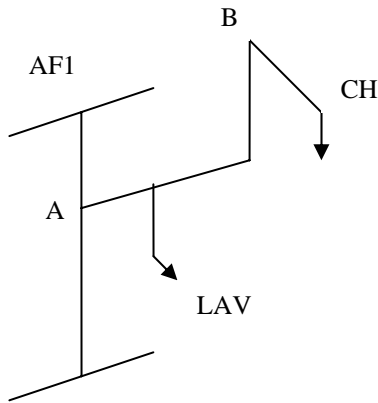


QUESTÃO 01

No esquema abaixo que representa uma instalação de água fria, o trecho AB inicia na derivação da coluna de distribuição AF1 e termina no ponto de saída do sub-ramal do chuveiro.



Assim sendo, o número total de joelhos necessário para execução da tubulação compreendida no trecho AB é de:

- A) 3 peças
- B) 4 peças
- C) 2 peças
- D) 1 peça
- E) 0 peça

QUESTÃO 02

Para uso nas instalações prediais de água são produzidos tubos e conexões de PVC rígido em dois tipos: os soldáveis e os roscáveis. Os diâmetros externos desses tubos variam, respectivamente, entre:

- A) 20mm e 110mm e ½" a 4".
- B) ½" a 20mm e 4" a 110mm
- C) 15mm a 75mm e 1" a 5"
- D) 1 ¼" a 6" e 25mm a 55mm
- E) 20mm a 32mm e 1" a 6"

QUESTÃO 03

Analise as proposições abaixo.

1. Os tubos de linha roscável possuem menor espessura de paredes que os equivalentes da linha soldável.
2. A linha soldável tem como vantagem a facilidade de instalação em relação à linha roscável, dispensando equipamentos ou ferramentas mais sofisticados.
3. Os tubos roscáveis apresentam vantagens em instalações aparentes, contra choques ou impactos que possam vir a ocorrer.
4. Para executar as juntas roscadas são necessárias ferramentas como: arco de serra, esquadro, fita vedarossa, morsa, tarraxa, rasqueta, etc.

Estão corretas apenas:

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

QUESTÃO 04

As águas pluviais são aquelas águas que se originam a partir das precipitações pluviométricas as chamadas chuvas. Analise as afirmativas abaixo:

1. O sistema de coleta das águas de chuva permite um melhor escoamento dessas águas, evitando alagamentos, erosão do solo e outros problemas.
2. Nas regiões de seca, a água de chuva pode ser utilizada para o consumo doméstico quando coletada e armazenada em cisternas ou em açudes.
3. Caixa de areia é uma caixa, que normalmente fica enterrada no terreno, é utilizada para recolher detritos contidos nas tubulações de águas pluviais, além de permitir a limpeza e inspeção do sistema.
4. As calhas são tubulações que recolhem as águas das platibandas das construções e distribuem para a área do telhado.
5. O beiral é a beirada do telhado ou o prolongamento deste telhado além das prumadas das paredes.

Estão corretas apenas:

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

RASCUNHO

QUESTÃO 05

As figuras abaixo se referem às conexões utilizadas nas instalações prediais de água fria. Analise as figuras abaixo:



É **correto** afirmar que as conexões acima são denominadas respectivamente de:

- A) I- Cruzeta; II- Joelho 45°; III- Tê 90°; IV- Curva 90°
- B) I- Cruzeta; II- Joelho 90°; III- Tê 90°; IV- Joelho 90°
- C) I- Tê 180°; II- Joelho 90°; III- Cruzeta 90°; IV- Curva 90°
- D) I- Tê 90°; II- Curva 90°; III- Joelho 90°; IV- Luva
- E) I- Curva de transposição; II- Joelho 45°; III- Tê de 90°; IV- Luva

QUESTÃO 06

A caixa sifonada é uma peça utilizada nas instalações prediais de esgotos sanitários que recebe as águas servidas de:

- A) Lavatórios, vasos sanitários e banheiras.
- B) Lavatórios, banheiras e box.
- C) Vasos sanitários, pias de cozinhas e Box.
- D) Box, banheiras e vasos sanitários.
- E) Vasos sanitários, banheiras e pias de cozinhas.

QUESTÃO 07

Os tubos e conexões para esgoto primário e secundário são produzidos na cor branca. As varas dos tubos têm comprimento de 6 metros, nos diâmetros de:

- A) DN 40, DN 50, DN 75 e DN 100.
- B) DN 20, DN 30, DN 50, DN 75 e DN 100
- C) DN 15, DN 25, DN 50, DN 80 e DN 100
- D) DN 40, DN 60, DN 75 e DN 100
- E) DN 50, DN 60, DN 75 e DN 100

QUESTÃO 08

Em algumas peças de utilização das instalações prediais de esgoto, encontramos o fecho hídrico. Assim podemos definir “fecho hídrico” como sendo:

- A) um registro de vedação.
- B) as partículas de microorganismo presentes nas águas de esgotos.
- C) a camada líquida de nível constante, encontrada em alguns desconectores e que veda a passagem dos gases.
- D) uma válvula de controle de água nas instalações.
- E) uma torneira de passagem de gases para fora dos ambientes molhados.

QUESTÃO 09

Um motor trifásico de 6 terminais apresenta como dado de placa 220/380V. A alternativa que indica a tensão de rede para alimentação deste motor, caso suas bobinas sejam ligadas em triângulo, é:

- A) 120 V
- B) 220 V
- C) 380 V
- D) 440 V
- E) 660 V

QUESTÃO 10

O instrumento de medida utilizado para medir a potência elétrica de uma carga é:

- A) amperímetro
- B) voltímetro
- C) potenciômetro
- D) ohmímetro
- E) wattímetro

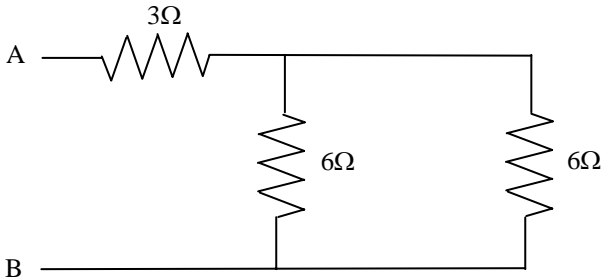
QUESTÃO 11

A corrente de um circuito em que a tensão é de 24V e a resistência é de 480Ω, vale em ampères:

- A) 0,04
- B) 0,05
- C) 0,06
- D) 0,08
- E) 0,10

QUESTÃO 12

O valor da resistência equivalente do circuito mostrado na figura abaixo vale, em ohms:



- A) 1,5
- B) 3
- C) 5
- D) 6
- E) 12

QUESTÃO 13

A unidade das grandezas **corrente elétrica** e **potência elétrica**, são respectivamente:

- A) volt e watt
- B) volt e àmpere
- C) amper e watt
- D) amper e ohm
- E) volt e ohm

QUESTÃO 14

Em uma instalação elétrica predial as razões para se ter tantos **defeitos**, são”:

1. condutores mal dimensionados para o seu respectivo circuito.
2. circuito de iluminação separado do circuito de tomadas.
3. emendas mal feitas e muitas vezes dentro de eletrodutos.
4. acréscimo de tomadas num circuito onde o projetista não fez previsão de aumento de carga.

São verdadeiras as afirmações:

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

QUESTÃO 15

Desejando-se comandar uma lâmpada em três pontos distintos, os interruptores a serem utilizados são:

- A) dois interruptores paralelo e um intermediário.
- B) um interruptor paralelo e um intermediário .
- C) dois interruptores bipolar e um paralelo.
- D) dois interruptores intermediários e um paralelo.
- E) dois interruptores paralelo e um bipolar.

QUESTÃO 16

O dispositivo elétrico utilizado para auxiliar na partida dos motores elétricos monofásicos é:

- A) Resistor
- B) Capacitor
- C) Indutor
- D) Tiristor
- E) Diodo

QUESTÃO 17

Considere um condicionador de ar de janela (ACJ) que se encontra com o ventilador e compressor funcionando normalmente, porém está formando gelo no evaporador. O que poderá está ocorrendo com o ACJ é:

- A) Compressor com defeito mecânico.
- B) Carga de gás refrigerante acima do normal.
- C) Carga de gás refrigerante incompleta.
- D) Potência frigorífica do aparelho acima da carga térmica do ambiente.
- E) Potência frigorífica do aparelho abaixo da carga térmica do ambiente.

QUESTÃO 18

Um condicionador de ar de janela (ACJ) que está ligando e desligando com intervalos curtos de tempo, é uma característica que ocorre quando:

- A) o disjuntor que liga a tomada do mesmo está subdimensionado.
- B) o termostato do ACJ está com defeito.
- C) o motor do compressor está avariado.
- D) o filtro do ar ambiente está sujo.
- E) o filtro do ar é limpo.

QUESTÃO 19

Um bebedouro de coluna, que funcionava corretamente, passou a trabalhar direto e sem gelar como antes. Assim, é correto afirmar que a causa provável é:

- A) Termostato regulado para uma temperatura alta.
- B) Perda da carga de gás refrigerante.
- C) Queda da tensão elevada na rede que alimenta o equipamento.
- D) Termostato danificado.
- E) Carga de gás acima do nível.

QUESTÃO 20

O condutor terra de uma geladeira, bebedouro ou condicionador de ar serve para:

- A) não permitir que as descargas atmosféricas danifiquem o motor dos eletrodomésticos.
- B) eliminar os picos de tensão elétrica que possam danificar os motores e equipamentos elétricos.
- C) evitar que os usuários destes aparelhos levem choque elétrico quando em contato com os mesmos.
- D) proteger o sistema de isolamento elétrica do aparelho.
- E) equilibrar a tensão elétrica dentro dos equipamentos.

RASCUNHO

RASCUNHO

Texto 1:

*Jovens caçarolas: chefs precoces assumem cozinhas de restaurantes com muita criatividade*

Luciana Sgarbi

A gastronomia está em alta para uma parcela da juventude descolada de hoje. Ao menos, nos centros urbanos que contam com uma boa variedade de restaurantes modernos, como Rio de Janeiro, São Paulo, Florianópolis e Recife, ou mesmo na badalada Trancoso, na Bahia. Há uma leva de *chefs* de vinte e poucos anos que estão assumindo o fogão de endereços especializados em cozinha contemporânea. Eles executam receitas de forma rápida, prática e com muita criatividade e provam que panela nova também faz comida boa.

Um dos *chefs* “garotões” só aderiu à gastronomia depois de vender sua moto. Fábio Eustáquio, 21 anos, queria levantar dinheiro para ir a Londres estudar inglês. Com um empurrão do destino, seu primeiro trabalho na capital inglesa foi como lavador de pratos no restaurante oriental E&O, frequentado por estrelas como Madonna e David Beckham. Da pia para o fogão – ou melhor, para a panela *wok* –, foi um pulo. Fábio que teve seu primeiro contato com a culinária no quiosque de praia de seu pai, logo se interessou pelo estilo diferente de cozinhar do renomado *chef* Ian Pengelly, tornando-se seu braço direito. Depois de quatro anos aprendendo as artimanhas da cozinha asiática, o rapaz voltou para o Brasil com bagagem para assumir as caçarolas de um refinado restaurante tailandês no Brasil. Atualmente, ele cativa a clientela com pratos como salada de pato, rúcula, melancia, castanha de caju e molho tamarindo agridoce.

Apesar de encantar os jovens, a gastronomia assusta os pais, que temem a falta de mercado para os filhos. Para driblar esses contratempos, a *chef* Ana Luiza Trajano, 28 anos, apelou para o jogo de cintura. Primeiro, formou-se em administração de empresas. Depois, embarcou para a Itália para estudar no famoso *Italian Culinary Institute for Foreign Professionals* (ICIF). Ao retornar, Ana provou aos pais que sangue novo na cozinha pode ser a medida exata da ousadia nos pratos.

Outra *chef* da nova safra é Fabiana Agostini, 23 anos, que estagiou num dos mais restaurantes disputados do mundo, o espanhol *El Bulli*. Agora, ela mistura a inventividade da culinária espanhola com produtos típicos brasileiros. “Criatividade é o tempero. O jovem tem coragem de arriscar até para errar, algo que o *chef* tradicional não tem”, emenda. Felizmente, esses jovens estão acertando a mão.

ISTOÉ Independente. Gastronomia. Edição 1930. 18 nov. 09. Disponível: [www.istoe.com.br/reportagens/4458.JOVENS\\_CACAROLAS](http://www.istoe.com.br/reportagens/4458.JOVENS_CACAROLAS). (adaptado)

QUESTÃO 21

O tema global do texto pode ser indicado por meio do vocabulário selecionado pelo autor. Assinale a alternativa em que ambas as palavras indicam o tema de que trata o texto.

- A) clientela/ rúcula
- B) fogão/ destino
- C) gastronomia/ restaurante
- D) juventude/ badalada
- E) ousadia/ criatividade

QUESTÃO 22

No texto, “jovens caçarolas” (no título) é o mesmo que

- A) *chefs* de pouca idade
- B) garotos descolados
- C) ideias criativas
- D) panelas novas
- E) utensílios modernos

QUESTÃO 23

Assinale as alternativas em que “*chef(s)*”, com a especificação ao lado, aponta o tema do texto.

1. *chefs* garotões
2. *chefs* precoces
3. renomado *chef*
4. *chef* tradicional
5. *chefs* de vinte e poucos anos

Os itens assinalados são:

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

QUESTÃO 24

Ao retomar um ditado popular em “panela nova também faz comida boa”, a autora quer dizer que

- A) só os mais velhos fazem as coisas bem feitas.
- B) o sucesso não é exclusividade dos mais velhos.
- C) as possibilidades de sucesso aumentam com a idade.
- D) uma boa receita também pode ser feita em panela velha.
- E) com utensílios de qualidade, até um jovem pode ser um bom *chef*.

QUESTÃO 25

No texto, uma palavra/ expressão que vem associada à juventude é

- A) em alta.
- B) descolada.
- C) centros urbanos.
- D) artimanha.
- E) jogo de cintura.

QUESTÃO 26

No texto, “acertar a mão” (última frase do quarto parágrafo) significa

- A) atingir alguém.
- B) bater com a mão.
- C) machucar a mão.
- D) mexer algo.
- E) trabalhar bem.

QUESTÃO 27

No trecho “o rapaz voltou para o Brasil” (segundo parágrafo), o termo destacado substitui

- A) Ian Pengelly.
- B) renomado *chef*.
- C) seu pai.
- D) David Beckham.
- E) Fábio Eustáquio.

QUESTÃO 28

Releia o trecho:

Primeiro, formou-se em administração de empresas. Depois, embarcou para a Itália para estudar no famoso *Italian Culinary Institute for Foreign Professionals* (ICIF). Ao retornar, Ana provou aos pais que sangue novo na cozinha pode ser a medida exata da ousadia nos pratos

A sequência de três períodos foi organizada com base na noção de

- A) lugar.
- B) modo.
- C) tempo.
- D) dúvida.
- E) afirmação.

QUESTÃO 29

O texto é construído com base numa ideia positiva, de sucesso; mas, em um determinado trecho, a autora apresenta algo que contrasta com essa ideia. Esse trecho é:

- A) “Ao menos, nos centros urbanos que contam com uma boa variedade de restaurantes modernos”.
- B) “Há uma leva de *chefs* de vinte e poucos anos que estão assumindo o fogão de endereços especializados em cozinha contemporânea.”
- C) “ele cativa a clientela com pratos como salada de pato, rúcula, melancia, castanha de caju e molho tamarindo agri-doce.”
- D) “Da pia para o fogão – ou melhor, para a panela *wok* –, foi um pulo.”
- E) “a gastronomia assusta os pais, que temem a falta de mercado para os filhos.”

QUESTÃO 30

No texto “esses contratemplos” refere-se

- A) ao jogo de cintura.
- B) à falta de mercado.
- C) à preocupação dos pais.
- D) às artimanhas da cozinha.
- E) ao encantamento dos jovens.

QUESTÃO 31

No trecho “Apesar de encantar os jovens, a gastronomia assusta os pais, que temem a falta de mercado para os filhos”, a parte destacada poderia ser substituída, sem alteração do sentido local, por

- A) Além de encantar...
- B) Conforme encanta...
- C) Embora encante...
- D) Na medida em que encanta...
- E) Por que encanta...

**QUESTÃO 32**

No trecho “**Para** driblar esses contratamos, a *chef* Ana Luiza Trajano, 28 anos, apelou para o jogo de cintura”, a palavra destacada introduz uma ideia de

- A) adição.
- B) causa.
- C) explicação.
- D) finalidade.
- E) oposição.

**QUESTÃO 33**

No fragmento “Fábio que teve seu primeiro contato com a culinária no quiosque de praia de seu pai, **logo** se interessou pelo estilo diferente de cozinhar”, a palavra destacada estabelece um sentido de

- A) lugar.
- B) tempo.
- C) conclusão.
- D) explicação.
- E) consequência.

**QUESTÃO 34**

Na oração “Um dos *chefs* ‘garotões’ só **aderiu** à gastronomia depois de vender sua moto”, a forma verbal destacada mantém relação de concordância com

- A) “moto”.
- B) “gastronomia”.
- C) “garotões”.
- D) “*chefs*”.
- E) “Um”.

**QUESTÃO 35**

As vírgulas que separam as idades dos personagens que aparecem no texto servem para

- A) destacar a informação mais importante nessa parte do texto.
- B) intercalar uma informação secundária em uma informação principal.
- C) isolar termos assindéticos, isto é, sem articuladores no texto.
- D) marcar a informação do texto com certa ironia e humor.
- E) separar o discurso da jornalista do discurso dos entrevistados.

Texto 2:

**Dez regras básicas para um bom atendimento**

Por Rafael Mantesso

Em uma das últimas edições do Fantástico na TV, no fim do ano passado, a neurocientista Suzana Herculano-Houzel ensinou a chamar um garçom. Segundo ela, é preciso levantar e balançar fortemente os braços para que um garçom lhe veja. Ainda bem que ela não é da área, por isso a besteira é permitida.

Faça o seguinte: se for num restaurante em que você precise balançar fortemente os braços para ser atendido, não volte lá nunca mais. A função de um bom garçom é ser atento ao menor gesto seu. Ele tem obrigação de saber o quanto é chato ficar com a mão levantada. Para quem acha que é preciso plantar bananeira para chamar um garçom, aqui vão algumas coisas básicas que um restaurante deve seguir. São pequenos detalhes, fáceis de gerenciar e que podem causar o maior problema se não forem adotados.

(...)

O garçom é um vendedor. Quando vamos a uma concessionária comprar um carro temos a impressão de que o vendedor é um piloto de fórmula 1. Ele consegue falar com a maior empolgação sobre como são especiais as velas e o sistema de embreagem daquele carro. Ele tem obrigação de saber. Uma equipe de garçons deve ser assim. Deve saber exatamente como são preparados os pratos.

A frase “Vou perguntar ao *Chef*” é lamentável. Da mesma maneira, quando os clientes perguntam “Qual é melhor” e o garçom responde “Tudo é bom”, significa que ele não come no restaurante. Então, por que o cliente deveria fazê-lo? Os clientes esperam sinceramente por um conselho da equipe que deveria conhecer os pratos e que esta experiência seja passada a eles.

(...)

Disponível em <http://webinsider.uol.com.br/2009/01/09/dez-regras-basicas-para-um-bom-atendimento/> 09 de janeiro de 2009, 19:10. Acesso em 20 de fev. 2010. (Adaptado)

QUESTÃO 36

O diálogo com o leitor está evidente, sobretudo, em:

- A) “a neurocientista Suzana Herculano-Houzel ensinou a chamar um garçom”.
- B) “Ainda bem que ela não é da área, por isso a besteira é permitida.”
- C) “Faça o seguinte: se for num restaurante em que você precise balançar fortemente os braços para ser atendido, não volte lá nunca mais”.
- D) “Quando vamos a uma concessionária comprar um carro temos a impressão de que o vendedor é um piloto de fórmula 1”.
- E) Uma equipe de garçons deve ser assim. Deve saber exatamente como são preparados os pratos.

QUESTÃO 37

O trecho que introduz a fala de outra pessoa é

- A) “no fim do ano passado”.
- B) “Segundo ela”.
- C) “Ainda bem que ela não é da área”.
- D) “Faça o seguinte”.
- E) “Da mesma maneira”.

QUESTÃO 38

Em “**Ele** tem obrigação de saber” (parágrafo 3), o pronome destacado refere-se

- A) ao *chef*.
- B) ao cliente.
- C) ao garçom.
- D) ao vendedor.
- E) a um piloto de fórmula.

QUESTÃO 39

Na questão anterior, o verbo **saber** aparece sem complemento, informação que, entretanto, o leitor pode recuperar na leitura do texto. No trecho “Ele tem obrigação de saber”, o complemento do verbo **saber** é

- A) onde comprar um carro.
- B) as características do carro.
- C) que o vendedor é um piloto de fórmula 1.
- D) que o vendedor fala com empolgação.
- E) como são preparados os pratos.

QUESTÃO 40

A frase “Vou perguntar ao *Chef*”, de acordo com o texto, é lamentável porque indica que

- A) os clientes são muito exigentes.
- B) o garçom não é bem aceito na empresa.
- C) o restaurante não investe em treinamento.
- D) os garçons precisam ter treinamento de *chef*.
- E) o garçom não conhece as preferências dos clientes.

RASCUNHO