



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – e-TEC-CAF/UFPI

*Realização:*



# CADERNO DE QUESTÕES

PROCESSO SELETIVO ESPECÍFICO DE ENSINO TÉCNICO DE  
NÍVEL MÉDIO NA MODALIDADE À DISTÂNCIA

**DATA: 22/04/2012**

**HORÁRIO: das 08 às 12 horas**

**LEIA AS INSTRUÇÕES E AGUARDE AUTORIZAÇÃO PARA ABRIR O  
CADERNO DE QUESTÕES**

☒ Verifique se este caderno contém um total de 40 (quarenta) questões do tipo múltipla escolha, com 5 (cinco) opções cada. Se o caderno não estiver completo, solicite ao fiscal de sala um outro caderno. **Não serão aceitas reclamações posteriores.**

☒ As questões estão assim distribuídas:

LÍNGUA PORTUGUESA	MATEMÁTICA
01 a 20	21 a 40

☒ O candidato não poderá entregar o caderno de questões antes de decorridos 60 (sessenta) minutos do início da prova, ressalvados os casos de emergência médica.

☒ As respostas devem ser marcadas, obrigatoriamente, no **cartão-resposta**, utilizando caneta esferográfica, **tinta preta** ou **azul escrita grossa**.

☒ Ao concluir a prova, o candidato terá que devolver o **cartão-resposta** devidamente ASSINADO e o **caderno de questões**. A não devolução de qualquer um deles implicará na **eliminação** do candidato.

## LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto que se segue e responda às questões de 01 a 13.

### Criação de peixes no Piauí é acompanhada pela Internet

**Câmeras foram instaladas nos tanques para divulgação dos produtos.  
Produtividade ultrapassa 300 toneladas de tilápia por ano.**

01 Um projeto de criação de peixes no Piauí começa a dar resultados, gerando renda para dezenas de  
02 cooperados. Para melhorar as vendas e apresentar o produto em qualquer lugar, câmeras foram instaladas ao  
03 lado dos tanques, o que permite a visualização pela internet.

04 O projeto de piscicultura na Barragem de Bocaina, no sul do Piauí, foi implantado em 2005. Começou  
05 com 70 tanques-rede e hoje já são 500, com 40 cooperados. A produtividade ultrapassa 300 toneladas de tilápia  
06 por ano.

07 A estação de produção de alevinos, construída em parceria com a prefeitura de Bocaina, ajuda a reduzir  
08 os custos. De 15% a 20% do total de alevinos já são produzidos na estação. “Com o surgimento da cooperativa,  
09 veio a ideia da gente produzir em maior escala, com um melhoramento genético, para atender a cooperativa”,  
10 explica Domingos Macedo, secretário de Agricultura de Bocaina.

11 O criador João Francisco da Luz descobriu a atividade há seis anos. Desde então, o produtor rural  
12 decidiu investir também na criação de peixes. Hoje ele é o cooperado com o maior número de tanques-rede.  
13 Mesmo com a produtividade alta, o retorno financeiro ainda esbarra em algumas dificuldades. “Setenta por  
14 cento de todas as despesas da piscicultura é com a ração, que é muito cara”.

15 O investimento mais recente da cooperativa é um sistema de câmeras, que está em fase de  
16 implantação. De qualquer lugar do mundo, pela internet, os cooperados têm acesso às imagens.

17 O presidente da cooperativa, Francisco José da Luz, afirma que os produtores esperam ampliar o  
18 mercado consumidor. “A segurança é muito importante, mas a finalidade principal é apresentar o nosso produto  
19 em qualquer lugar do planeta. Através das câmeras que estão instaladas, nós podemos estar de frente para o  
20 cliente, mostrando o produto para ele, como se estivesse aqui no local”.

21 Segundo Francisco, foram gastos R\$ 35 mil na instalação do sistema de monitoração com 12 câmeras.

(Fonte: [www.g1.com.br](http://www.g1.com.br). Postado em 15.03.12. Matéria também exibida no programa Globo Rural da Rede Globo de televisão na mesma data. Texto adaptado)

01. A partir da leitura do texto e considerando-se ainda o contexto de sua publicação, pode-se inferir que

- (A) o sucesso do projeto de piscicultura da Barragem de Bocaina fez com que a atividade de criação de peixes se alastrasse por todo o Piauí, aumentando a produtividade e gerando renda para a população.
- (B) apesar de o sistema de monitoramento ser reconhecido como inovador, ele tem-se revelado ineficaz para os produtores, pois os gastos com ração representam setenta por cento das despesas.
- (C) a instalação de câmeras para o monitoramento dos tanques de criação de peixes na Barragem de Bocaina propiciou o surgimento de uma cooperativa e do melhoramento genético dos alevinos.
- (D) graças a um sistema de monitoramento por meio de câmeras, a produtividade de peixes na Barragem de Bocaina já ultrapassa as 300 toneladas de tilápia por ano.
- (E) o uso da tecnologia na atividade de piscicultura fez com que o Piauí se destacasse no cenário nacional chamando a atenção da mídia para um projeto pioneiro no município de Bocaina.

02. Quanto ao gênero textual, o texto lido apresenta características de um(a)

- (A) ensaio.
- (B) notícia.
- (C) crônica.
- (D) editorial.
- (E) panfleto.

03. Considerando-se o elemento da comunicação predominante e a função da linguagem no texto em análise, assinale a opção CORRETA.
- (A) O elemento da comunicação predominante é o emissor, portanto, a função da linguagem é emotiva.
  - (B) O elemento da comunicação predominante é o receptor, portanto, a função da linguagem é conativa.
  - (C) O elemento da comunicação predominante é a mensagem, portanto, a função da linguagem é poética.
  - (D) O elemento da comunicação predominante é o canal, portanto, a função da linguagem é fática.
  - (E) O elemento da comunicação predominante é o referente, portanto, a função da linguagem é referencial.
04. A palavra “*tanques-rede*” (linha 05) é um exemplo de plural dos substantivos compostos. A opção na qual a flexão do substantivo se dá pela mesma regra é:
- (A) guarda-roupas
  - (B) palavras-chave
  - (C) alto-falantes
  - (D) couves-flores
  - (E) cavalos-vapor
05. No enunciado “*Setenta por cento de todas as despesas da piscicultura é com a ração, que é muito cara*” (linhas 13 e 14), a concordância verbal foi empregada de acordo com a norma culta. Assinale a opção na qual o mesmo acontece.
- (A) Setenta por cento de todas as despesas da piscicultura são com a ração, que é muito cara.
  - (B) Os setenta por cento de despesas com ração representa muito para a piscicultura.
  - (C) Aprovaram a decisão da cooperativa um terço dos cooperados.
  - (D) 1% dos cooperados não aprovaram os gastos com a ração.
  - (E) Setenta por cento de todas as despesas da piscicultura são com a ração, que são muito caras.
06. A opção na qual a palavra “*estação*” possui o mesmo significado a ela atribuído na frase “*A estação de produção de alevinos, construída em parceria com a prefeitura de Bocaina, ajuda a reduzir os custos.*” (linhas 07 e 08) é:
- (A) A estação de tratamento de água é responsável pela purificação desse líquido.
  - (B) Mal o trem chegou à estação, já teve que submeter-se a uma nova manutenção.
  - (C) A estação das chuvas é a mais adequada para o manejo da piscicultura.
  - (D) A estação de televisão também poderá transmitir as imagens emitidas pelas câmeras.
  - (E) O espetáculo de balé foi apresentado fora da estação.
07. No trecho “ (...) veio a ideia **da gente** produzir em maior escala (...)” (linha 09), o trecho em destaque revela
- (A) um erro de Português que deve ser abolido do nosso idioma.
  - (B) uma figura de linguagem caracterizada pela omissão de um termo facilmente identificável pelo contexto.
  - (C) o uso do nível coloquial da linguagem.
  - (D) um vício de linguagem ocasionado pelo desconhecimento da norma culta.
  - (E) uma prova de que a língua falada é mais importante que a língua escrita.
08. As palavras “*dezenas*” (linha 01), “*reduzir*” (linha 07) e “*produzir*” (linha 09) foram grafadas corretamente com a letra “z”. Assinale a opção na qual as palavras também estão escritas CORRETAMENTE.
- (A) duqueza e alteza
  - (B) tristeza e pobreza
  - (C) sobremeza e correnteza
  - (D) fazenda e extravazar
  - (E) milaneza e azeda

09. No trecho “Com o surgimento da cooperativa, veio a ideia da gente produzir em maior escala, com um melhoramento genético, para atender a cooperativa” (linhas 08 e 09), percebe-se o uso do discurso direto. Assinale a opção na qual o mesmo recurso também é observado no texto.
- (A) “O criador João Francisco da Luz descobriu a atividade há seis anos.” (linha 11)
  - (B) “Desde então, o produtor rural decidiu investir também na criação de peixes.” (linhas 11 e 12)
  - (C) “O presidente da cooperativa, Francisco José da Luz, afirma que os produtores esperam ampliar o mercado consumidor.” (linhas 17 e 18)
  - (D) “A segurança é muito importante, mas a finalidade principal é apresentar o nosso produto em qualquer lugar do planeta...” (linhas 18 e 19)
  - (E) “Segundo Francisco, foram gastos R\$ 35 mil na instalação do sistema de monitoração com 12 câmeras.” (linha 21)
10. No período “Desde então, o produtor rural **decidiu** investir também na criação de peixes” (linhas 11 e 12), o verbo em negrito expressa uma ação que
- (A) acontecerá com certeza.
  - (B) pode acontecer.
  - (C) poderia acontecer.
  - (D) está acontecendo.
  - (E) já aconteceu.
11. No enunciado: “A segurança é muito importante, **mas** a finalidade principal é apresentar o nosso produto em qualquer lugar do planeta” (linhas 18 e 19), a conjunção em destaque revela uma ideia de
- (A) adição.
  - (B) explicação.
  - (C) adversidade.
  - (D) alternância.
  - (E) conclusão.
12. No período: “O projeto de piscicultura na Barragem de Bocaina, no sul do Piauí, foi implantado em 2005”, o trecho sublinhado constitui um termo acessório da oração chamado de aposto. Assinale a opção em que o termo sublinhado também constitui um aposto:
- (A) “Para melhorar as vendas e apresentar o produto em qualquer lugar, câmeras foram instaladas ao lado dos tanques, o que permite a visualização pela internet” (linhas 02 e 03).
  - (B) “Desde então, o produtor rural decidiu investir também na criação de peixes” (linhas 11 e 12).
  - (C) “De qualquer lugar do mundo, pela internet, os cooperados têm acesso às imagens” (linha 16).
  - (D) “O presidente da cooperativa, Francisco José da Luz, afirma que os produtores esperam ampliar o mercado consumidor” (linhas 17 e 18).
  - (E) “Através das câmeras que estão instaladas, nós podemos estar de frente para o cliente, mostrando o produto para ele, como se estivesse aqui no local” (linhas 19 e 20).
13. De acordo com os estudos fonológicos, é CORRETO afirmar que
- (A) A palavra “Piauí” (linha 01) contém um tritongo.
  - (B) A palavra “Barragem” (linha 04) apresenta oito letras e sete fonemas.
  - (C) A palavra “estação” (linha 08) possui um ditongo nasal decrescente.
  - (D) A palavra “tanques” (linha 12) tem apenas um dígrafo: “qu”.
  - (E) O pronome relativo “que” (linha 14) é um exemplo de monossílabo tônico.

As questões de números 14 a 20 referem-se ao texto abaixo.

## Carta de Pero Vaz de Caminha ao rei dom Manuel I

01 **Senhor,**

02 Posto que o Capitão-mor desta vossa frota e os outros capitães escrevam a Vossa Alteza dando notícia do  
03 achamento desta vossa terra nova, que nesta navegação agora se achou, não deixarei também de dar conta  
04 disso a Vossa Alteza da melhor maneira que puder, ainda que, para o bem contar e falar, o saiba fazer pior que  
05 todos. Tome Vossa Alteza, porém, minha ignorância por boa vontade, e tenha certeza de que não porei aqui,  
06 seja para embelezar ou enfeitar, mais do que aquilo que vi e me pareceu. [...]

07 **22 de abril, quarta-feira**

08 No dia seguinte, quarta-feira, pela manhã, topamos com aves a que chamam fura-buxos<sup>1</sup>.

09 Nesse mesmo dia, na hora de vésperas<sup>2</sup>, avistamos terra! Primeiramente um grande monte, muito alto e  
10 redondo; e depois, outras serras mais baixas ao sul dele; e terra chã<sup>3</sup>, com grandes arvoredos. Ao monte alto o  
11 Capitão deu o nome de Monte Pascoal<sup>4</sup> e à terra deu o nome de Terra de Vera Cruz<sup>5</sup>. [...]

12 **23 de abril, quinta-feira**

13 Na quinta-feira, pela manhã, fizemos vela e seguimos em direção à terra, indo na frente os navios  
14 pequenos, por dezessete, dezesseis, quinze, quatorze, treze, doze, dez e nove braças, até meia légua da terra  
15 onde todos lançamos âncoras em frente à boca de um rio. E essa ancoragem aconteceu às dez horas, mais ou  
16 menos.

17 Dali avistamos homens que andavam pela praia, uns sete ou oito, segundo disseram os navios  
18 pequenos que chegaram primeiro.

19 Então lançamos fora os batéis e esquifes<sup>6</sup>; e vieram logo todos os capitães das naus a esta nau do  
20 Capitão-mor, onde falaram entre si. E o Capitão-mor enviou Nicolau Coelho<sup>7</sup> num batel para ver aquele rio.  
21 Assim que ele começou a ir para lá, acudiram vários homens pela praia, em grupos de dois ou três, de maneira  
22 que, ao chegar o batel à boca do rio, já ali havia dezoito ou vinte homens.

23 Eram eles pardos, todos nus, sem coisa alguma que lhes cobrisse suas vergonhas. Nas mãos traziam  
24 arcos e setas. Vinham todos rijamente sobre o batel. Nicolau Coelho lhes fez sinal que pousassem os arcos. E  
25 eles os pousaram<sup>8</sup>.

TUFANO, Douglas. A carta de Pero Vaz de Caminha: comentada e ilustrada. São Paulo: Moderna, 1999.p. 25-28.

14. O texto acima revela um trecho da Carta de Pero Vaz de Caminha ao rei de Portugal relatando o “descobrimento” do Brasil. Sobre as características literárias dessa época, é INCORRETO afirmar que:
- (A) Tal texto pertence à chamada “Literatura de informação”, denominação das manifestações literárias ocorridas em território brasileiro durante o século XVI.
  - (B) Nas obras dessa época, era evidente a opinião do autor sempre achando que a nova colônia representava uma grande fonte de lucro para os cofres portugueses.
  - (C) A Literatura de informação registra o impacto da nova terra sobre o europeu descobridor ou observador.
  - (D) O valor literário não é tão salientado quanto o valor histórico, uma vez que fornece aos leitores o retrato da ideologia da época, tal como a impressão dos colonizadores quanto à natureza e ao clima tropical brasileiro.
  - (E) A Literatura de informação, em linhas gerais, praticou um culto exagerado à forma no intuito de maravilhar o leitor, o que implicava o uso constante de figuras de linguagem e outros artifícios retóricos.

<sup>1</sup> Fura-buxos é o nome popular de uma espécie de gaivota comum no litoral do nordeste brasileiro.

<sup>2</sup> As horas de vésperas correspondiam ao período que vai das quinze horas ao pôr-do-sol e constituíam um dos períodos em que eram divididos os dias, de acordo com os ofícios religiosos que se realizavam.

<sup>3</sup> Terreno plano, planície.

<sup>4</sup> O monte foi chamado de Pascoal por ser a época da Páscoa.

<sup>5</sup> Vera, ou seja, “verdadeira” Cruz.

<sup>6</sup> Batéis e esquifes eram pequenos barcos.

<sup>7</sup> Nicolau Coelho era um dos mais experientes navegadores da frota.

<sup>8</sup> Esses homens eram índios da tribo Tupiniquim.

15. Sobre a Literatura de informação, é INCORRETO afirmar:
- (A) Surgiu em Portugal, durante a Idade Média, e influenciou diversos autores brasileiros.
  - (B) Iniciou-se no Brasil e durou, aproximadamente, de 1500 à 1601.
  - (C) Foi dividida em três classes: prosa, poesia e teatro.
  - (D) Sua tamanha exaltação à fauna, à flora e à nova terra em geral retornaria, tempos depois, no Romantismo.
  - (E) Retratou o primeiro contato do europeu com os nativos indígenas locais.
16. Assinale a opção em que a associação entre o parágrafo e a síntese do mesmo está INCORRETA.
- (A) No primeiro parágrafo (linhas 02 a 06), o autor apresenta-se modesto e desprovido de talento.
  - (B) No terceiro parágrafo (linhas 07 a 11), o autor relata a primeira visão de terra firme. Observa-se a influência do cristianismo na escolha dos nomes de lugares.
  - (C) No quarto parágrafo (linhas 13 a 16), o autor revela uma manobra das embarcações para atracar num lugar mais seguro. Tal manobra teve a duração de dez horas.
  - (D) No sexto parágrafo (linhas 19 a 22), é relatada uma reunião com os comandantes dos navios.
  - (E) No último parágrafo (linhas 23 a 25), são expostas a inocência e a docilidade inicial dos nativos: bastou um sinal de Nicolau Coelho e os índios largaram as armas.
17. “(...) indo na frente os navios pequenos, por dezessete, dezesseis, quinze, quatorze, treze, doze, dez e nove braças, até meia légua da terra onde todos lançamos âncoras em frente à boca de um rio.” Nesse trecho, estão presentes duas figuras de linguagem. São elas:
- (A) Gradação e catacrese.
  - (B) Gradação e prosopopeia.
  - (C) Metáfora e metonímia.
  - (D) Hipérbole e Metáfora
  - (E) Hipérbole e catacrese
18. As palavras “achamento” (linha 03), “enfear” (linha 06), “chã” (linha 10) e “batel” (linha 20) revelam
- (A) a diferenciação entre o Português falado em Portugal e o Português falado no Brasil.
  - (B) a existência de uma variação linguística temporal.
  - (C) um desvio da norma culta da língua portuguesa.
  - (D) um estilo próprio de Pero Vaz de Caminha caracterizado pelo adorno literário e uso de termos incomuns.
  - (E) um dialeto próprio dos navegadores que cruzavam os mares em busca de novas terras.
19. “fizemos vela e seguimos em direção à terra” (linha 13). A expressão assinalada foi empregada em sentido figurado. Outro segmento em que se nota também sentido figurado é:
- (A) “E essa ancoragem aconteceu às dez horas” (linha 15).
  - (B) “Dali avistamos homens que andavam pela praia” (linha 17).
  - (C) “Então lançamos fora os batéis e esquifes” (linha 19).
  - (D) “Eram eles pardos, todos nus, sem coisa alguma que lhes cobrisse suas vergonhas” (linha 20).
  - (E) “Nicolau Coelho lhes fez sinal que pousassem os arcos” (linha 24).
20. De acordo com os seus conhecimentos sobre Semântica, assinale a opção INCORRETA.
- (A) “nus” (despidos) e “nos” (forma oblíqua do pronome pessoal “nós”) é um exemplo de paronímia.
  - (B) “chã” (terreno plano) e “chã” (carne da parte interior da coxa do boi) é um exemplo de polissemia.
  - (C) As palavras “vela” (linha 13), “âncoras” (linha 15) e “nau” pertencem ao mesmo campo lexical.
  - (D) O verbo “acudir” (linha 21) está empregado no sentido de socorrer, auxiliar.
  - (E) O antônimo de “rijamente” (linha 24) é encurvadamente, flacidamente.

**MATEMÁTICA**

21. Dona Benta tem 113 bombons para distribuir entre seus 13 netos. O número mínimo de bombons a mais que ela precisa conseguir para que todos os seus netos recebam as mesmas quantidades de bombons, sem sobrar nenhum, é:

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4
- (E) 5

22. Galileu, professor de Matemática, ao visitar um amigo, perguntou sobre as idades dos dois filhos do amigo, tendo ele respondido que a idade de um filho é  $x$  anos e do outro é  $y$  anos, as quais satisfazem o sistema abaixo:

$$\begin{cases} y - x = 2 \\ 2x + 3y = 36 \end{cases}$$

Nessas condições, pode-se afirmar que a idade do irmão mais velho é:

- (A) 4 anos.
- (B) 5 anos.
- (C) 6 anos.
- (D) 7 anos.
- (E) 8 anos.

23. Em uma pesquisa, verificou-se que, das pessoas consultadas, 50 leem o jornal A, 70 leem o jornal B, 30 leem os dois jornais (A e B) e 100 não leem nenhum dos dois jornais. A quantidade de pessoas que foram consultadas é:

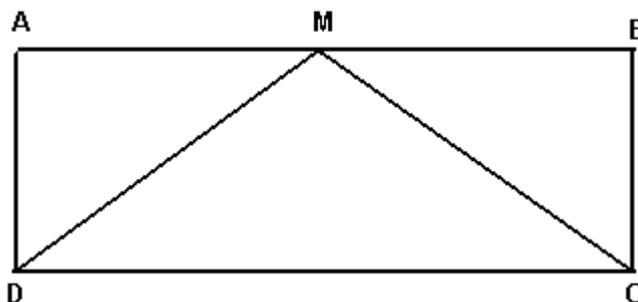
- (A) 150
- (B) 160
- (C) 190
- (D) 250
- (E) 260

24. A quantidade de números de dois algarismos que são divisíveis por 2 é:

- (A) 40
- (B) 45
- (C) 50
- (D) 55
- (E) 60

25. Uma empresa de táxi cobra pela bandeirada (valor fixo) R\$ 3,00 e R\$ 0,30 por cada quilômetro rodado. Se Pedro gastou R\$ 9,00 numa corrida de táxi, a quilometragem percorrida foi de:
- (A) 9 km
  - (B) 12 km
  - (C) 15 km
  - (D) 17 km
  - (E) 20 km

26. Considere um retângulo ABCD e M ponto médio do segmento AB, de acordo com a figura abaixo.



Sabendo que área do triângulo DCM é  $10 \text{ cm}^2$ , então a área do retângulo ABCD vale:

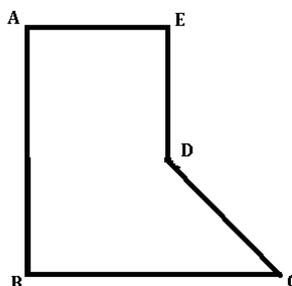
- (A)  $10 \text{ cm}^2$
  - (B)  $15 \text{ cm}^2$
  - (C)  $20 \text{ cm}^2$
  - (D)  $25 \text{ cm}^2$
  - (E)  $30 \text{ cm}^2$
27. Patrícia possui R\$ 1.000,00 para fazer compras. Ela entrou em três lojas e gastou da seguinte maneira:
- I. Na primeira loja, comprou R\$ 400,00 e pagou com um desconto de 40%.
  - II. Na segunda loja, comprou R\$ 300,00 e pagou com um desconto de 30%.
  - III. Na terceira loja, comprou R\$ 200,00 e pagou com um desconto de 20%.
- Após o término das compras, ainda lhe sobrou a quantia de:
- (A) R\$ 200,00
  - (B) R\$ 290,00
  - (C) R\$ 300,00
  - (D) R\$ 320,00
  - (E) R\$ 390,00

28. Seja  $x$  e  $y$  números reais positivos, tais que:  $x^2 + y^2 = 25$  e  $\frac{1}{x^2} + \frac{1}{y^2} = 1$ . O valor do produto  $xy$  é:
- (A) 1
  - (B) 5
  - (C) 6
  - (D) 7
  - (E) 10
29. Considere os conjuntos:  $A = \{x \in \mathbb{N} \mid 2 < x \leq 10\}$  e  $B = \{x \in \mathbb{Z} \mid 2x - 3 \leq x + 3\}$ . Pode-se afirmar que  $A \cap B$  é igual a:
- (A)  $\{1,2,3,4\}$
  - (B)  $\{2,3,4,5\}$
  - (C)  $\{3,4,5,6\}$
  - (D)  $\{3,6,10\}$
  - (E)  $\{10\}$
30. Uma torneira enche um tanque em 8 horas; outra torneira enche-o em 12 horas. Estando o tanque vazio e abrindo-se as duas torneiras no mesmo instante, o tanque ficará cheio em
- (A) 4 horas.
  - (B) 4 horas e 20 minutos.
  - (C) 4 horas e 30 minutos.
  - (D) 4 horas e 40 minutos.
  - (E) 4 horas e 48 minutos.
31. A quantidade de múltiplos de 5 compreendidos entre 1 e 1999 é:
- (A) 341
  - (B) 382
  - (C) 399
  - (D) 525
  - (E) 600
32. A remuneração mensal bruta do professor de minha cidade é de R\$ 1.280,00. Na sua composição, há o vencimento básico e uma gratificação de regência que corresponde a 60% do vencimento básico. O aumento sobre o vencimento básico para que a remuneração bruta passe a ser de R\$ 1.440,00 deverá ser de:
- (A) 10,00 %
  - (B) 11,50 %
  - (C) 12,50 %
  - (D) 13,15 %
  - (E) 14,06 %

33. Para chegar pontualmente a um compromisso marcado em Fortaleza (distante 600 km), Vitor deve dirigir com uma velocidade média de 100 km/h. Devido a um furo no pneu, houve uma parada de 20 minutos quando ele já havia completado  $\frac{2}{3}$  da viagem. A velocidade média no trecho final, para que Vitor não se atrase, será:
- (A) 90 km/h
  - (B) 100 km/h
  - (C) 110 km/h
  - (D) 120 km/h
  - (E) 130 km/h

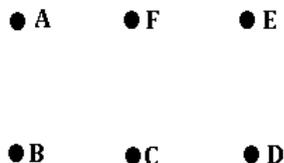
34. Na figura abaixo, o segmento  $\overline{AB}$ , medindo 11 cm, é paralelo ao segmento  $\overline{ED}$ , que mede 7 cm. Sabe-se também que o segmento  $\overline{AE}$ , medindo 6 cm, é paralelo ao segmento  $\overline{BC}$ , que mede 9 cm. Se  $\hat{A}BC$  é um ângulo reto, o perímetro da figura é:

- (A) 35 cm
- (B) 36 cm
- (C) 37 cm
- (D) 38 cm
- (E) 39 cm



35. Na figura abaixo, considere a existência de uma reta que contém os pontos  $A, F, E$  e que é paralela a uma reta contendo os pontos  $B, C, D$ . Considere também que  $\overline{AB} \parallel \overline{FC} \parallel \overline{ED}$ . A quantidade de quadriláteros que podem ser formados tendo como vértices os pontos  $A, B, C, D, E, F$ , (não necessariamente todos) indicados na figura é:

- (A) 3
- (B) 5
- (C) 7
- (D) 9
- (E) 11



36. Considere  $x$  um número natural de dois algarismos. Ao invertermos a ordem de seus algarismos obtém-se um número  $y$  satisfazendo a equação  $x = y + 36$ . Se a soma dos algarismos de  $x$  vale 8, então  $x + 2y$  valerá:
- (A) 96
  - (B) 102
  - (C) 112
  - (D) 114
  - (E) 124

37. Se  $x > 2$  é um número natural não divisível por 3, então, pode-se afirmar que

- (A)  $x^2$  é divisível por 3.
- (B)  $x^2$  deixa resto 2 na divisão por 3.
- (C)  $2x + 1$  é divisível por 2.
- (D)  $x^3 + x$  não é divisível por 3.
- (E)  $x^2 + 2$  é múltiplo de 3, somente para  $x > 20$ .

38. Considere números reais  $x, y$ , tais que  $x + y = 2$  e  $x^3 + y^3 = 26$ . É correto afirmar que  $x^2 + y^2$  vale:

- (A) 9
- (B) 10
- (C) 13
- (D) 15
- (E) 16

39. De acordo com a tabela abaixo, pode-se afirmar que o mês com a maior média de registros de falências decretadas, no período 2000 a 2010 foi:

COMÉRCIO DE PRODUTOS ALIMENTARES (Supermercados, Açougues, Mercarias)											
2. Falências Decretadas											
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<i>Janeiro</i>	3	5	1	9	4	2	1	4	1	2	2
<i>Fevereiro</i>	16	16	11	16	11	6	1	2	2	1	2
<i>Março</i>	10	11	17	6	8	10	1	1	3	-	3
<i>Abril</i>	19	12	17	8	8	10	4	1	-	1	1
<i>Mai</i>	14	20	13	19	11	7	5	3	1	1	1
<i>Junho</i>	16	12	11	6	3	5	3	1	2	1	-
<i>Julho</i>	17	17	17	10	1	3	1	3	2	-	-
<i>Agosto</i>	20	13	13	8	4	4	5	5	1	-	1
<i>Setembro</i>	22	12	17	6	3	2	3	3	1	-	3
<i>Outubro</i>	13	6	12	8	4	6	10	-	3	2	-
<i>Novembro</i>	9	6	12	5	17	4	-	1	-	-	-
<i>Dezembro</i>	15	4	11	6	2	-	-	2	1	2	-
<b>Total</b>	<b>174</b>	<b>134</b>	<b>152</b>	<b>107</b>	<b>76</b>	<b>59</b>	<b>34</b>	<b>26</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>13</b>

(Fonte: Associação Comercial de São Paulo)

- (A) fevereiro
- (B) março
- (C) abril
- (D) maio
- (E) junho

40. Na região interna do quadrado ABCD, cujo lado mede 1cm, representado na figura abaixo, foram traçadas as semicircunferências de diâmetros AB e BC. Assinale a opção que apresenta o valor da área sombreada.

- (A)  $\frac{1}{4} cm^2$
- (B)  $\frac{\pi}{4} cm^2$
- (C)  $\frac{\pi - 1}{4} cm^2$
- (D)  $\frac{2\pi - 1}{4} cm^2$
- (E)  $\frac{3\pi - 1}{4} cm^2$

