>Música: É disso que o velho gosta</p> <p><i>Churrasco e bom chimarrão, fandango, trago e mulher É disso que o velho gosta é isso que o velho quer.</i></p> <p>Gaúcho da Fronteira</p>	<p>O chimarrão (ou mate) é uma bebida típica da cultura do sul da América do Sul.</p> <p>O fandango é um típico baile sulista (de origem portuguesa e espanhola), encontrado no Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.</p> <p>Trago se refere à bebida, geralmente alcoólica.</p> <p>Fonte: FERREIRA, A. <i>Novo dicionário da língua portuguesa</i>. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 1986.</p>
--	---

Com base no refrão da música do Gaúcho da Fronteira e sobre o tema fisiologia humana, assinale no cartão-resposta a soma da(s) proposição (ões) **CORRETA(S)**.

01. Os principais locais onde ocorre a digestão da carne do churrasco são: a boca, com a mastigação e insalivação do bolo alimentar; o estômago pela ação do suco gástrico e da pepsina; e o intestino delgado pela ação do suco entérico e pancreático.
02. Se a carne for muito gordurosa, outra secreção fundamental durante a digestão será a bile, pois ela é responsável pela quebra de gorduras.
04. A carne com grande quantidade de gordura, se ingerida com frequência e combinada com hábitos sedentários e estresse pode elevar o colesterol e a quantidade de gordura no sangue. Essa elevação aumenta a predisposição às doenças cardiovasculares como a arteriosclerose e o infarto do miocárdio.
08. Ao tomar muito chimarrão a ingestão de água aumenta muito. Esse aumento faz com que a concentração sanguínea diminua. Essa baixa concentração sanguínea estimula a glândula hipófise a liberar menos quantidade de um hormônio chamado de hormônio antidiurético (ADH). Assim, é produzido um maior volume de urina bem diluída.
16. Por ser uma dança e envolver constante movimento, o fandango tem uma grande ação na musculatura esquelética, formada pelos músculos lisos que têm como suporte o sistema esquelético, cuja única função no corpo é auxiliar no movimento.

SOMA =

CRONOGRAMA

DATAS	EVENTO
08/06/2014	Divulgação do gabarito das provas, a partir das 19h
09/06/2014	Solicitação de recursos das provas, até as 18h
12/06/2014	Divulgação do gabarito definitivo da prova após análise dos recursos, a partir das 17h
11/07/2014	DIVULGAÇÃO DOS CANDIDATOS APROVADOS
17,18 e 21/07/2014	Matrícula dos candidatos aprovados em primeira chamada
23/07/2014	Divulgação dos aprovados em 2ª chamada, se houver, a partir das 17h
24 e 25/07/2014	Matrícula dos candidatos aprovados em 2ª chamada, se houver
<p>Após o término do prazo da matrícula das chamadas estipuladas neste edital, se houver vagas, o Departamento de Ingresso poderá realizar outras chamadas, até aproximadamente 25 dias após o início das aulas. É de responsabilidade do candidato acompanhar a divulgação de todas as chamadas na página do Depto de Ingresso no link http://ingresso.ifsc.edu.br/novo/resultados</p>	

FIQUE ATENTO

... LEIA o edital 04/2014-2, nele estão todas as informações que você precisa desde a inscrição até a matrícula. Fique atento ao Cronograma para não perder os prazos!! Você pode acessar o edital através do link <http://ingresso.ifsc.edu.br/novo/editais/196-editais-andamento>

... FIQUE ATENTO a todas as informações divulgadas sobre seu processo seletivo. Acesse o site periodicamente.

... CONFIRA os resultados nas datas programadas no edital 04/2014-2, através do link <http://ingresso.ifsc.edu.br/novo/resultados>

Poderão haver outras chamadas, se ainda houver vagas. As publicações de novas chamadas podem ocorrer logo após o final de cada matrícula publicada no site.

... VERIFIQUE com antecedência e atenção, no edital, todos os documentos necessários para efetuar a matrícula.

... FAÇA a matrícula nas datas e horários programados no edital. Não serão efetuadas matrículas fora dos prazos.

1- Você deve efetuar sua matrícula pessoalmente ou representado por outra pessoa mediante procuração particular (de próprio punho).

2- No momento da matrícula, você deverá apresentar fotocópia acompanhada da original ou fotocópia autenticada da documentação descrita no item de matrícula do Edital.

3- Se você for aprovado pelo Sistema de Cotas para Escolas Públicas, não esqueça de observar os documentos de comprovação da cota.



INSTITUTO FEDERAL
SANTA CATARINA