

17/12/2023
13h às 17h



SELETIVO 2024

1ª SÉRIE

nome do (a) candidato (a)

Nº de inscrição

instruções gerais

- 1 Verifique se este caderno contém 40 (quarenta questões), sendo 20 (vinte) de Língua Portuguesa e 20 (vinte) de Matemática.
- 2 Verifique na Folha de Resposta se o seu nome e o número do documento de identificação estão corretos.
- 3 A duração total da prova será de 04 (quatro) horas. Esse tempo inclui o de marcação da Folha de Resposta assinada no local indicado.
- 4 O candidato só poderá deixar o local de realização das provas após às 15h30min (sem o caderno de provas).
- 5 Os **TRÊS** últimos candidatos deverão permanecer em sala de aula, sendo liberados somente simultaneamente após a entrega da FOLHA DE RESPOSTA pelos três candidatos.
- 6 Em cada questão, você deve assinalar somente uma das alternativas e na forma correta conforme indicação abaixo.
- 7 Será anulada a questão que contiver emenda, rasura ou, ainda, a que apresentar mais de uma resposta marcada.
- 8 Não será processada a FOLHA DE RESPOSTA amassada, dobrada, rasurada, com anotações, tendo como consequência a eliminação do candidato.

MARCAÇÃO DA FOLHA DE RESPOSTAS

CORRETO	A	B	C	D	●
INCORRETO	●	B	C	D	E
INCORRETO	A	B	●	●	E
INCORRETO	⊗	B	C	D	⊗



LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO 01



Questão 01

No quadro 1 do Texto 1, a expressão do Sapo indica que:

- a) ele está feliz
- b) ele está triste
- c) ele está zangado
- d) ele está surpreso
- e) ele está sonolento

Questão 02

No quadro 2 do Texto 1, a expressão da Fada indica que:

- a) ela está feliz
- b) ela está chorando
- c) ela está sonolenta
- d) ela está contrariada
- e) ela está desinteressada

Questão 03

Qual o adjetivo mais adequado para a Fada do Texto 1?

- a) meiga
- b) humilde
- c) invejosa
- d) simpática
- e) presunçosa

Questão 04

No Texto 1, analise as seguintes falas:

Fada: “*Eu acho que a maioria das fadas são frescas e ficam de **mau** humor fácil.*”

Sapo: “*Eu não te entendo. Você fica falando **mal**, mas você é uma fada também!*”

Acerca da utilização de “mau” na primeira fala e “mal” na segunda fala, marque a alternativa que melhor explica o motivo da diferenciação entre mau e mal no texto:

a) **mau** é um advérbio, que na primeira frase está caracterizando o humor da maioria das fadas; enquanto **mal** é adjetivo que na fala do Sapo está modificando o verbo falar.

b) **mau** é um adjetivo, que na primeira frase está caracterizando o humor da maioria das fadas; enquanto **mal** é advérbio que na fala do Sapo está modificando o verbo falar.

c) apesar de serem escritas de maneiras diferentes, as duas palavras possuem o mesmo valor semântico, logo é escolha de cada indivíduo no momento da escrita se irá utilizar **mau** ou **mal**.



d) a forma ortograficamente correta é **mau**, então o Sapo não pronunciou a palavra corretamente, assim foi grafada na fala dele **“mal”** para mostrar que a forma como ele fala é diferente.

e) **mau** foi utilizado na primeira frase para indicar que a Fada tinha dúvida acerca dos fatos, é possível perceber pelo uso do verbo “achar”; na segunda frase, foi utilizado **mal** pois o Sapo estava falando com convicção de sua observação.

Questão 05

Na fala: “Mas eu sou uma doce e maravilhosa exceção, **queridinho!**”, marque a alternativa que melhor explica o uso do diminutivo “queridinho” na oração:

- a) a Fada está sendo muito carinhosa com o Sapo.
- b) o Sapo é muito querido pela Fada mas é pequeno, por isso ela usou o diminutivo.
- c) a Fada está sendo desdenhosa pelo fato do Sapo até então não ter percebido a superioridade dela.
- d) a Fada estava tentando ser paciente com o Sapo, por isso usou o diminutivo para se referir a ele.
- e) o nome do Sapo é Querido, como a Fada é amiga dele, ela tem intimidade para o chamar de Queridinho.

Questão 06

No Texto 1, analise as seguintes falas:

Sapo: “*Eu não te entendo. Você fica falando mal, **mas** você é uma fada também!*”

Fada: “**Mas** eu sou uma doce e maravilhosa exceção, *queridinho!*”

Acerca da utilização de “mas” nas duas falas, marque a alternativa que melhor explica a utilização de “mas”

e o motivo de não ter sido utilizado “mais”:

a) “mas” e “mais” poderia ter sido utilizado em ambas as falas, foi escolha do autor usar o termo “mas” e não usar “mais”.

b) “mas” foi utilizado em ambas as frases por ele dar ideia de quantidade, presentes nas duas falas; não foi utilizado “mais” por esse termo estar relacionado à oposição, que não está presente no texto.

c) “mas” foi utilizado em ambas as frases por ele dar ideia de oposição de ideias, presentes nas duas falas; não foi utilizado “mais” por esse termo estar relacionado à ideia de quantidade, que não está presente no texto.

d) foi utilizado o termo “mas” em ambas as falas por se tratar de uma conversa coloquial, e essa palavra é adequada para falas informais; seria adequado usar “mais” se fosse uma conversa formal, visto que “mais” é utilizado principalmente para textos na norma culta.

e) “mas” é utilizado para tratar de figuras femininas, em ambas as frases está se referindo à Fada; caso se referisse a uma figura masculina, a forma mais adequada seria “mais”.

Questão 07

Acerca do seguinte período: “*Você fica falando mal, mas você é uma fada também!*”, marque a alternativa que o classifica:

- a) é um período simples de oração coordenada.
- b) é um período simples, sendo a primeira oração coordenada sindética e a segunda oração coordenada assindética.



- c) é um período composto com duas orações coordenadas assindéticas.
d) é um período composto, sendo a primeira oração coordenada sindética e a segunda oração coordenada assindética.
e) é um período composto, sendo a primeira oração coordenada assindética e a segunda oração coordenada sindética.

Questão 08

Acerca do seguinte período: “a maioria das fadas são frescas e ficam de mau humor fácil.”, marque a alternativa que melhor o classifica:

- a) é um período composto com duas orações coordenadas assindéticas.
b) trata-se de um período composto por coordenação, sendo a primeira oração assindética e a segunda oração sindética aditiva.
c) trata-se de um período composto por coordenação, sendo a primeira oração sindética e a segunda oração assindética aditiva.
d) trata-se de um período simples por coordenação, sendo a primeira oração assindética e a segunda oração sindética.
e) trata-se de um período simples por coordenação, sendo a primeira oração sindética e a segunda oração assindética adversativa.

TEXTO 02

Aconteceu na Grécia!

Era uma vez um jovem porquinho, belo e bom, muito pequenino, cuja vida foi dedicada à procura dos porquês da floresta. Tal porquinho, incansável em sua busca, passava o dia percorrendo matas, cavernas e savanas perguntando aos bichos e aos insetos que encontrava pelo caminho todos os tipos de porquês que lhes viessem à cabeça.

– Por que você tem listras pretas se os cavalos não as têm? – perguntava gentilmente o porquinho às zebras.

– Pernas compridas por quê, se outros pássaros não as têm? – indagava às siriemas, de forma perspicaz.

– Por que isso? Por que aquilo?

Era um festival de porquês, dia após dia, ano após ano, sem que ele encontrasse respostas adequadas aos seus questionamentos de porquinho.[...]

Um dia – porque toda história tem um dia especial – o porquinho encontrou um oráculo em seu caminho e resolveu elaborar o seu mais profundo porquê. Afinal, oráculo é para essas coisas. Então, ele perguntou com sua voz fininha, mas de modo firme e sonoro

– Por que existo?

Houve um profundo silêncio na floresta e o porquinho pensou que aquele porquê nunca seria respondido, afinal.

Mas de repente, o oráculo falou, estrondosamente, porque era oráculo.

– Procure o Sr. Leão, rei da floresta, e pergunte a ele por que você existe. Só ele lhe dará uma resposta adequada.

Então, feliz, animado e saltitante, lá se foi o porquinho à casa do grande e sábio rei da floresta, carregando o seu também grande e sábio porquê.

Ao chegar à casa do leão, o porquinho bateu à porta e, quando foi atendido por sua realeza, tratou logo de lançar o seu porquê mais precioso:



– Sr. Leão, rei dos reis, sábio dos sábios, poderia Vossa Alteza me dizer por que existo?

E o leão, porque era leão, respondeu mais que depressa.

Nhac.

Porque é o da história!

SANCHES, Clovis. Disponível em:

<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000016811.PDF>. p. 9-10

Questão 09

O texto 2, Os porquês do porquinho, é um texto predominantemente:

- a) narrativo
- b) dissertativo
- c) descritivo
- d) argumentativo
- e) informativo

Questão 10

Segundo o texto, o que o porquinho tanto buscava?

- a) o porquinho buscava ficar incomodando o descanso dos outros animais.
- b) o porquinho buscava alguém para lhe fazer companhia.
- c) o porquinho buscava respostas às suas perguntas.
- d) o porquinho buscava entender o uso dos porquês na Língua Portuguesa.
- e) o porquinho buscava conhecer todos os animais da floresta.

Questão 11

Marque a alternativa que contém adjetivos dados ao porquinho no Texto 2:

- a) grande, sábio, precioso
- b) estrondoso, perspicaz, gentil
- c) especial, profundo, firme
- d) belo, bom, incansável
- e) pequenino, saltitante, preguiçoso

Questão 12

Marque a alternativa que melhor explica a diferença de uso entre “por que” e “por quê” no trecho abaixo:

– *Por que* você tem listras pretas se os cavalos não as têm? – perguntava gentilmente o porquinho às zebras.

– *Pernas compridas por quê*, se outros pássaros não as têm? – indagava às siriemas, de forma perspicaz.

- a) na primeira fala foi utilizado “por que” pelo fato dele estar no início de uma pergunta; na segunda fala foi utilizado “por quê” pelo fato dele estar no final da pergunta.
- b) a primeira fala foi utilizado “por que” pelo fato dele estar no início de uma resposta; na segunda fala foi utilizado “por quê” pelo fato dele estar no final da resposta.
- c) na primeira fala foi utilizado “por que” pelo fato dele estar no início de uma resposta; na segunda fala foi utilizado “por quê” de forma errada, ele é utilizado no final de perguntas e nesse caso não está no final.
- d) não há diferença entre o uso de “por que” e “por quê” nesse caso.
- e) o mais correto seria utilizar “porque” na primeira fala e “porquê” na segunda fala.



Questão 13

Marque a alternativa que melhor explica a diferença de uso entre “porque” e “porquê” nos períodos abaixo:

*“Então, feliz, animado e saltitante, lá se foi o porquinho à casa do grande e sábio rei da floresta, carregando o seu também grande e sábio **porquê**.”*

*“E o leão, **porque** era leão, respondeu mais que depressa.”*

- a) não há diferença entre o uso de “por que” e “por quê” nesse caso.
- b) o mais correto seria utilizar “por quê” no primeiro período e “por que” no segundo período.
- c) no primeiro período é utilizado “porquê” pelo fato de nesse caso o termo estar sendo usado como um substantivo; no segundo período é utilizado “porque” pelo fato desse termo ser usado para respostas e explicações.
- d) no primeiro período é utilizado “porquê” pelo fato de nesse caso o termo estar sendo usado como um adjetivo; no segundo período é utilizado “porque” pelo fato desse termo ser usado para respostas e explicações.
- e) no primeiro período é utilizado “porquê” pelo fato de nesse caso o termo estar sendo usado como um substantivo; no segundo período é utilizado “porque” pelo fato desse termo ser usado sempre no meio das frases.

Questão 14

Na fala do porquinho: “– Sr. Leão, rei dos reis, sábio dos sábios, poderia Vossa Alteza me dizer por que existo?”, é possível perceber que o porquinho usou o pronome de tratamento “Vossa Alteza”, marque a

alternativa correta acerca da utilização desse pronome:

- a) o porquinho usou o pronome de tratamento errado, como o leão é um rei, o pronome de tratamento adequado é Vossa Majestade.
- b) o pronome de tratamento está utilizado corretamente, visto que para reis utiliza-se Vossa Alteza.
- c) o mais correto seria o porquinho usar Sua Alteza, pois ele estava falando diretamente com o rei.
- d) o porquinho usou a conjugação verbal errada, nesse caso o verbo deveria ficar na segunda pessoa do singular (poderias).
- e) Vossa Alteza é um pronome de tratamento que pode também ser considerado um pronome relativo.

Questão 15

Acerca do período: “o porquinho pensou **que aquele porquê nunca seria respondido**”, a oração destacada corresponde a:

- a) oração coordenada sindética explicativa.
- b) oração coordenada sindética adversativa.
- c) oração subordinada substantiva objetiva direta.
- d) oração subordinada adjetiva restritiva.
- e) oração subordinada adverbial condicional.

Questão 16

Marque a alternativa em que todos os verbos estão no modo subjuntivo:

- a) atendido, respondido, resolvido
- b) corra, pense, faça
- c) percorrendo, perguntando, carregando
- d) encontrou, resolveu, perguntou
- e) viesse, encontrasse, existisse



TEXTO 03

Essa que eu hei de amar

Essa que eu hei de amar perdidamente um dia
Será tão louca, e clara, e vagarosa, e bela,
Que eu pensarei que é o sol que vem pela janela,
Trazer luz e calor a esta alma escura e fria.

E, quando ela passar, tudo o que eu não sentia
Da vida há de acordar no coração, que vela...
E ela irá como o sol, e eu irei atrás dela
Como sombra feliz... – Tudo isso eu me dizia,

Quando alguém me chamou. Olhei: um vulto louro,
E claro, e vagaroso, e belo, na luz de ouro
Do poente, me dizia adeus, como um sol triste...

E falou-se de longe: “Eu passei ao teu lado,
Mas ias tão perdido em teu sonho dourado,
Meu pobre sonhador, que nem sequer me viste!”

ALMEIDA, Guilherme de. Meus versos mais queridos. Rio de Janeiro: Ediouro, 1988.

Questão 17

Quantas estrofes e quantos versos há no poema **Essa que eu hei de amar**, de Guilherme de Almeida?

- a) 2 estrofes e 14 versos
- b) 4 estrofes e 14 versos
- c) 6 estrofes e 16 versos
- d) 14 estrofes e 2 versos
- e) 14 estrofes e 4 versos

Questão 18

Marque a alternativa em que traz um trecho do poema que indica que ele está falando de um amor futuro

- a) “Essa que eu hei de amar perdidamente um dia”
- b) “Tudo isso eu me dizia,/ quando alguém me chamou.”
- c) “Olhei: um vulto louro”
- d) “Do poente, me dizia adeus, como um sol triste...”
- e) “E falou-me de longe: ‘Eu passei a teu lado,’”

Questão 19

A que elemento a mulher amada é comparada?

- a) sol
- b) alma escura e fria
- c) sombra feliz
- d) sonho dourado
- e) pobre sonhador

Questão 20

A conclusão indica que:

- a) o eu-lírico conseguiu realizar todos os desejos indicados no início do poema.
- b) o eu-lírico consegue viver o seu amor com a mulher descrita.
- c) o eu-lírico deixou a mulher amada escapar.
- d) a mulher sonhada pelo eu-lírico não se interessou por ele.
- e) era só um sonho e o eu-lírico acordou



MATEMÁTICA

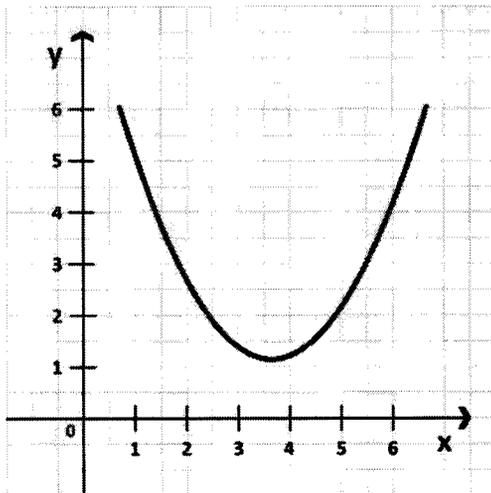
Questão 21

No último dia 10 de dezembro (domingo), o Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão (CBMMA) comemorou os 120 anos da corporação. Fundada em 10 de dezembro de 1903, tendo como primeiro comandante o Alferes Moraes Santos. Há 523 dias foi?

- a) segunda-feira
- b) terça-feira
- c) quarta-feira
- d) sábado
- e) domingo

Questão 22

Dado o seguinte gráfico de uma função do 2º grau.



Em relação a esta função podemos afirmar que:

- a) $a > 0$ e $\Delta = 0$
- b) $a < 0$ e $\Delta < 0$
- c) $a < 0$ e $\Delta = 0$
- d) $a < 0$ e $\Delta > 0$
- e) $a > 0$ e $\Delta < 0$

Questão 23

Em uma sala de aula do CMCB com 40 pessoas, 95% são meninos. Quantos meninos devem sair para que tenhamos 75% de meninos?

- a) 4
- b) 8
- c) 16
- d) 18
- e) 32



Questão 24

Um reservatório de água em forma cilíndrico, localizado em um quartel do Corpo de Bombeiros, tem raio da base (r) igual a 3 metros e altura (h) igual a 8 metros. O Corpo de Bombeiros poderá utilizar a água desse reservatório para fins de combate a incêndio. Sabendo que o volume de água encontra-se em 80%, qual volume deve ser acrescentado para que o reservatório tenha sua capacidade máxima de armazenamento atingida?

- a) $14,4\pi \text{ m}^3$
- b) $21\pi \text{ m}^3$
- c) $27\pi \text{ m}^3$
- d) $36\pi \text{ m}^3$
- e) $72\pi \text{ m}^3$

Questão 25

O Corpo de Bombeiros utiliza uma mangueira para apagar incêndios. A altura (h) alcançada pela água que sai da mangueira em função do tempo (t) em segundos, é modelada pela função quadrática: $h(t) = -5t^2 + 10t + 2$, onde h está em metros. Qual é a altura máxima que a água alcança?

- a) 7 metros
- b) 12 metros
- c) 15 metros
- d) 17 metros
- e) 20 metros

Questão 26

Um terço de 27^{99} corresponde a:

- a) 9^{99}
- b) 9^{33}
- c) 3^{297}
- d) 3^{296}
- e) 27^{33}

Questão 27

Se x é negativo e se o inverso de $x + 2$ é $x - 2$, então x corresponde a:

- a) $-\sqrt{5}$
- b) $-2\sqrt{5}$
- c) $\sqrt{5}$
- d) $-2\sqrt{5}$
- e) $1/2$



Questão 28

Uma equipe do Corpo de Bombeiros está realizando um treinamento de enchimento de tanques d'água para combater incêndios. Eles sabem que, em média, 2 bombeiros conseguem encher um tanque de 500 litros em 15 minutos. Se precisarem encher um tanque de 1000 litros, quantos bombeiros serão necessários para realizar a tarefa em 10 minutos?

- a) 2 bombeiros
- b) 3 bombeiros
- c) 4 bombeiros
- d) 5 bombeiros
- e) 6 bombeiros

Questão 29

O Pequeno Príncipe observa o céu em seu pequeno planeta e nota que algumas estrelas brilham de maneira muito especial. Ele percebe que uma delas brilha a cada 6 dias, outra a cada 9 dias e uma terceira a cada 15 dias. Intrigado, ele se pergunta em quantos dias essas três estrelas brilharão simultaneamente novamente.

- a) 30 dias
- b) 45 dias
- c) 60 dias
- d) 90 dias
- e) 180 dias

Questão 30

Determine as coordenadas dos vértices da função $y = x^2 - 8x + 7$.

- a) (4;-9)
- b) (-9;4)
- c) (7;1)
- d) (1;7)
- e) (1;0)

Questão 31

Considere dois números naturais, cada um com três algarismos diferentes. O primeiro é o maior número formado apenas por algarismos ímpares, enquanto o segundo é o menor número formado apenas por algarismos pares. Qual é a diferença entre esses dois números?

- a) 951
- b) 859
- c) 803
- d) 771
- e) 729



Questão 32

Calcule $\sqrt{\frac{5x+3}{2}} = 7$

- a) 17
- b) 18
- c) 19
- d) 20
- e) 21

Questão 33

A empresa Force Engenharia ganhou a licitação para a construção de um edifício. Durante a produção de uma das paredes do prédio, o engenheiro percebeu que 36 operários constroem 15m de muro em 10 dias, trabalhando 4h/dia. Em quantos dias 20 operários construirão 75m de muro trabalhando 8h/dia sabendo que a capacidade destes 20 operários é o dobro da capacidade dos anteriores, mas o grau de dificuldade deste serviço é 25% a mais que o anterior.

- a) 18
- b) 20
- c) 21
- d) 22
- e) 25

Questão 34

Em uma atividade de matemática um aluno ganha 3 pontos por exercício que acerta e perde 2 pontos por exercício que erra. Ao final de uma bateria de 50 questões o aluno contabilizou 75 pontos. Quantos questões ele deixou de acertar?

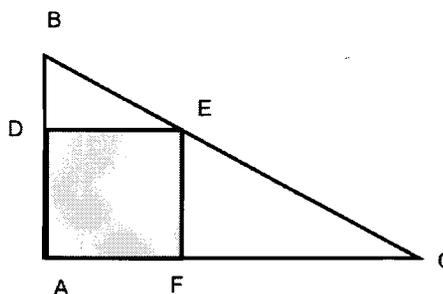
- a) 35
- b) 30
- c) 25
- d) 15
- e) 10



Questão 35

Na figura, ABC o triângulo é retângulo, e $ADEF$ é um quadrado sabendo que $\overline{AB} = 12$ e $\overline{AC} = 16$. Determine o lado do quadrado.

- a) $48/7$
- b) $6,8$
- c) $6,5$
- d) 6
- e) 4



Questão 36

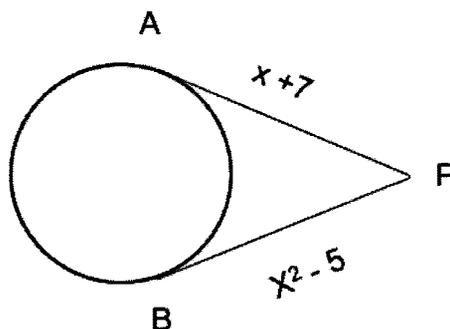
O Corpo de Bombeiros lançou uma campanha para arrecadar alimentos não perecíveis durante a iniciativa "Natal Feliz dos Bombeiros". A duração da campanha foi de 1 mês, com a participação inicial de 15 bombeiros. Nos primeiros 12 dias, esses bombeiros trabalharam 4 horas diárias, arrecadando 15 kg de alimentos por dia. Encorajados pelos resultados, mais 35 bombeiros se uniram à missão, dedicando 5 horas diárias nos dias seguintes até o término da campanha. Supondo que o ritmo de trabalho dos bombeiros tenha se mantido constante, qual seria a quantidade total de alimentos arrecadados ao final do prazo estipulado?

- a) 1455
- b) 1305
- c) 1035
- d) 975
- e) 800

Questão 37

Determine o valor de x na figura a seguir.

- a) 1
- b) 2
- c) 4
- d) 8
- e) 12

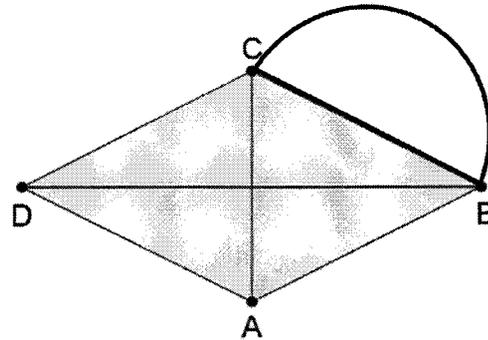




Questão 38

Determine a área do losango abaixo. Considere que o comprimento do arco CB equivale a 25π e que $\overline{AC} = 60$. A área do losango equivale a:

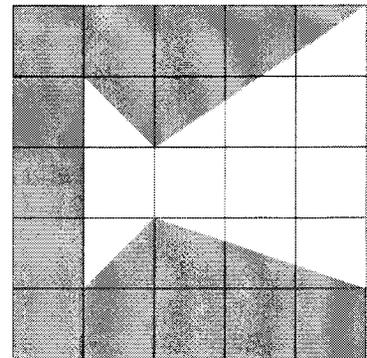
- a) 4800 u.a
- b) 3600 u.a
- c) 2400 u.a
- d) 1200 u.a
- e) 40 u.a



Questão 39

Na figura abaixo, o lado de cada quadradinho mede 1 cm. Qual é a área da região cinza?

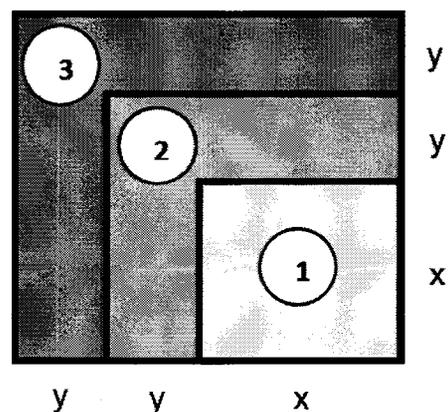
- a) $19,5 \text{ cm}^2$
- b) $17/2 \text{ cm}^2$
- c) $31/2 \text{ cm}^2$
- d) 25 cm^2
- e) $13/2 \text{ cm}^2$



Questão 40

Observe a figura abaixo. Sabendo que a área 3 tem 52 cm^2 e a região 2 é 36 cm^2 . Calcule a área da região 1.

- a) 2 cm^2
- b) $2\sqrt{2} \text{ cm}^2$
- c) $(7\sqrt{2})/2 \text{ cm}^2$
- d) 24 cm^2
- e) $24,5 \text{ cm}^2$





ACOMPANHE PELO SITE!



www.cmcb2dejulho.com.br

Boa Prova!