

**INSTITUTO
FEDERAL**

Norte de Minas Gerais

Campus
Araçuaí

PROCESSO SELETIVO DE 2017/II DO IFNMG *CAMPUS* ARAÇUAÍ

PROCESSO SELETIVO DE 2017/II DO IFNMG PARA O CURSO TÉCNICO EM COMÉRCIO PRESENCIAL DE NÍVEL MÉDIO NA MODALIDADE CONCOMITANTE E/OU SUBSEQUENTE DO *CAMPUS* ARAÇUAÍ

DATA DA PROVA: 23/07/17

PROVAS DESTE CADERNO

LÍNGUA PORTUGUESA E MATEMÁTICA

IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO

NOME COMPLETO: _____

SÓ ABRA ESTE CADERNO QUANDO AUTORIZADO.

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES NO VERSO.



INSTRUÇÕES

Esta Prova Escrita Objetiva contém **20 (vinte) questões: 10 (dez) questões** de Língua Portuguesa e **10 (dez) questões** de Matemática.

A prova terá duração de **02 (duas) horas**, improrrogáveis, incluindo o tempo necessário para transferir a resposta de cada questão para o Formulário de Respostas.

Quando necessário, faça os cálculos e rascunhos neste caderno de provas, sem uso de máquina de calcular ou aparelhos eletrônicos.

Cada questão possui **4 (quatro) alternativas (A, B, C, D)** com apenas uma resposta a ser marcada. Não assinale mais de uma resposta para a mesma questão nem deixe nenhuma questão sem resposta.

Leia atentamente as questões antes de resolvê-las.

O número de respostas deverá coincidir com o número de questões.

Durante a prova é **proibida** a comunicação entre candidatos.

Após resolver as questões, passe as respostas assinaladas para o **Formulário de Respostas**.

O Formulário de Respostas deverá ser preenchido com **caneta** esferográfica **azul** ou **preta**. Não se esqueça de identificar-se no Caderno de Provas.

Este Caderno de Provas somente poderá ser levado depois de 1 (uma) hora e 30 (trinta) minutos de aplicação das provas.

Ao terminar a prova, o candidato entregará ao aplicador o Formulário de Respostas devidamente preenchido e assinado no local apropriado.

O **Formulário de Respostas** não deve ser dobrado, amassado ou rasurado, pois **NÃO SERÁ SUBSTITUÍDO**.

Ao término das provas, deverão estar presentes na sala pelo menos 2 (dois) candidatos, que assinarão a ata de aplicação das provas.

O **gabarito** das provas estará disponível no site <http://www.ifnmg.edu.br/> a partir do dia **24 de julho de 2017**.

O resultado final e a relação nominal com as respectivas notas dos candidatos classificados neste Processo Seletivo serão divulgados no site <http://www.ifnmg.edu.br/> no dia 1º de agosto de 2017.

É de inteira responsabilidade do candidato verificar sua classificação neste Processo Seletivo bem como os prazos estabelecidos para a matrícula em todas as chamadas que ocorrer.



PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

McDonald's quer banir o “fritas, acompanha?” de seu vocabulário

A rede de restaurantes McDonalds e o desafio de flexibilizar padrões de atendimento

“Fritas, acompanha?” Quem frequenta os restaurantes da rede McDonald's já ouviu essa e outras frases ditas automaticamente. Interações assim fizeram parte de um padrão de atendimento, controlado e repetido à exaustão, considerado decisivo para a eficiência da rede. Em 2015, porém, pesquisas mostraram que os brasileiros não estavam tão satisfeitos com o tom um tanto automatizado. Os padrões foram reformulados numa nova cartilha, chamada de “cultura de serviço”, trocadilho com a palavra em inglês para denotar uma cultura mais descontraída.

Os quase 50 000 funcionários dos cerca de 2 500 pontos de venda no país passaram a segui-la. Agora podem usar uniformes em cinco opções de cor — até então havia um único modelo — e manter diálogos menos formais sem abrir mão da agilidade. Nos primeiros testes, ocorreu o atendimento de uma senhora que não pediu certa sobremesa porque “é coisa de jovem”. A atendente respondeu: “Mas minha mãe adora”. Resultado: sobremesa vendida. Para não errar o tom, os funcionários são incentivados a observar se o cliente está com pressa ou comemorando um aniversário. “Estimular alguém a agir naturalmente pode ser mais difícil do que seguir padrões”, diz Paulo Camargo, presidente do McDonald's. Veja os passos da mudança.

1. Observar e ouvir

Durante três meses em 2015 o time de desenvolvimento do McDonald's acompanhou o trabalho dos funcionários em dois restaurantes de Curitiba — cidade escolhida por ter clientes bastante exigentes. No período, os atendentes foram estimulados a interagir com os clientes de diversas formas — o que serviu como campo de teste para o novo modelo.

2. Engajar e treinar

A partir de março de 2016, as melhores práticas do período de teste foram repassadas para toda a rede. Os gerentes foram divididos em quatro equipes. Cada uma passou por oito encontros. Em paralelo, um grupo de atendentes foi recrutado para gravar em vídeo uma música sobre a mudança, que teve 100 000 visualizações em 48 horas.

3. Aprender e ensinar

Um consultor faz visitas trimestrais a cada restaurante para avaliar a adesão ao novo atendimento. Hoje, por exemplo, o profissional que gerencia a limpeza também conversa com o cliente para saber se o atendimento foi bom ou se ele percebeu algum problema na loja. Se necessário, o consultor traça um plano de ação para melhorar.

4. Premiar e estimular

Toda a equipe dos restaurantes que batem a meta de melhorar o índice de satisfação do cliente em relação ao ano anterior ganha um bônus. Além disso, os executivos verificaram que permitir mais flexibilidade no padrão imposto aos funcionários ajudou a reduzir a média da rotatividade de pessoal da companhia.



Resultado

Entre janeiro de 2016 e janeiro de 2017, o índice de clientes que se declaram muito satisfeitos aumentou. No mesmo período, menos funcionários deixaram a rede, que normalmente tem um alto índice de rotatividade.

FONTE: <http://exame.abril.com.br/revista-exame/mcdonalds-quer-banir-o-fritas-acompanha-de-seu-vocabulario/>.
Acesso em 11 de julho de 2017.

QUESTÃO 01

A palavra **banir**, que aparece no título do texto, pode ser substituída por todas as palavras abaixo, EXCETO:

- A) Eliminar
- B) Abolir
- C) Excluir
- D) Admitir

QUESTÃO 02

Dentre as alternativas abaixo, indique a que não pode ser considerada objetivo do *McDonald's*, conforme o texto

- A) Fidelizar mais clientes.
- B) Propiciar uma maior interação entre clientes e funcionários.
- C) Promover seus funcionários.
- D) Aumentar o índice de satisfação de seus clientes.

QUESTÃO 03

" Em 2015, **porém**, pesquisas mostraram que os brasileiros não estavam tão satisfeitos com o tom um tanto automatizado". A palavra em destaque no período acima indica

- A) Conclusão
- B) Oposição
- C) Consequência
- D) Adição

QUESTÃO 04

Leia os trechos abaixo

01)O **fogo** é resultado de uma reação química em cadeia entre os seguintes elementos: combustível, comburente e energia.

02)Amor é **fogo** que arde sem se ver

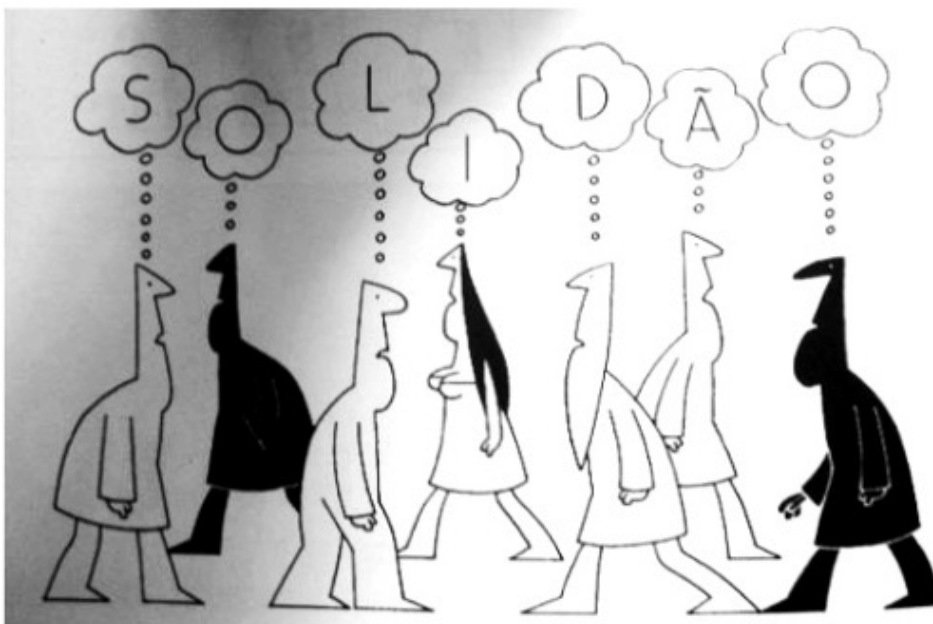
Amor é fogo que arde sem se ver;
É ferida que dói e não se sente;
É um contentamento descontente;
É dor que desatina sem doer;



Analise as alternativas abaixo e indique a ADEQUADA

- A) No texto 1 a palavra fogo foi utilizada no sentido denotativo e no texto 2 no sentido conotativo.
- B) No texto 2 a palavra fogo foi utilizada no sentido denotativo.
- C) Nos textos 1 e 2 a palavra fogo foi utilizada no sentido denotativo.
- D) No texto 1 a palavra fogo foi utilizada no sentido conotativo.

QUESTÃO 05



CAULOS
Só doi quando eu respiro. Porto Alegre: L&PM, 2001.

Mineiro de Araguari, o cartunista Caulos já publicou seus trabalhos em diversos jornais, entre eles o Jornal do Brasil e o The New York Times. No cartum apresentado, o significado da palavra escrita é reforçado pelos elementos visuais, próprios da linguagem não verbal. A separação das letras da palavra em balões distintos contribui para expressar principalmente a seguinte ideia:

- A) Dificuldade de conexão entre as pessoas.
- B) Aceleração da vida na contemporaneidade.
- C) Desconhecimento das possibilidades de diálogo.
- D) Desencontro de pensamentos sobre um assunto.

QUESTÃO 06

- I. **Como** a chuva estava muito forte, não foi possível continuar o show.
- II. Eu não consegui apresentar o trabalho **porque** estava muito nervosa!
- III. Os manifestantes terão suas reivindicações atendidas, **exceto se** usarem de violência.
- IV. Estava doente, **mas** foi trabalhar.
- V. Os brasileiros são **tão** trabalhadores **quanto** os norte-americanos.

Indique as relações semânticas estabelecidas pelos conectivos em destaque:

- A) Causa, causa, condição, oposição, comparação.



- B) Comparação, condição, finalidade, oposição, tempo.
- C) Causa, causa, conformidade, oposição, condição.
- D) Finalidade, comparação, tempo, condição, causa.
- E) Causa, causa, condição, condição, causa.

QUESTÃO 07

O JORNAL E SUAS METAMORFOSES (JULIO CORTÁZAR)

Um senhor pega um bonde depois de comprar o jornal e pô-lo debaixo do braço. Meia hora depois, desce com o mesmo jornal debaixo do mesmo braço.

Mas já não é o mesmo jornal, agora é um monte de folhas impressas que o senhor abandona num banco da praça.

Mal fica sozinho na praça, o monte de folhas impressas se transforma outra vez em jornal, até que um rapaz o descobre, o lê, e o deixa transformado num monte de folhas impressas.

Mal fica sozinho no banco, o monte de folhas impressas se transforma outra vez em jornal, até que uma velha o encontra, o lê e o deixa transformado num monte de folhas impressas.

Depois, o leva para casa e no caminho aproveita-o para embrulhar um molho de acelga, que é para o que servem os jornais depois dessas excitantes metamorfoses.

Assinale a única proposição que **NÃO** pode ser atribuída ao texto:

- A) O autor opera uma mudança de sentido do termo “metamorfose”, ao aplicá-lo às transformações que sofre um jornal.
- B) O texto deixa entrever que o jornal é um gênero textual irrelevante.
- C) Em seu processo de metamorfose, o jornal assume várias funções.
- D) Apesar de ser abandonado em alguns momentos, o jornal volta a ser objeto de leitura das pessoas que o encontram.

QUESTÃO 08

Das alternativas abaixo, assinale aquela que apresenta uma análise correta sobre o texto:

- A) O autor, por meio do texto, instiga a reflexão sobre a fugacidade do jornal, na medida em que este trata de notícias diárias, as quais perdem seu conteúdo de novidade no dia seguinte.
- B) O texto demonstra que o jornal é usado exclusivamente para atividades de leitura.
- C) Os indivíduos não exercem nenhum tipo de ação que altere a função básica do jornal.
- D) O texto permite inferir que as pessoas abandonam o jornal porque não conseguem compreendê-lo.

QUESTÃO 09

Na expressão "**Perdeu** playboy!", qual o tempo verbal do termo destacado

- A) Presente do Indicativo.
- B) Pretérito mais-que-perfeito do Indicativo.
- C) Futuro do Subjuntivo.
- D) Pretérito Perfeito do Indicativo.



QUESTÃO 10

Em todas as alternativas abaixo, a palavra em destaque foi utilizada no sentido denotativo, EXCETO

- A) A **fera**, muito violenta, devorou a presa.
- B) Meus amigos comeram todo o **doce** que fizemos para a festa.
- C) Depois dessa reunião teremos um grande **abacaxi** para descascar.
- D) O **coração** é um órgão vital.

PROVA DE MATEMÁTICA

QUESTÃO 11

O Supermercado R&P deseja fazer divulgação das suas promoções do mês e para isto contratou Augusto e João para fazer uma distribuição de panfletos. Os panfletos serão distribuídos igualmente entre três bairros, sendo que:

- ✓ Augusto gasta 2 horas para panfletar o bairro Rio Grande e
- ✓ João demora 3 horas para panfletar o bairro Limeira.

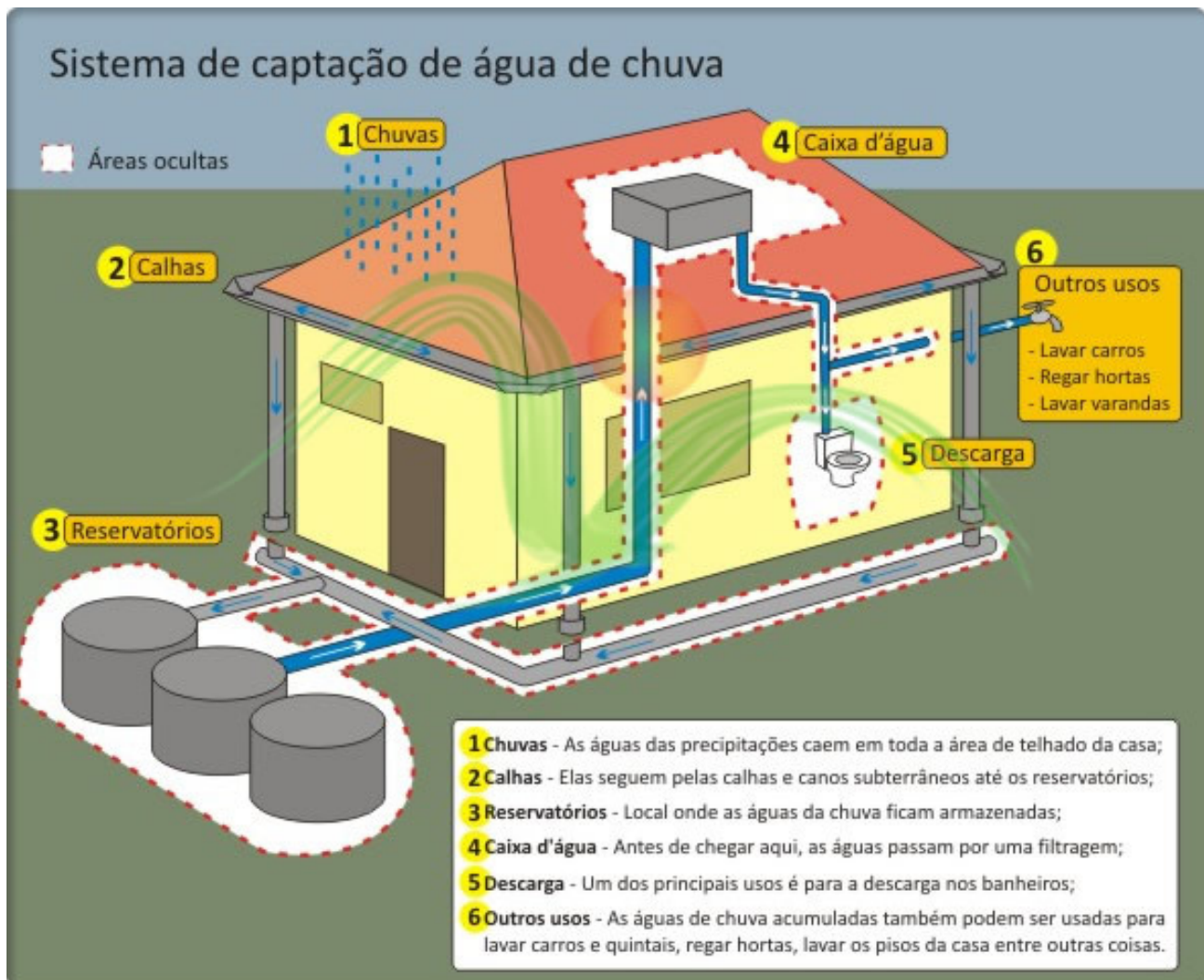
A divulgação no centro será realizada por Augusto e João. Supondo que eles mantenham o mesmo ritmo de panfletagem dos bairros, eles executaram a tarefa no Centro em:

- A) 2 horas e 30 minutos.
- B) 1 hora e 20 minutos.
- C) 1 hora e 12 minutos.
- D) 50 minutos.

QUESTÃO 12

COMO FUNCIONA A CAPTAÇÃO DE ÁGUA DA CHUVA?

Existem diferentes sistemas de captação da água pluvial, mas resumidamente a água coletada pelo sistema de calhas tradicional é direcionada a um tubo de queda de água, onde se encontra um filtro seletor que irá separar os resíduos sólidos (folhas e impurezas que ficam nas calhas), despejando a água filtrada em um reservatório inferior (cisterna) para o armazenamento. A cisterna pode ser subterrânea, sem necessidade de ficar aparente, nela a água passa por um tratamento com cloro orgânico.



Uma bomba direciona a água armazenada na cisterna para o reservatório superior (caixa d'água) onde será distribuída para os vasos sanitários, para a lavanderia e para as torneiras externas. Ambos os reservatórios necessitam de um "ladrão", um sistema simples que impede a água armazenada de transbordar.

Fonte: <http://portejr.com.br/captacao-de-aguas-pluviais/>.
Acesso em 03 de Julho de 2017.

Na figura acima os reservatórios são formados por 3 cilindros com 1 metro de raio cada e uma profundidade de 2 metros. Sendo R o raio, h a altura e o volume do cilindro dado por $V = \pi \cdot R^2 \cdot h$. Qual é a capacidade total, em litros, dos três reservatórios? Considere $\pi = 3$.

- A) 180
- B) 1 800
- C) 18 000
- D) 180 000



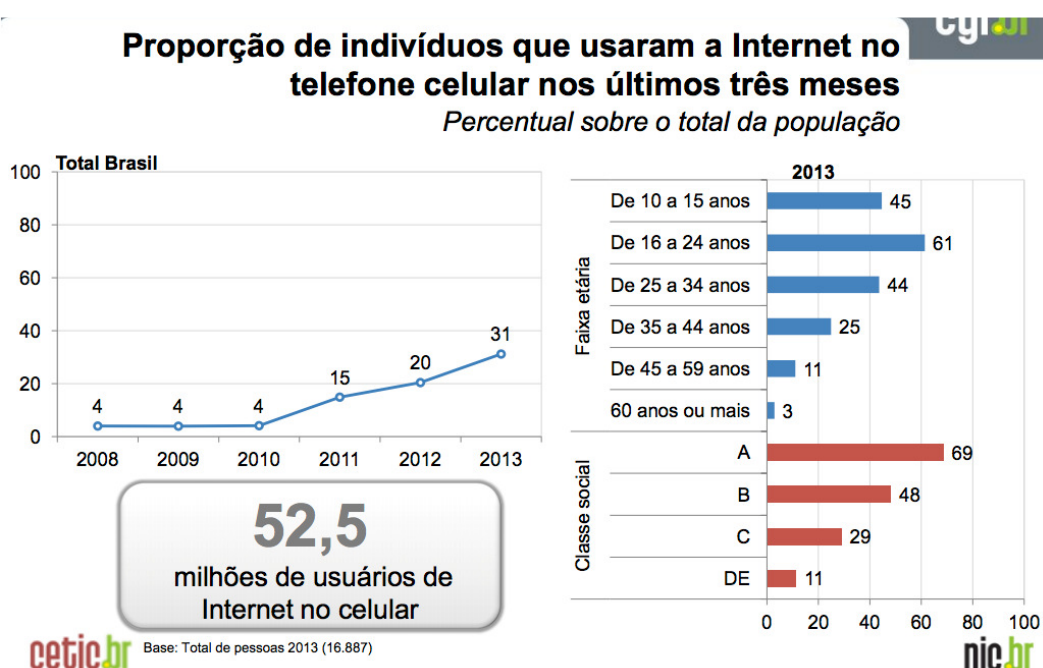
QUESTÃO 13

O Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação (CETIC.br) realizou uma pesquisa chamada TIC Domicílios 2013, que revelou que mais de 50% da população brasileira é usuária de Internet atualmente. A pesquisa também constatou que o uso da rede através de dispositivos móveis dobrou nos últimos dois anos no Brasil.



O estudo em questão foi realizado no período de setembro de 2013 a fevereiro de 2014 em 350 municípios brasileiros, abrangendo mais de 16 mil domicílios e levou em consideração todas as pessoas acima de 10 anos que usaram a Internet pelo menos uma vez durante os meses da pesquisa.

O gráfico abaixo mostra a proporção de indivíduos que usaram a Internet no telefone celular nos últimos três meses:



Fonte: <https://canaltech.com.br/noticia/internet/Mais-da-metade-da-populacao-brasileira-ja-utiliza-a-Internet-revela-estudo/>. Acesso em 03 de jul de 2017.



Ao escolhermos aleatoriamente um indivíduo no grupo de faixa etária 35 a 44 anos, a probabilidade de escolher um indivíduo que não utiliza a internet do celular é:

A) $\frac{1}{4}$

B) $\frac{3}{4}$

C) $\frac{2}{3}$

D) $\frac{5}{4}$

QUESTÃO 14

Atualmente no mercado automobilístico os carros sofrem uma grande desvalorização logo após sua compra. Em média um carro tem uma desvalorização de 30% nos dois primeiros anos. Se o proprietário voltar em uma concessionária para revender seu carro, a loja cobra ainda uma taxa de 20% sobre o valor atual do veículo para comprá-lo – chamada taxa de garagem.

Com base nas porcentagens apresentadas acima podemos supor que se um carro comprado em Junho de 2015 no valor de R\$ 47.000,00 foi revendido a uma concessionária em Junho de 2017 por:

A) R\$ 37.600,00

B) R\$ 32.900,00

C) R\$ 26.320,00

D) R\$ 23.500,00

QUESTÃO 15

“A entrada no mercado dos carros flex em 2003 ampliou o poder de escolha do consumidor, permitindo que ele migrasse do álcool para a gasolina e vice-versa conforme um ou outro combustível ficasse mais vantajoso para o bolso. No entanto, muitos motoristas ainda desconhecem quando devem optar pelo etanol e pela gasolina.”

Fonte: <https://economia.uol.com.br/ultimas-noticias/infomoney/2010/05/11/alcool-x-gasolina-saiba-calculer-vantagem-entre-os-combustiveis.jhtm>.

Acesso em: 30 de junho 2017.

Sabe-se que um carro abastecido com álcool tem 30% menos autonomia que quando abastecido com gasolina, desde modo podemos dizer que na hora de escolher o combustível, devemos escolher o álcool somente se o preço do litro de álcool for inferior a 70% do preço do litro de gasolina.

Abaixo temos os preços de combustíveis em quatro Postos de Combustível: A, B, C e D.

Postos	Álcool	Gasolina
A	2,90	4,00
B	2,95	4,08
C	2,80	3,90
D	2,95	4,29



Em qual desses Postos de combustível o cliente deve optar abastecer com álcool no lugar da gasolina?

- A) A
- B) B
- C) C
- D) D

QUESTÃO 16

No aspecto contábil e econômico, o lucro (L) é a diferença entre receitas (R) e custos (C) de uma empresa ($L = R - C$). Para que se tenha lucro, as receitas precisam ser maiores que os custos do serviço ou produção.

A empresa Carreiro produz um tipo de desinfetante a um custo fixo de R\$ 500,00 relativo a gastos com energia elétrica, água, impostos, etc. Existe também um custo variável que depende da quantidade de desinfetantes produzidos, sendo R\$ 2,00 por unidade. O preço de venda de cada desinfetante é R\$ 6,00.

Qual das alternativas abaixo apresenta a função lucro (L) dessa empresa em função do número de desinfetantes produzidos (n)?

- A) $L(n) = 6n$
- B) $L(n) = 2n - 500$
- C) $L(n) = 4n - 500$
- D) $L(n) = 500 + 6n$

QUESTÃO 17

O Triângulo de Pascal possui várias nomenclaturas: chamado pelos italianos de Triângulo de Tartaglia, pelos chineses de triângulo de Yang Hui e encontramos outras denominações como triângulo de Tartaglia - Pascal ou simplesmente triângulo aritmético ou triângulo combinatório. Ele possui infinitas linhas, veja abaixo como seriam as seis primeiras linhas desse triângulo:

```
      1
     1 1
    1 2 1
   1 3 3 1
  1 4 6 4 1
 1 5 10 10 5 1
```

Assinale a alternativa que representa a soma dos elementos da décima linha desse triângulo.

- A) 128
- B) 256
- C) 512
- D) 1024



QUESTÃO 18

Abaixo temos parte de uma conta “padrão” da CEMIG, onde temos o histórico de consumo de uma residência no período de dezembro 2015 a dezembro de 2016, além das informações sobre a média de consumo diário e o intervalo de tempo transcorrido entre as leituras (dias de faturamento).

Mês/Ano	Consumo kWh	Média kWh/Dia	Dias de Faturamento
DEZ/16	122	4,06	30
NOV/16	107	3,68	29
OUT/16	161	5,19	31
SET/16	142	4,58	31
AGO/16	175	5,46	32
JUL/16	154	5,31	29
JUN/16	126	4,06	31
MAI/16	132	4,25	31
ABR/16	146	4,70	31
MAR/16	126	4,34	29
FEV/16	167	5,96	28
JAN/16	148	4,48	33
DEZ/15	127	4,37	29

Com base nos dados acima, são feitas as seguintes afirmações sobre o consumo:

- I) Nos meses de março e abril de 2016 o consumo ficou abaixo da média do primeiro semestre desde mesmo ano.
- II) A média mensal de consumo no quarto trimestre de 2016 é menor que a média de consumo no primeiro trimestre deste mesmo ano.
- III) O mês de menor consumo foi Novembro de 2016.

Marque a alternativa que indica as afirmativas corretas

- A) I e II
- B) I e III
- C) II e III
- D) I, II e III

QUESTÃO 19

O valor da soma infinita $5 + \frac{10}{3} + \frac{20}{9} + \frac{40}{27} + \dots$ é:

- A) $\frac{1}{3}$
- B) $\frac{2}{3}$
- C) 5
- D) 15



QUESTÃO 20

Em um Curso Noturno de Administração, observou-se a relação entre os alunos que trabalhavam durante o dia e o índice de aprovação. Os resultados são apresentados na tabela:

Trabalha	Aprovados	Reprovados	Total
Sim	164	28	192
Não	62	3	65
Total	226	31	257

Um aluno do referido curso foi escolhido ao acaso. Com base nessa escolha, é correto afirmar que

- A) a probabilidade de ele trabalhar durante o dia é de $164/257$.
- B) a probabilidade dele não trabalhar sabendo que foi reprovado é $3/31$.
- C) a probabilidade de ele ter sido aprovado sabendo-se que ele trabalha é $62/164$.
- D) a probabilidade de ele ser reprovado sabendo-se que ele trabalha é $3/28$.



PROCESSO SELETIVO DE 2017/II DO IFNMG *CAMPUS* ARAÇUAÍ

PROCESSO SELETIVO DE 2017/II DO IFNMG PARA O CURSO TÉCNICO EM COMÉRCIO PRESENCIAL DE NÍVEL MÉDIO NA MODALIDADE CONCOMITANTE E/OU SUBSEQUENTE DO *CAMPUS* ARAÇUAÍ

RASCUNHO DO GABARITO

QUESTÕES

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10

QUESTÕES

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20