

PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA O CURSO DE CAPACITAÇÃO EM
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA
EDITAL Nº 193/2016/CEX

CADERNO DE QUESTÕES – PROVA TIPO I



INSTRUÇÕES

- Verifique se este caderno de questões possui **20 (vinte) questões**, formadas por 5 (cinco) alternativas (A, B, C, D, E) cada. Caso contrário, informe imediatamente ao fiscal de sala.
- Das 5 (cinco) alternativas (A, B, C, D, E) de cada questão, **apenas uma** atende às condições do enunciado.
- Esta prova terá duração de **3 (três) horas**, incluso o tempo para preenchimento da Folha de Respostas Definitivas; sendo permitido a saída da sala decorrido 1 (uma) hora de realização da prova.
- O caderno de questões poderá ser levado após 2 (duas) horas de realização da prova.
- Neste caderno de questões possui espaços em branco para rascunho, assim como um modelo de Gabarito da Folha de Respostas Definitivas, cujo preenchimento deste modelo é facultativo.
- Você receberá do Fiscal a **Folha de Respostas Definitivas**. Verifique se está em ordem e com todos os dados impressos corretamente. Caso contrário, notifique o Fiscal, imediatamente.
- Atente-se as Instruções contidas na Folha de Respostas Definitivas, assinando-a no lugar indicado, cujo preenchimento deverá ser feito à caneta esferográfica de tinta azul ou preta.
- Quando você terminar a prova, avise o Fiscal, pois ele recolherá a Folha de Respostas Definitivas, na sua carteira.
- Quaisquer descumprimentos dos itens dispostos no Edital que rege este processo seletivo, poderá levar a eliminação do(a) candidato(a).
- **Aguarde a ordem do Fiscal para iniciar o Exame.**

BOM EXAME!

Nome do(a) Candidato(a): _____.

GABARITO PRELIMINAR SERÁ DISPONÍVEL EM 16/05/2016, no mural da guarita do IFSP/Câmpus Votuporanga e no site <http://vtp.ifsp.edu.br/>.

FÍSICA

Questão 01

Um Airbus A318 viaja a 900 km/h durante 90 min. Determine a distância percorrida pelo avião, considerando movimento retilíneo e uniforme.

- A) 900 km.
- B) 1350 km.
- C) 810 km.
- D) 90 km.
- E) 135 km.

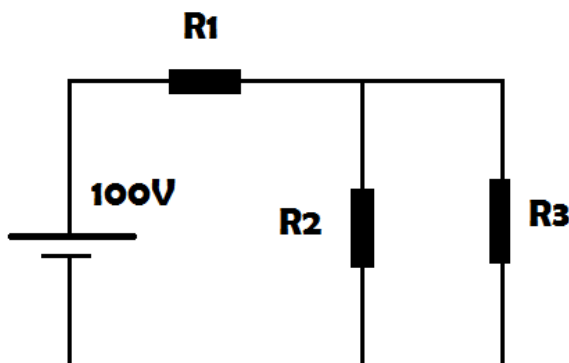
Questão 02

Uma residência é equipada com um chuveiro elétrico de 5400 W que fica ligado durante 30 minutos por dia. Determine o consumo mensal de energia desse chuveiro.

- A) 81 kWh.
- B) 810 kWh.
- C) 8100 kWh.
- D) 162 kWh.
- E) 1620 kWh.

Questão 03

Determine a corrente elétrica total do circuito abaixo. Adote $R_1 = 7\Omega$, $R_2 = 6\Omega$ e $R_3 = 6\Omega$.



- A) 100 A.
- B) 14,3 A.
- C) 16,7 A.
- D) 5,3 A.
- E) 10 A.

LÍNGUA PORTUGUESA

Considere o texto a seguir, como base para responder às **questões de 04 a 07**:

TRÂNSITO E CIDADANIA

O comportamento no trânsito, de motoristas e de pedestres, anda deplorável. A todo momento, cenas lamentáveis ocorrem: motoristas insultam e ameaçam outros motoristas ou pedestres usam o carro como se fosse uma arma.

Parece uma guerra. E o problema não é só nosso: recentemente, a França realizou o "dia da cortesia no trânsito", em que manter o sangue frio em todas as circunstâncias, sobretudo nos engarrafamentos, e respeitar pedestres, crianças e ciclistas foram orientações dos "dez mandamentos da cortesia ao volante", divulgados nesse dia.

Um dos motivos desse caos é que as pessoas não entendem que o espaço que usam com seus veículos é público. Ao entrar em um carro, propriedade privada, a fronteira entre o público e o privado, que já anda tênue, parece se dissipar.

Ao dirigir ou andar nas ruas, as pessoas agem como se cada uma estivesse unicamente por si: ignoram os outros ou se sentem atrapalhadas por eles. As regras e os sinais de trânsito, que existem para ordenar esse espaço público, são desrespeitados repetidamente.

Há movimento intenso no entorno da escola e o filho está atrasado? Poucos pais vacilam na decisão de parar em local proibido ou em fila dupla. Poucos hesitam em fazer um retorno proibido para encurtar o caminho ou mesmo em dirigir em velocidade maior do que a permitida para chegar mais rápido.

Até parece que os sinais de trânsito são meros caprichos de um grupo desconhecido de pessoas. Ninguém mais parece entender que as leis de trânsito – aliás, como todas – existem para proteger os cidadãos, e não para agredi-los ou restringir suas vidas. Mas a questão é que o direito de cada um no caso do trânsito – a segurança – só é garantido quando ele próprio respeita as leis. Pelo jeito, o carro deixou de ser um veículo de transporte cujo objetivo é levar as pessoas de um local a outro e virou sinônimo de poder ou de status.

Uma pesquisa britânica mostrou que dois em cada três homens trocariam suas namoradas pelo carro de seus sonhos, vejam só!

A ideia de cidadania ganhou tom pejorativo por causa do individualismo, e isso pode ser constatado principalmente no trânsito. Cidadania supõe se responsabilizar pelo coletivo

e, sobretudo no trânsito, o que vemos são atitudes de confronto e de competição. Creio que não é exagero afirmar que vivemos tempos de barbárie nessa questão: cada um por si, e vale tudo para atingir a meta pessoal.

Quando os adultos se comportam assim, ignoram também que colocam os mais novos em risco. São os jovens as maiores vítimas de acidentes de trânsito ou de brigas por desentendimentos com outros motoristas, pedestres ou motociclistas. Isso sem falar nas lições de incivilidade e de grosseria que são passadas a eles. E os velhos? Eles que não se atrevam a dirigir ou a andar pelas ruas. Afinal, lugar de velho e de criança não é mais na rua. Não é isso o que temos cultivado?

Precisamos continuamente lembrar – e praticar – que, no trânsito, o respeito às leis e os bons modos permitem maior qualidade de vida a todos nós.

Rosely Sayão. Fonte: Folha de São Paulo – Equilíbrio (São Paulo), 19 de abril de 2007.

Questão 04

De acordo com o texto é possível afirmar que:

- A) O individualismo é o real motivo dos problemas no trânsito.
- B) A qualidade de vida se dá ao desrespeito às leis.
- C) Os pais param em locais proibidos ao deixar os filhos na escola.
- D) Um dos motivos desse caos no trânsito é que as pessoas não entendem que o espaço que usam com seus veículos é público.
- E) N.D.A.

Questão 05

De acordo com o texto é possível inferir que:

- A) Uma pesquisa britânica mostrou que os homens trocam seus carros pelas bebidas.
- B) Os idosos são as maiores vítimas de trânsito no Brasil.
- C) As mulheres são péssimas motoristas.
- D) As leis de trânsito são desrespeitadas por que as pessoas não conhecem as leis.
- E) Os motoristas têm consciência das leis, das regras e os sinais de trânsito, que existem para ordenar esse espaço público, as leis são desrespeitadas conscientemente.

Questão 06

“O comportamento no trânsito, de motoristas e de pedestres, anda deplorável. A todo momento, cenas lamentáveis ocorrem: motoristas insultam e ameaçam outros motoristas ou pedestres e usam o carro como se fosse uma arma.” O discurso acima trata-se de:

- A) Discurso indireto.
- B) Discurso direto.
- C) Discurso indireto livre.
- D) Discurso semi-indireto.
- E) N.D.A.

Questão 07

O texto “trânsito e Cidadania” trata-se de um texto:

- A) narrativo.
- B) descritivo.
- C) dissertativo.
- D) conto.
- E) romance.

Questão 08

Marque a alternativa correta:

- A) Preferia jogar do que estudar.
- B) Preferia mais jogar a estudar.
- C) Preferia jogar a estudar.
- D) Preferia jogar à estudar.
- E) Preferia mais jogar que estudar.

Questão 09

A opção abaixo que melhor indica o antônimo da palavra “**expor**” é:

- A) Ocultar.
- B) Não expor.
- C) Fechar.
- D) Disfarçar.
- E) NDA.

Questão 10

Está correta a grafia dos seguintes vocábulos:

- A) microondas, idéia.
- B) gibóia, análise.
- C) girassol, comunicação.
- D) grandesa, condeça.
- E) atrasado, proseguir.

Questão 11

“A Amazônia é o pulmão da terra”

Empregado em sentido figurado, a frase acima assume, no contexto, sentido denotativo equivalente de que:

- A) a Amazônia tem um formato de pulmão.
- B) a Amazônia é uma floresta densa.
- C) devido a grande concentração de vegetais fotossintetizantes, durante o dia são produzidas grandes quantidades de oxigênio, e por ser a maior floresta tropical do mundo, e ter grande biodiversidade.
- D) é no estado do Amazonas.
- E) N.D.A.

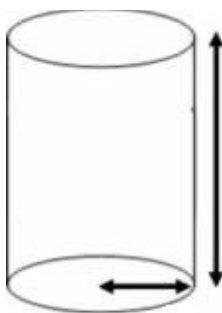
MATEMÁTICA**Questão 12**

Uma pessoa leva duas horas e meia para percorrer 15 km. Mantendo a mesma velocidade, quanto tempo levará para percorrer 54 km?

- A) 6h
- B) 7h
- C) 8h
- D) 9h
- E) 10h

Questão 13

Um reservatório em formato cilíndrico possui 5 metros de altura e raio da base igual a 2 metros. Determine a capacidade desse reservatório em litros. Utilize $\pi = 3$.



- A) 50 000 litros
- B) 60 000 litros
- C) 70 000 litros
- D) 80 000 litros
- E) 90 000 litros

Questão 14

Eu tenho 30 cédulas, algumas de R\$ 5,00 e outras de R\$ 10,00. O valor total das cédulas é de R\$ 200,00. Quantas cédulas de R\$ 10,00 eu tenho?

- A) 10
- B) 12
- C) 14
- D) 15
- E) 16

Questão 15

Em uma cidade existem dois jornais A e B. Sabe-se que 4700 pessoas são assinantes do jornal A, 4000 são assinantes de B, 1200 são assinantes de ambos e 200 não leem jornal. Qual a probabilidade de que uma pessoa escolhida ao acaso seja assinante de ambos os jornais?

- A) 13%
- B) 14%
- C) 15%
- D) 16%
- E) 17%

Questão 16

Um retângulo tem 72m^2 de área e o lado menor é o dobro do lado maior. A soma das medidas dos lados é:

- A) 14
- B) 15
- C) 16
- D) 17
- E) 18

Questão 17

O valor da expressão numérica $2^4 + (-4)^2 - 3^0$ é:

- A) -1
- B) 3
- C) 28
- D) 30
- E) 31

Questão 18

O centro e o raio da circunferência de equação $(x-2)^2 + (y+1)^2 = 9$ são, respectivamente:

- A) (2,-1) e 3
- B) (-2, 1) e 3
- C) (2, -1) e 9
- D) (-2, 1) e 9
- E) (2, 1) e 3

BIOLOGIA

Questão 19

Considere a seguinte cadeia alimentar presente nas margens do rio Tietê, na região de Pereira Barreto – SP.

Fitoplâncton → zooplâncton → alevino → pequeno peixe carnívoro → garça.

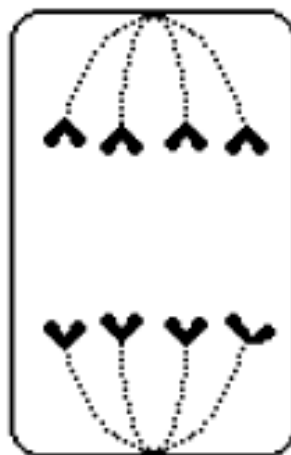
Suponha que ocorra o descarte, neste rio, de metal pesado líquido (como por exemplo, o mercúrio) - que é uma substância não biodegradável ou recalcitrante – e que contamine as cadeias alimentares em um raio de quilômetros no curso do rio. Leve em consideração também o fluxo de energia ao longo da cadeia alimentar em questão. Baseado nestes pressupostos assinale, a seguir, a alternativa correta:

- A) O nível trófico do qual pertence o fitoplâncton apresentará maior nível de contaminação por mercúrio e energia.
- B) O nível trófico do qual pertence a garça apresentará maior nível de contaminação por mercúrio e energia.
- C) O nível trófico do qual pertence a garça apresentará maior nível de contaminação por mercúrio, porém, o nível trófico do qual pertence o fitoplâncton apresentará maior nível de energia.
- D) O nível trófico do qual pertence o fitoplâncton apresentará maior nível de contaminação por mercúrio, porém, o nível trófico do qual pertence a garça apresentará maior nível de energia.
- E) Por comer o fitoplâncton, o zooplâncton pertence ao nível trófico que apresentará maior nível de energia, porém, por comer o pequeno peixe carnívoro, a garça pertence ao nível trófico que apresentará maior contaminação por mercúrio.

Questão 20

Uma célula sempre se origina de uma célula preexistente, e esse é um dos princípios da Teoria Celular. A mitose se constitui em um tipo de divisão celular, e sua ocorrência aumenta, em progressão geométrica, o número das células em um organismo. Uma mitose normal origina células normais, porém, uma mitose anormal, poderá formar uma massa de células anormais, podendo colaborar com a gênese, por exemplo, de um tumor cancerígeno. O estudo da mitose é um dos

mais importantes tópicos da Biologia estudada no Ensino Básico. Baseado neste pressuposto considere a imagem a seguir, que representa uma importante etapa da mitose.



A etapa da mitose representada pela imagem anterior é a:

- A) telófase.
- B) anáfase.
- C) metáfase.
- D) metáfase I.
- E) prófase.

ESPAÇO PARA RASCUNHO

MODELO DE GABARITO DA FOLHA DE RESPOSTAS
DEFINITIVAS.

QUESTÃO / RESPOSTA					
1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E