

4º e 5º ANOS

Matemática

T O C A N T I N S . B R A S I L



GOVERNO DO
ESTADO DO TOCANTINS
www.to.gov.br

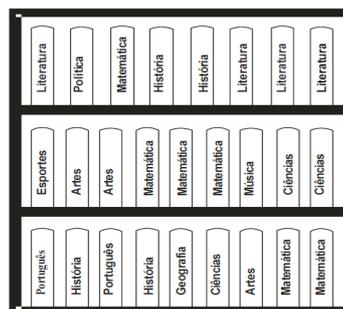
TEMA I - ESPAÇO E FORMA

D1 – Identificar a localização/movimentação de objeto em mapas, croquis e outras representações gráficas.

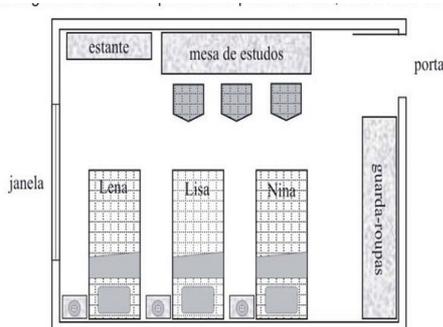
01- (PROVA BRASIL) Considere, no desenho ao lado, as posições dos livros numa estante:

Você está de frente para essa estante. O livro de Música é o terceiro a partir da sua

- (A) esquerda na prateleira do meio.
- (B) direita na prateleira de cima.
- (C) esquerda na prateleira de cima.
- (D) direita na prateleira do meio.



02- (M0040078PF-INEP) Observe a figura abaixo. Ela representa o quarto de Lena, Lisa e Nina visto de cima.

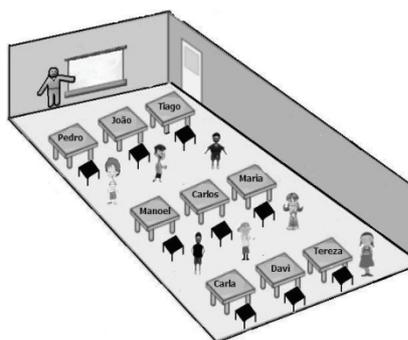


De acordo com essa vista, que móvel fica mais distante da janela do quarto?

03 – Considerando que o desenho abaixo representa uma sala de aula e que você é o professor. Disponível em: (<http://marilda-cantinhodasatividades.blogspot.com>)

Qual a posição da carteira de Pedro em relação ao Professor?

- (A) Segunda da esquerda para direita.
- (B) Primeira da direita para a esquerda.
- (C) Primeira da esquerda para direita.
- (D) Terceira da direita para a esquerda.



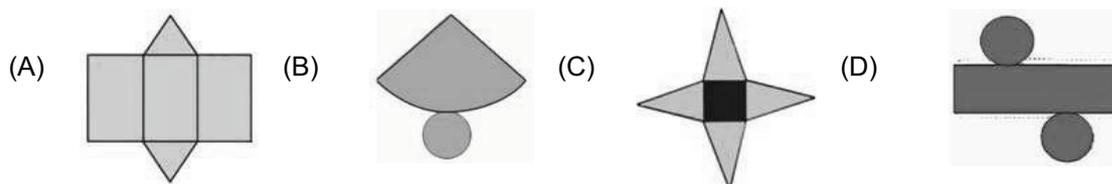
D2 – Identificar propriedades comuns e diferenças entre poliedros e corpos redondos, relacionando figuras tridimensionais com suas planificações.

01- (PROJETO CONSEGUIR-2011) Observe o chocolate que André gosta de ganhar na Páscoa.

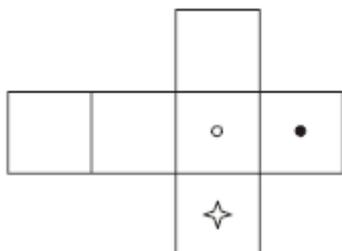
Ele tem a forma de um cone.



Qual é o molde do cone?



02 – (Banco de Questões da OBMEP/2006) – A figura abaixo foi desenhada em cartolina e dobrada de modo a formar um cubo.



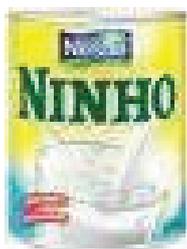
Qual das alternativas mostra o cubo assim formado?



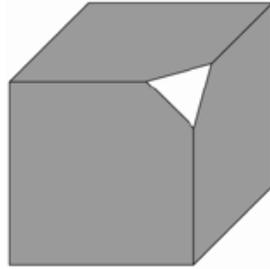
03 - (SALTO 2011) – Observe a figura abaixo.

Quantas faces ela possui?

- (A) 4
- (B) 6
- (C) 2
- (D) 3

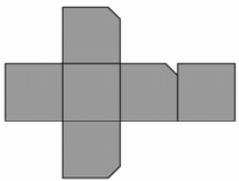


04 - (Banco de Questões da OBMEP/2006) Cortamos um canto de um cubo, como mostrado na seguinte figura.

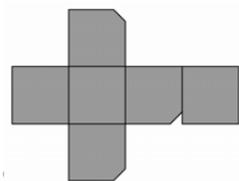


Qual das representações abaixo corresponde ao que restou do cubo?

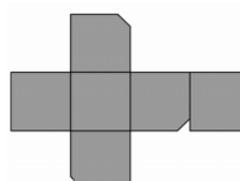
(A)



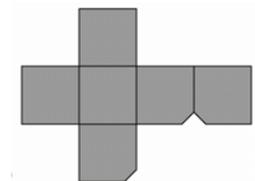
(B)



(C)

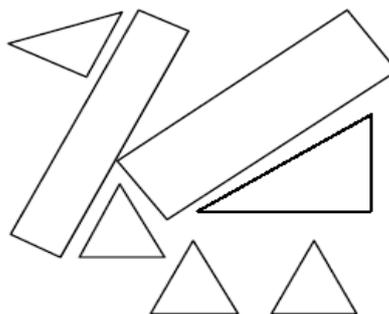


(D)



D3 – Identificar propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais pelo número de lados, pelos tipos de ângulos.

01 – (PROVA BRASIL) Joana usou linhas retas fechadas para fazer este desenho:



Quantas figuras de quatro lados foram desenhadas?

(A) 2

(B) 3

(C) 4

(D) 5

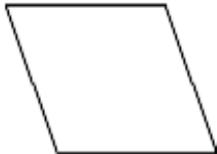
02- (SARESP) Assinale a alternativa que mostra o quadrilátero que tem seus quatro ângulos retos.



I



II



III



IV

(A) I.

(B) II.

(C) III.

(D) IV.

03 – (ALFAMAT-2009) Para desenhar esta boneca, utilizei algumas figuras geométricas:

Quantas figuras de três lados foram usadas?

(A) 4

(B) 8

(C) 2

(D) 3



utilizei algumas figuras

04 – (PROJETO CONSEGUIR 2011) Na cidade de Aracaju há várias praças na orla da praia do Atalaia, onde há uma parte destinada para as crianças brincarem. Todas elas possuem um murinho, conforme a foto abaixo:



Olhando para a ilustração, percebe-se a presença de várias formas geométricas. Qual forma aparece mais vezes?

(A) triângulo.

(B) retângulo.

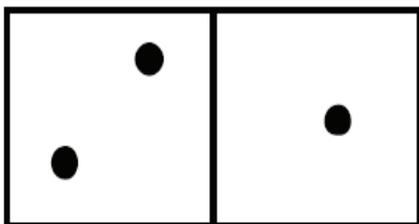
(C) círculo.

(D) quadrado.

D4 - Identificar quadriláteros observando as posições relativas entre seus lados (paralelos, concorrentes, perpendiculares).

01 – (PROVA BRASIL) A face superior das peças de um jogo de dominó tem formato de um quadrilátero.

Observe um exemplo:



Qual o quadrilátero que melhor caracteriza a face superior da peça de um jogo de dominó?

- (A) Trapézio (B) Quadrado (C) Retângulo (D) Losango

02 – (PROJETO CONSEGUIR- 2011) Matheus comprou um aquário para colocar vários peixinhos. Sabendo que a foto abaixo é do aquário de Matheus, qual é a forma geométrica que aparece nas faces?



- (A) círculos (B) triângulos (C) quadriláteros (D) losango

03 –(ALFAMAT 2009) Observe a bandeira do Brasil representada abaixo:

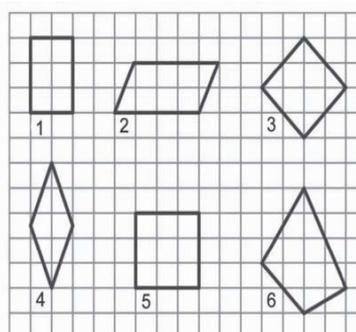
Quais quadriláteros constituem a bandeira brasileira?

- (A) Círculo e Retângulo
(B) Losango e Retângulo
(C) Hexágono e Trapézio
(D) Quadrado e Retângulo



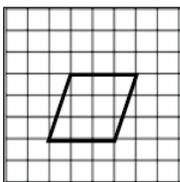
04- (M05009RS) Lívia desenhou alguns quadriláteros em malha quadriculada. Veja.

Quais desses quadriláteros são quadrados?

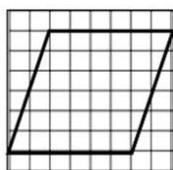


D5 – Reconhecer a conservação ou modificação de medidas dos lados, do perímetro, da área em ampliação e/ou redução de figuras poligonais usando malhas quadriculadas.

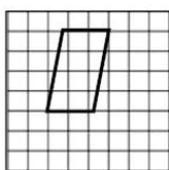
01- (SALTO 2011) A professora do 5º ano pediu para seus alunos ampliarem a figura abaixo:



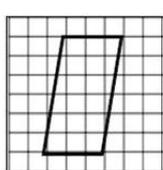
Veja algumas das ampliações feitas por eles:



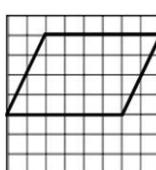
Alex



Abrão



Simone



Mariana

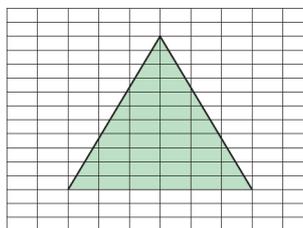
Quem ampliou corretamente a figura?

- (A) Alex (B) Abrão (C) Simone (D) Mariana

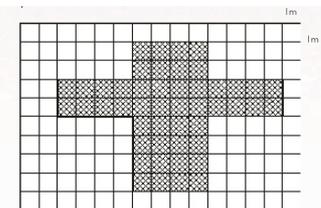
02- (PROVA BRASIL) A figura mostra um triângulo desenhado em uma malha quadriculada. Deseja-se desenhar um triângulo com dimensão 2 vezes menor.

As dimensões do novo triângulo ficarão

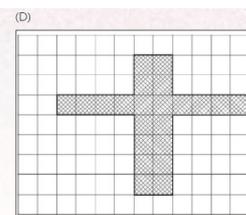
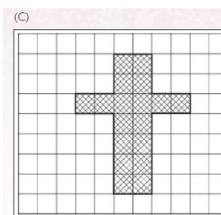
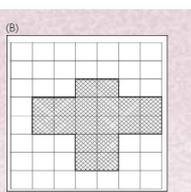
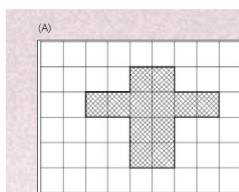
- (A) multiplicadas por 2.
 (B) divididas por 2.
 (C) subtraídas em duas unidades.
 (D) divididas por 4.



03 - (PROVA BRASIL) A figura abaixo representa uma cruz.

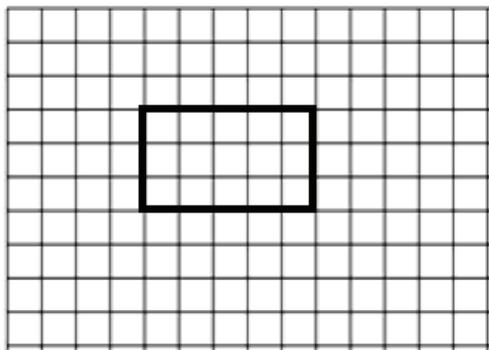


As medidas de todos os lados foram reduzidas pela metade. Qual figura representa a nova cruz?

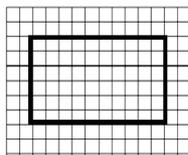


04 – (PROJETO CONSEGUIR 2011) A professora pediu que seus alunos desenhassem o retângulo abaixo na malha quadriculada, ampliando, reduzindo ou mudando a figura de posição.

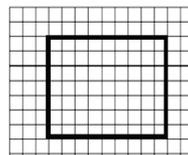
Veja:



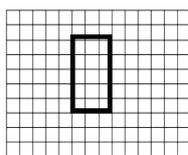
Professora



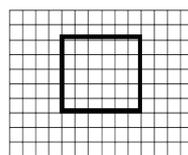
Léo



Bia



Lucas



Carol

Quais crianças conseguiram cumprir a tarefa?

- (A) Bia e Carol
- (B) Léo e Carol
- (C) Lucas e Bia
- (D) Léo e Lucas

TEMA II – GRANDEZAS E MEDIDAS

D6 – Estimar a medida de grandezas utilizando unidades de medida convencionais ou não.

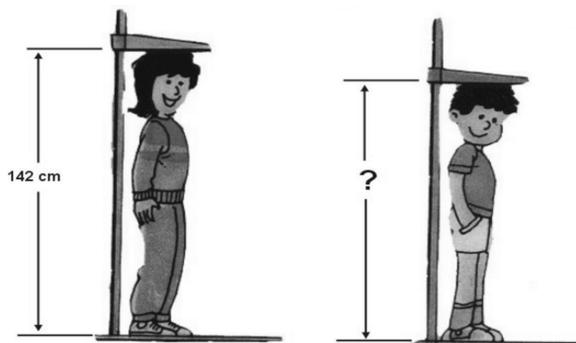
01- (SARESP 2005) Paula foi ao mercado comprar 1 litro de desinfetante. Ela encontrou os dois tipos de embalagem abaixo.



Se Paula escolhesse o desinfetante Limpa Tudo ela teria que comprar

- (A) uma embalagem.
- (B) duas embalagens.
- (C) quatro embalagens.
- (D) cinco embalagens.

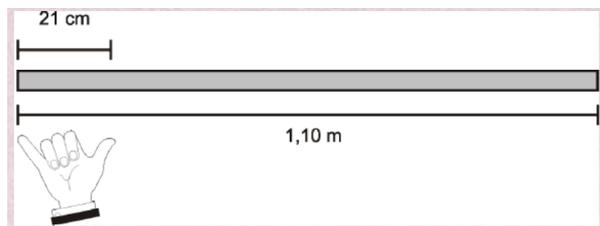
02- (PROVA BRASIL) Observe as figuras



Gabriela é mais alta que Júnior. Ela tem 142 centímetros. Quantos centímetros aproximadamente Júnior deve ter?

- (A) 50 cm
- (B) 81 cm
- (C) 136 cm
- (D) 144 cm

03- (PROVA BRASIL) João quer medir uma tábua e, para isso, está usando seu palmo, que mede 21 cm.



Assim sendo, essa tábua deve conter

- (A) mais de 4 palmos e menos de 5 palmos.
- (B) exatamente 5 palmos.
- (C) mais de 5 palmos e menos de 6 palmos.
- (D) exatamente 6 palmos.

D7 – Resolver problemas significativos utilizando unidades de medida padronizadas como km/m/cm/mm, kg/g/mg, l/ml.

01- (PROVA BRASIL) Uma garrafa de refrigerante tem 1,5 litros de capacidade. Para comprarmos 9 litros deste refrigerante devemos pedir

- (A) 6 garrafas.
- (B) 7 garrafas.
- (C) 7,5 garrafas.
- (D) 8 garrafas.

02- (PROVA BRASIL) João participou de um campeonato de judô na categoria juvenil, pesando 45,350kg. Cinco meses depois estava 3,150kg mais pesado e precisou mudar de categoria. Quanto ele estava pesando nesse período?

- (A) 14,250kg
- (B) 40,850kg
- (C) 48,500kg
- (D) 76,450kg

03- (SARESP 2005) Júlia tinha 5,5 m de tecido. Ela fez uma saia e uma blusa. Para a saia foram necessários 2,45 m de tecido e 1,8 m para a blusa. Quantos metros de tecido restaram?

- (A) 0,65 m
- (B) 1,25 m
- (C) 3,05 m
- (D) 4,25 m

4 -(PROVA BRASIL-adaptada) Dona Clara está fazendo bolinhos de 60 g cada um. Quantos desses bolinhos ela fará com 1200 g de massa?

- (A) 20
- (B) 50
- (C) 72
- (D) 200

05-(M050018A8) Carlos viajou de São Camilo para Palmares.

Veja na figura abaixo a distância entre essas cidades.



Quantos metros Carlos percorreu nessa viagem?

- (A) 6 000 metros.
- (B) 60 000 metros.
- (C) 600 000 metros.
- (D) 6 000 000 metros.

D8 – Estabelecer relações entre unidades de medida de tempo.

01-(SARESP 2007) A médica explicou que o paciente deveria tomar 1 comprimido do mesmo medicamento a cada 6 horas? Quantos comprimidos desse medicamento o paciente deve tomar por dia?

- (A) 1.
- (B) 4.
- (C) 6.
- (D) 8.

02- (PROVA BRASIL) Faltam 5 semanas e 5 dias para Antônio completar 9 anos. Quantos dias faltam para o aniversário de Antônio?

- (A) 10
- (B) 14
- (C) 19
- (D) 40

03-(SARESP 2007) Uma partida de vôlei teve a duração de 2 horas e 10 minutos. Qual foi a duração dessa partida em minutos?

- (A) 210 minutos.
- (B) 150 minutos.
- (C) 130 minutos.
- (D) 110 minutos.

04- (PROVA BRASIL) Uma peça de teatro teve início às 20h30min. Sabendo que a mesma teve duração de 105 minutos, qual é esse tempo da peça em horas?

- (A) 1h 5min
- (B) 1h 25min
- (C) 1h 3min
- (D) 1h 45min

D9 – Estabelecer relações entre o horário de início e término e/ou o intervalo da duração de um evento ou acontecimento.

01- (PROVA BRASIL) Um operário inicia seu trabalho na fábrica todos os dias às 8 horas e termina suas atividades às 14 horas. Quantas horas este operário fica na fábrica?

- (A) 5
- (B) 6
- (C) 7
- (D) 8

02- (PROVA BRASIL) Um programa de música sertaneja, pelo rádio, começa às 6h55min e o programa seguinte começa às 7h30min.

Quantos minutos duram o programa de música sertaneja?

- (A) 25 (B) 35 (C) 55 (D) 85

03- (FAPESE) Luiza foi ao cinema, ao chegar lá, eram 18h e o filme já tinha começado a 30min, mesmo assim resolveu entrar para assistir. A sessão terminou às 19h30min.

A- O tempo do filme que Luiza conseguiu assistir foi:

04-(M0443SI-PUB) Na escola “Aprender”, o horário do recreio foi definido, como mostram os quadros abaixo.

10:15
Início do recreio

10:45
Término do recreio

Esse recreio tem a duração de quantos minutos?

05- Um aparelho de DVD começou a gravar um programa de TV às 17h 35min e desligou às 18h 23min porque já não havia espaço no CD. Quantos minutos do programa foram gravados?
Disponível em: <http://www.ajudaalunos.com>

D10 – Num problema, estabelecer trocas entre cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro, em função de seus valores.

01- (PROVA BRASIL) Renê entrou em uma livraria e comprou um livro por R\$ 35,00 e uma caneta por R\$ 3,00.

Quais as cédulas que Renê poderá usar para pagar sua compra?

- (A) 1 cédula de 10 reais, 5 cédulas de 5 reais e 3 cédulas de 1 real.
- (B) 1 cédula de 10 reais, 4 cédulas de 5 reais e 3 cédulas de 1 real.
- (C) 2 cédulas de 10 reais , 1 cédula de 5 reais e 3 cédulas de 1 real.
- (D) 2 cédulas de 10 reais , 2 cédulas de 5 reais e 2 cédulas de 1 real.

02- (PROVA BRASIL) Fernando tem, no seu cofrinho, cinco moedas de R\$ 0,05, oito moedas de R\$ 0,10 e três moedas de R\$ 0,25. Que quantia Fernando tem no cofrinho?

- (A) R\$ 1,55
- (B) R\$ 1,80
- (C) R\$ 2,05
- (D) R\$ 4,05



03- (PROVA BRASIL) Maria, limpando a sua bolsa, encontrou as seguintes notas e moedas:



Quantos reais ela tinha na sua bolsa?

- (A) R\$ 9,00
- (B) R\$ 9,90
- (C) R\$ 10,10
- (D) R\$ 10,15

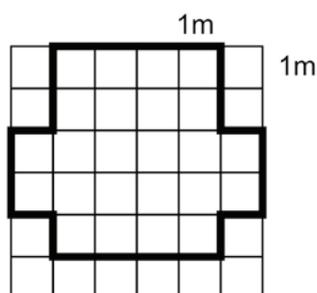
04- (PROVA BRASIL) O dono da padaria trocou R\$ 7,00 por moedas de R\$ 0,25. Quantas moedas ele recebeu?

- (A) 14
- (B) 21
- (C) 28
- (D) 35



D11 – Resolver problema envolvendo o cálculo do perímetro de figuras planas, desenhadas em malhas quadriculadas.

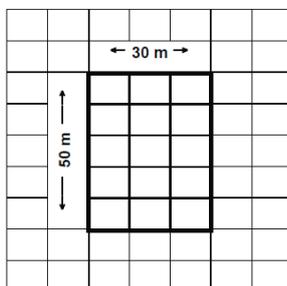
01- (PROVA BRASIL) Uma pessoa faz caminhada em uma pista desenhada em um piso quadriculado, no qual cada quadrado mede 1m. A figura abaixo representa essa pista.



Quantos metros essa pessoa percorre ao completar uma volta?

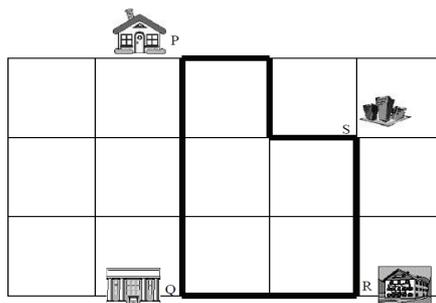
- (A) 36m
- (B) 24m
- (C) 22m
- (D) 20m

02-(PROVA BRASIL – 2009) Ricardo anda de bicicleta na praça perto de sua casa, representada pela figura abaixo.



Se ele der a volta completa na praça, andará quantos metros?

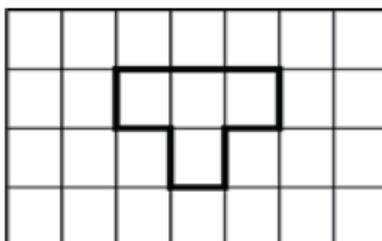
03- (PROVA BRASIL) Jorge saiu de sua casa localizada no ponto P, passou no Banco (ponto Q), foi à escola (ponto R), passou na padaria (ponto S) e voltou para casa seguindo o trajeto marcado na figura abaixo.



Sabendo-se que cada lado dos quadrados da malha mede 1 unidade, qual o perímetro da figura formada pelo caminho que Jorge fez?

- (A) 5 unidades
- (B) 7 unidades
- (C) 10 unidades
- (D) 15 unidades

04- (PROVA BRASIL – 2009) A parte destacada, na malha quadriculada abaixo, representa uma figura na bandeira da escola de João. Cada lado do quadradinho mede 1 metro.

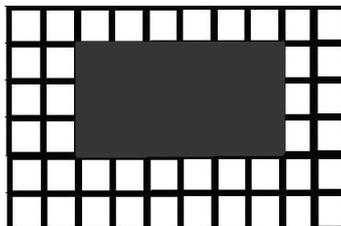


Quantos metros de fita serão necessários para contornar essa figura?

- (A) 4
- (B) 6
- (C) 8
- (D) 10

D12 – Resolver problema envolvendo o cálculo ou estimativa de áreas de figuras planas, desenhadas em malhas quadriculadas.

01-(ALFAMAT 2009) O tapete de entrada da sala da vovó está sombreado na malha quadriculada abaixo.



Sabendo que o lado de cada quadrinho desta malha representa 10cm, qual a área do tapete da vovó?

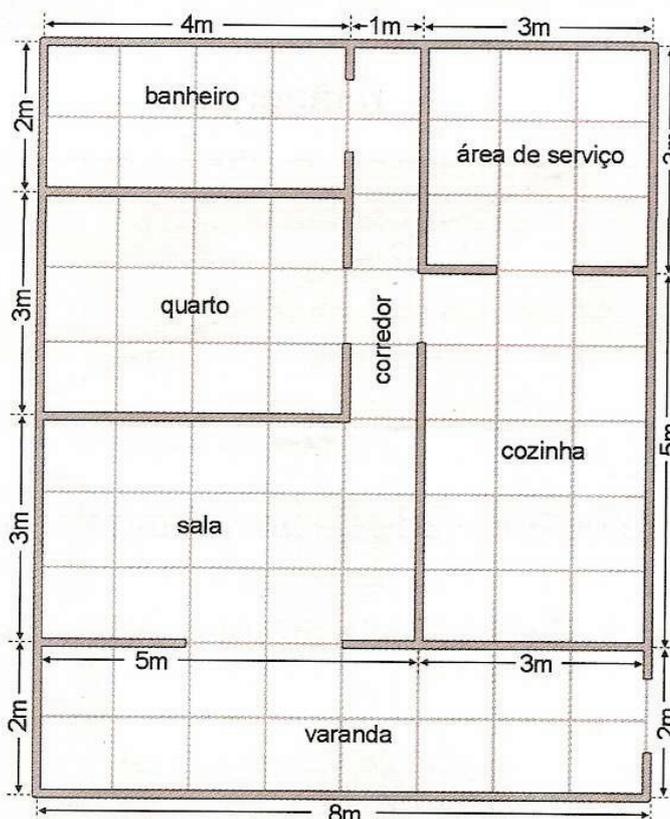
- (A) 60 cm²
- (B) 18 cm²
- (C) 1800 cm²
- (D) 10 cm²

02- (SALTO 2011) O desenho abaixo é a planta do apartamento de Aline. Ela quer comprar piso para vários cômodos do apartamento.

Sabendo que cada quadradinho representa 1m² de área, calcule a quantidade de piso que Aline vai precisar comprar para:

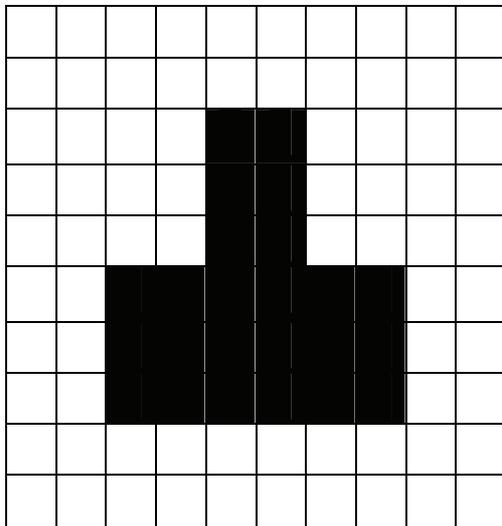
A - O quarto:

B – A varanda:

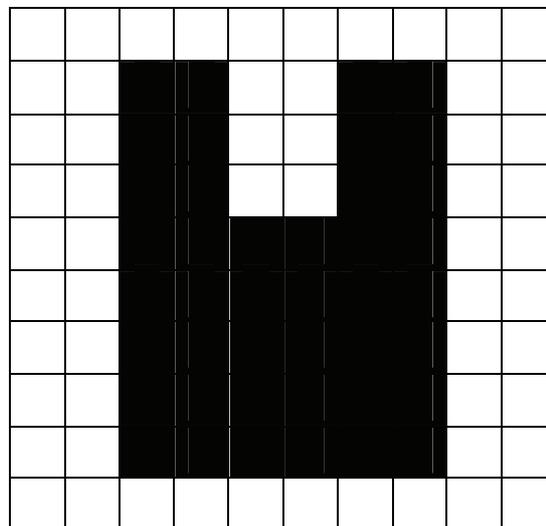


03- (ALFAMAT 2009) Observe as figuras abaixo, considerando o quadradinho da malha quadriculada como unidade de área.

(I)



(II)

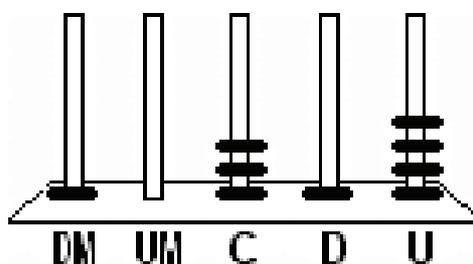


A partir das figuras I e II, é correto afirmar que

- (A) A medida da área I é 24 e a medida da área II é 64.
- (B) A medida da área I é 36 e a medida da área II é 24.
- (C) A medida da área I é 24 e a medida da área II é 42.
- (D) A medida da área I é 48 e a medida da área II é 36.

D13 – Reconhecer e utilizar características do sistema de numeração decimal, tais como agrupamentos e trocas na base 10 e princípio do valor posicional.

01-(PROVA BRASIL – 2009) No ábaco abaixo, Cristina representou um número



Qual foi o número representado por Cristina?

- (A) 1.314
- (B) 4.131
- (C) 10.314
- (D) 41.301

02- (PROVA BRASIL) Qual é o MAIOR número que você pode escrever usando os algarismos 8, 9, 1, 5 e 7 sem repeti-los?

- (A) 91 875
 (B) 98 715
 (C) 98 751
 (D) 97 851

03- Preencha, de forma correta, o quadro de valor:

		MILHAR			UNIDADES		
		C	D	U	C	D	U
(A)	589						
(B)	987						
(C)	369						
(D)	1.207						
(E)	11.326						

|C = Centena| D = Dezena| U = Unidade|

FONTE: <http://www.estudamos.com.br>

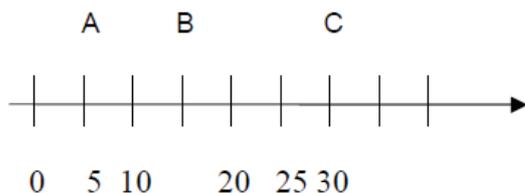
04- Quantas unidades há em

- A - 2 dezenas? _____
 B - 3 dezenas? _____
 C - 6 milhares? _____
 D - 10 milhares? _____
 E - 8 centenas? _____
 F - 6 centenas? _____

FONTE: <http://www.momentocerto.com.br>

D14 – Identificar a localização de números naturais na reta numérica.

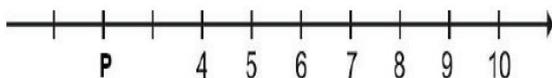
01- (PROVA BRASIL – 2009) Armando (A), Bárbara(B) e Carlos(C) moram na mesma rua. Para entregar uma correspondência, o carteiro deveria descobrir o endereço completo de Bárbara sabendo que as casas estão dispostas segundo a figura abaixo:



A casa de Bárbara fica localizada no número

- (A) 11. (B) 12. (C) 13. (D) 15.

02-(PROVA BRASIL) Observe a localização do ponto P na reta numérica.



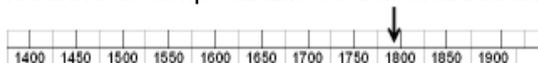
O ponto P representa o número natural

- (A) 2. (B) 3. (C) 4. (D) 5.

03 – (PREFEITURA RIO) Observe a tabela abaixo:

	1822	Independência do Brasil
	1889	Proclamação da República
	1792	Inconfidência Mineira
	1500	Descoberta do Brasil

Na linha do tempo abaixo está assinalada uma data.



O fato histórico que corresponde à data assinalada na linha do tempo é:

- (A) Descobrimento do Brasil.
 (B) Inconfidência Mineira.
 (C) Proclamação da Independência do Brasil.
 (D) Proclamação da República no Brasil.

04- (SARESP 2007) Na reta numérica a seguir, o ponto M representa o número 670 e o ponto R representa o número 720.



Em qual ponto está localizado o número 690, sabendo que a diferença entre o valor de um ponto e o valor de outro ponto consecutivo é de 10 unidades?

- (A) Q (B) P (C) O (D) N

D15– Reconhecer a decomposição de números naturais nas suas diversas ordens.

01- (PROVA BRASIL) Na biblioteca pública de Cachoeira de Itapemirim-ES, há 112.620 livros.

Decompondo esse número nas suas diversas ordens tem-se

- (A) 12 unidades de milhar, 26 dezenas e 2 unidades.
 (B) 1.126 centenas de milhar e 20 dezenas.
 (C) 112 unidades de milhar e 620 unidades.
 (D) 11 dezenas de milhar e 2.620 centenas.

02 - (PORTAL MEC) A Professora pediu para 4 alunos decompor o número 24358. Cada um deu uma resposta:

2 dezenas de milhar, 4 centenas de milhar, 3 unidades de milhar, 5 dezenas simples e 8 unidades simples.

PEDRO



2 dezenas de milhar, 4 unidades de milhar, 3 centenas simples, 5 dezenas simples e 8 unidades simples.

JOANA



8 dezenas de milhar, 5 unidades de milhar, 3 centenas simples, 4 dezenas simples e 2 unidades simples.

MÔNICA



2 centenas de milhar, 4 dezenas de milhar, 3 unidades de milhar, 5 dezenas simples e 8 unidades simples.

RICARDO



Qual dos alunos acertou a decomposição?

- (A) Pedro
- (B) Joana
- (C) Mônica
- (D) Ricardo

03-(PROVA BRASIL-2009) Um garoto completou 1.960 bolinhas de gude em sua coleção. Esse número é composto por

- (A) 1 unidade de milhar, 9 dezenas e 6 unidades.
- (B) 1 unidade de milhar, 9 centenas e 6 dezenas.
- (C) 1 unidade de milhar, 60 unidades.
- (D) 1 unidade de milhar, 90 unidades.

04-(PROVA BRASIL) O algarismo que está na ordem da dezena no número 2.579 é o

- (A) 2.
- (B) 5.
- (C) 7.
- (D) 9.

05- (PROVA BRASIL) No número 10.060, o algarismo 6 ocupa a ordem das

- (A) centenas simples.
- (B) dezenas simples
- (C) unidades simples.
- (D) dezenas de milhar.

D16 – Reconhecer a composição e a decomposição de números naturais em sua forma polinomial.

01-(PORTAL MEC- ADAPTADA) A calculadora de Suely registrava o seguinte número

28364

Um possível cálculo para esse número pode ter sido

- (A) $2 \times 10.000 + 8 \times 10.000 + 3 \times 100 + 6 \times 10 + 4 \times 1$.
- (B) $2 \times 10.000 + 8 \times 1.000 + 3 \times 100 + 6 \times 10 + 4 \times 1$.
- (C) $2 \times 10.000 + 8 \times 100 + 3 \times 10 + 6 \times 10 + 4 \times 1$.
- (D) $2 \times 100.000 + 8 \times 10 + 3 \times 10 + 6 \times 10 + 4 \times 1$.

02- (PROVA BRASIL 2009) A professora de João pediu para ele decompor um número e ele fez da seguinte forma: $4 \times 1000 + 3 \times 10 + 5 \times 1$

Qual foi o número pedido?

- (A) 4035
- (B) 4305
- (C) 5034
- (D) 5304

03 (SALTO 2011) Paulo fez a decomposição de certo número da seguinte forma:

$$7 \times 1000 + 5 \times 100 + 3 \times 10 + 8 \times 1$$

Qual foi o número decomposto?

04- (PROVA BRASIL) Uma escola recebeu a doação de 3 caixas de 1 000 livros, mais 8 caixas de 100 livros, mais 5 pacotes de 10 livros, mais 9 livros. Esta escola recebeu

- (A) 3 589 livros.
- (B) 3 859 livros.
- (C) 30 859 livros.
- (D) 38 590 livros.

05 – (PROVA BRASIL 2009 - ADAPTADA) O professor de Marcela pediu para ela decompor o número 5.034. Ela fez da seguinte forma: $5 \times 1000 + 3 \times 10 + 4 \times 1$

Qual foi o número pedido?

- (A) 4035
- (B) 4305
- (C) 5034
- (D) 5304

TEMA III. NÚMEROS E OPERAÇÕES/ÁLGEBRA E FUNÇÕES**D17 – Calcular o resultado de uma adição ou subtração de números naturais.**

01- (SALTO 2011) Em um colégio público de Palmas estudam 1682 alunos no turno da manhã e 1475 no turno da tarde. Quantos alunos estudam nos dois turnos, nesse colégio?



02 - Foram vendidos, na bilheteria de um clube, 1690 ingressos para sócios e 2570 para não sócios. Quantos ingressos foram vendidos?

Disponível em: <http://dc207.4shared.com/doc/2VkGm>

VMU/preview.html



03- (PROVA BRASIL) Resolvendo a operação $5.729 + 376$ obtemos como resultado

- (A) 5.109. (B) 5.111. (C) 6.105. (D) 6.111.

04- (PROVA BRASIL) Adriana vai fazer esta subtração: $679 - 38$. O resultado dessa operação será

- (A) 299. (B) 399. (C) 631. (D) 641.

TEMA III. NÚMEROS E OPERAÇÕES/ÁLGEBRA E FUNÇÕES

D18—Calcular o resultado de uma multiplicação ou divisão de números naturais.

01- (SAEB/PROVA BRASIL-2009) Em uma viagem, um caminhão transporta 2.250 tijolos.



Quantos tijolos transportará em 35 viagens, levando sempre essa quantidade?

02- (SALTO 2011) Abrão comprou um televisor por R\$ 3.200,00. Pagou em 8 prestações mensais iguais. Qual foi o valor de cada prestação?



03- (www.decentrosul.edunet.sp.gov.br) A professora precisou colocar cadeiras na biblioteca para fazer uma reunião com os pais. Pediu para que os alunos a ajudassem a organizar 8 fileiras com 6 cadeiras. A quantidade de cadeiras utilizadas para arrumar a biblioteca foi:

04- (PROVA BRASIL -adaptada) O cálculo de $480:5$ é

- (A) 106.
- (B) 96.
- (C) 86.
- (D) 76.

05- (PROVA BRASIL) Carlos fez a multiplicação abaixo, mas apagou o resultado.

425

$$\begin{array}{r} xx3 \\ \hline ???? \end{array}$$

Faça você também a conta. Qual é o resultado?

- (A) 1 265
- (B) 1 275
- (C) 1 295
- (D) 1 375

D19 – Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados da adição ou subtração: juntar, alteração de um estado inicial (positiva ou negativa), comparação e mais de uma transformação (positiva ou negativa).

01-(SALTO 2011) Em uma escola estadual de Palmas estuda 1859 alunos. Desses, 950 são meninos. Quantas são as meninas?

02- (SALTO 2011) No final de um jogo, Paulo e Carlos conferiram suas figurinhas. Paulo tinha 1283 e Carlos tinha 458 a mais que Paulo. Quantas eram as figurinhas de Carlos?

03- (PORTAL MEC) Numa fazenda, havia 524 bois. Na feira de gado, o fazendeiro vendeu 183 de seus bois e comprou mais 266 bois. Quantos bois há agora na fazenda?

- (A) 507
- (B) 607
- (C) 707
- (D) 727

04 - Um fazendeiro tinha 285 bodes. Comprou mais 176 e depois vendeu 85 deles. Quantos bodes esse fazendeiro tem agora?

Disponível em: espacodeeducar.blogspot.com

- (A) 266
- (B) 376
- (C) 476
- (D) 486

D20 – Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados da multiplicação ou divisão: multiplicação comparativa, idéia de proporcionalidade, configuração retangular e combinatória.

01- (NOVA ESCOLA) Num pacote de balas contendo 10 unidades, o peso líquido é de 49 gramas. Em 5 pacotes teremos quantos gramas?

- (A) 59
- (B) 64
- (C) 245
- (D) 295

02 – (revistaescola.abril.com.br) Uma merendeira preparou 558 pães que foram distribuídos igualmente em 18 cestas. Quantos pães foram colocados em cada cesta?

- (A) 31
- (B) 310
- (C) 554
- (D) 783

03- (PORTAL MEC - ADAPTADA) Marta tem 124 selos e João tem 38 vezes mais selos que ela. Quantos selos têm João?

04- (PROVA BRASIL/INEP-ADAPTADA) Lia tem R\$ 56,00. Sabendo que ela tem o dobro da quantia de Pedro, quanto tem Pedro?

05- (PROVA BRASIL/INEP) Num pequeno auditório, as cadeiras estão dispostas em 7 fileiras e 8 colunas. Quantas cadeiras há no auditório?

D21 – Identificar diferentes representações de um mesmo número racional.

01-(PORTAL MEC) A professora de 4ª série, corrigindo as avaliações da classe, viu que Pedro acertou $\frac{2}{10}$ das questões. De que outra forma a professora poderia representar essa fração?

- (A) 0,02
- (B) 0,10
- (C) 0,2
- (D) 2,10

02 -(revistaescola.abril.com.br.) Um dia tem 24 horas, 1 hora tem 60 minutos e 1 minuto tem 60 segundos. Que fração da hora corresponde a 35 minutos?

- (A) $\frac{7}{4}$
- (B) $\frac{7}{12}$
- (C) $\frac{35}{24}$
- (D) $\frac{60}{35}$

03- (SALTO 2011) Escreva as frações na forma decimal:

a) $\frac{7}{100} =$ b) $\frac{7}{1000} =$

c) $\frac{776}{10} =$ d) $\frac{776}{100} =$

04- (SALTO 2011) Escreva os números decimais em forma de fração:

a) 0,4 = b) 0,04 =

c) 0,004 = d) 70,2 =

e) 0,13 = f) 0,01 =

g) 2,5 = h) 8,21 =

i) 1,586 =

05-(SALTO 2011) Usando algarismos escreva na forma decimal:

a) dois décimos =

b) vinte e oito centésimos =

c) vinte e oito milésimos =

d) cento e onze milésimos =

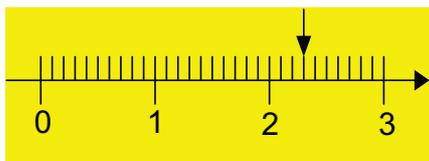
e) cinco inteiros e cinco décimos =

f) dez inteiros e vinte e seis centésimos =

g) dez inteiros e vinte e um milésimos =

D22 – Identificar a localização de números racionais representados na forma decimal na reta numérica.

01- (SAEB) O número decimal correspondente ao ponto assinalado na reta numérica é



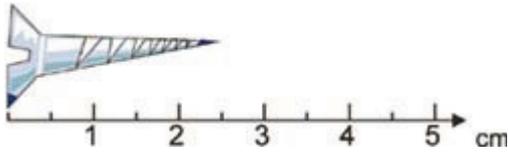
(A) 0,3.

(B) 0,23.

(C) 2,3.

(D) 2,03.

02-(PROVA BRASIL) Vamos medir o parafuso?

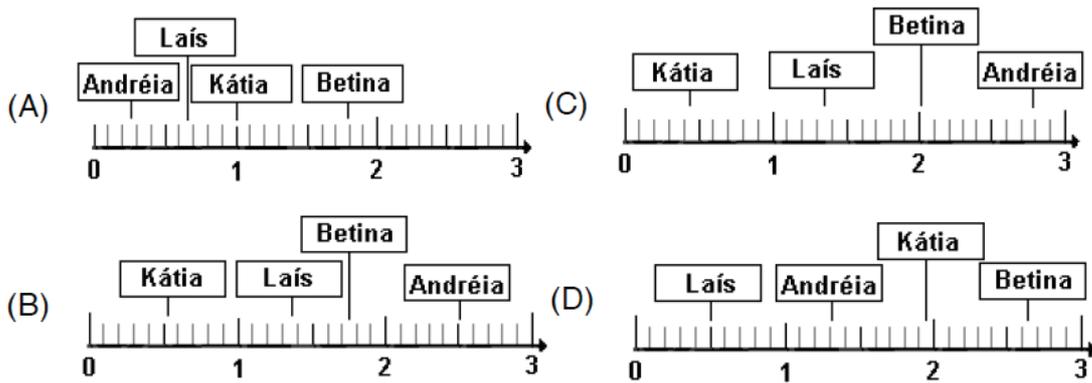


O parafuso mede

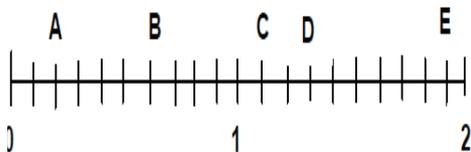
- (A) 2,1 cm.
- (B) 2,2 cm.
- (C) 2,3 cm.
- (D) 2,5 cm.

03- (SARESP 2007) Quatro amigas foram ao armazém comprar queijo. Veja as quantidades que cada uma comprou: Kátia: 0,51 kg; Betina: 1,73 kg; Laís: 1,37 kg; Andréia: 2,51 kg.

Qual reta numérica indica corretamente a quantidade que cada uma comprou?



04 - Na reta abaixo, cada intervalo entre dois números naturais foi dividido em 10 partes iguais. Identifique o número que corresponde a cada letra da figura.



D23 – Resolver problema utilizando a escrita decimal de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro.

01 – (PROVA BRASIL) Vera comprou para sua filha os materiais escolares abaixo.

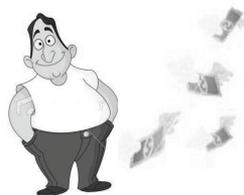
Quanto ela gastou?

- (A) R\$ 22,80
- (B) R\$ 31,80
- (C) R\$ 32,80
- (D) R\$ 33,80



Solução:

02- (PROJETO CONSEGUIR 2011) Antônio saiu de casa com 46 reais no bolso. Quando precisou pagar uma conta, percebeu que havia perdido parte de seu dinheiro, pois só tinha 29 reais.



Quanto dinheiro Antônio perdeu?

- (A) 23 reais
- (B) 17 reais
- (C) 20 reais
- (D) 27 reais

03 – (PROJETO CONSEGUIR 2011) Quatro chocolates custaram R\$ 5,00. Use seus conhecimentos sobre as moedas de centavos de real e calcule mentalmente o preço de cada chocolate.

04 – (PROJETO CONSEGUIR 2011) Dona Jandira foi à Feira de Gramacho. Em uma barraca que vendia mamão papaia, havia este anúncio:



PROMOÇÃO!

**Pague só
3 reais
por 2 papaias.**

Se Dona Jandira quiser comprar 6 papaias, quanto ela irá pagar?

- (A) R\$ 6,00
- (B) R\$ 4,00
- (C) R\$ 9,00
- (D) R\$ 12,00

05 – (PROJETO CONSEGUIR 2011) As moedas brasileiras com valor menor do que R\$ 1,00 têm os seguintes valores: R\$ 0,01, R\$ 0,05, R\$ 0,10, R\$ 0,25 e R\$ 0,50.

Diga quantas moedas são necessárias para completar R\$ 1,00 nos seguintes casos:



- se todas valem R\$ 0,01;
- se todas valem R\$ 0,05;
- se todas valem R\$ 0,10.

D24 – Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.

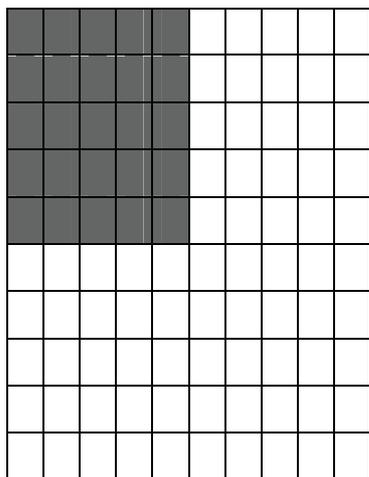
01 - (SAEB - 2009) Na figura ao lado, que fração representa a parte escura?

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

(B) $\frac{4}{2}$

(C) $\frac{4}{3}$

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



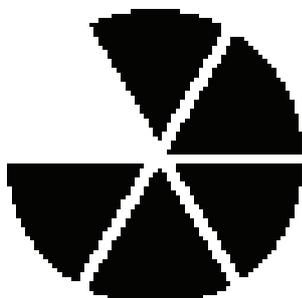
02 – (www.somatematica.com.br- ADAPTADA) A parte pintada da figura representa que fração do todo?

(A) $\frac{1}{6}$

(B) $\frac{2}{6}$

(C) $\frac{3}{6}$

(D) $\frac{5}{6}$



03 – (Aprende Brasil 2005 - Adaptada) Numa sala de aula há 40 alunos. Sabendo que a quarta parte dos alunos pratica esportes. Qual o total de alunos que praticam esportes?

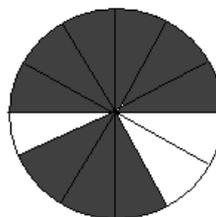
04 – (Ribeiro & Soares) Sara fez um bolo e repartiu com seus quatro filhos. João comeu 3 pedaços, Pedro comeu 4, Marta comeu 5 e Jorge não comeu nenhum. Sabendo-se que o bolo foi dividido em 24 pedaços iguais, que parte do bolo foi consumida?

- (A) $\frac{1}{2}$ (C) $\frac{1}{4}$ (B) $\frac{1}{3}$ (D) $\frac{1}{24}$

05 – (SALTO 2011) Lucas comprou uma pizza dividida em 12 pedaços para comemorar o aniversário de sua irmã Paula. Como os colegas não compareceram para a comemoração, sobrou uma grande quantidade da pizza, como pode ser observado na figura abaixo:

Qual a parte da pizza foi consumida pelos dois irmãos?

- (A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{1}{3}$ (C) $\frac{1}{4}$ (D) $\frac{1}{12}$



D25 – Resolver problema com números racionais expressos na forma decimal envolvendo diferentes significados da adição ou subtração.

01 – (PROVA BRASIL/INEP) Em Belo Horizonte, ontem, a temperatura máxima foi de 28,3 graus e, hoje, é de 26,7 graus. De quantos graus é a diferença entre as duas temperaturas?

- (A) 1,4 grau
(B) 1,6 grau
(C) 2,4 graus
(D) 2,6 graus

02 - (INEP-2009) O dono de uma loja de brinquedos compra uma boneca por R\$ 11,50 e vende esta mesma boneca por R\$ 13,40. Para cada boneca que vende, o dono da loja tem um lucro de quantos reais?

- (A) R\$ 24,90
(B) R\$ 2,90
(C) R\$ 1,90
(D) R\$ 0,90

03 - (PDE/PROVA BRASIL - 2009) Num exercício de Matemática, Ângela conseguiu 9 pontos e Cláudia conseguiu 6,4 pontos. Quantos pontos Ângela teve a mais que Cláudia?

- (A) 2,6 (B) 2,8 (C) 3,4 (D) 3,6

As informações abaixo devem ser utilizadas para responder as questões 4 e 5:

(SALTO 2011) A tabela abaixo mostra o preço de duas marcas diferentes de ovos de páscoa em dois supermercados. O peso do produto é o mesmo para as duas marcas:

Pesquisa de Preços		
Supermercados		
Marca	Preço Ótimo	Dois Irmãos
Bom bom	R\$ 12,59	R\$ 13,29
K' Delícia	R\$ 15,75	R\$ 16,99

04 - Quanto pagaria uma pessoa ao comprar um ovo da marca Bom bom no supermercado Dois Irmãos e outro da marca K'Delícia no Preço Ótimo?

05 - Qual a diferença nos preços das duas marcas de ovos de páscoa de um supermercado para outro?

D26 – Resolver problema envolvendo noções de porcentagem (25%, 50%, 100%).

01 - (Aprende Brasil 2005 - Adaptada) "Qual é o seu alimento preferido?". Esta foi a pergunta feita a um grupo de 100 crianças, e o resultado da entrevista foi o seguinte:

- Sanduíche: 50 crianças
- Batata frita: 25 crianças
- Pizza: 20 crianças
- Salada: 5 crianças

De acordo com o resultado da pesquisa, a quantidade de crianças que preferem batata frita, equivale a

- (A) 25%.
- (B) 50%.
- (C) 75%.
- (D) 100%.

02 - (CEMPEC - 2007) O preço de uma camiseta era R\$ 10,00. Consegui um desconto de 25% de desconto. Quanto paguei?

- (A) R\$ 7,50
- (B) R\$ 6,50
- (C) R\$ 5,00
- (D) R\$ 2,50

03 - (INEP - 2009) Na quarta série, os 13 meninos correspondem a 50% da turma. Assim, pode-se dizer que nesta 4ª série tem

- (A) 13 alunos.
- (B) 26 alunos.
- (C) 50 alunos.
- (D) 63 alunos.

04 - (INEP 2009 - Adaptada) Uma pesquisa feita com 1.000 alunos de uma escola demonstrou que 50% dos alunos possuíam um ou mais animais de estimação. Quantos alunos dessa escola possuíam animais de estimação?

- (A) 100 alunos
- (B) 150 alunos
- (C) 250 alunos
- (D) 500 alunos

05 – (SALTO 2011) Marcos foi a uma loja de eletrodomésticos e deparou-se com o seguinte anúncio:

**Refrigerador Biplax Frost
Free 263 Litros.
À prazo: 1.000,00 (em 10 x
R\$ 100,00).
À vista: desconto de 25%.**

Ele optou por comprar a geladeira à vista. Quanto ele economizou?

- (A) R\$ 100,00
- (B) R\$ 250,00
- (C) R\$ 500,00
- (D) R\$ 750,00

TEMA IV - TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO**D27 – Ler informações e dados apresentados em tabelas.**

01 - (SAEB - 2009) A tabela abaixo mostra as altitudes de algumas cidades, em relação ao nível do mar. Altitudes acima de 2 600 m provocam dor de cabeça e falta de ar nas pessoas que não estão acostumadas.

Cidade	Altitude
Rio de Janeiro	0 m
São Paulo	750 m
Belo Horizonte	1 150 m
Cidade do México	2 240 m
Quito	2 850 m

Em qual dessas cidades as pessoas poderão sentir dor de cabeça e falta de ar devido à altitude?

- (A) Rio de Janeiro.
- (B) Cidade do México.
- (C) São Paulo.
- (D) Quito.

02 - (INEP- 2009) A tabela abaixo mostra o total de visitantes na cidade de Londrina durante as estações do ano.

Estações do ano	Total de visitantes (aproximadamente)
Verão	1.148
Outono	1.026
Inverno	1.234
Primavera	1.209

Qual foi a estação do ano com o maior número de visitantes?

03 - (INEP- 2009) A tabela abaixo mostra a data de nascimento de quatro alunos.

NOME	DATA DE NASCIMENTO		
	DIA	MÊS	ANO
Márcia	7	Abril	1998
Alex	12	Abril	1998
Samuel	26	Abril	1998
Aline	15	Abril	1998

De acordo com os dados apresentados, o mais jovem é

- (A) Márcia. (B) Alex. (C) Aline. (D) Samuel.

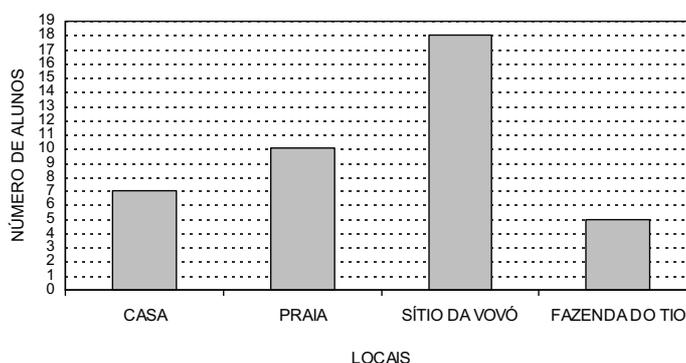
04 - (INEP 2009 - Adaptada) Em uma sorveteria, os preços estão indicados numa tabela como esta:

	Sorvete de 1 bola	Sorvete de 2 bolas	Sorvete de 3 bolas
Sem cobertura	R\$ 2,00	R\$ 2,50	R\$ 3,00
Com cobertura	R\$ 2,30	R\$ 2,80	R\$ 3,30

Márcia pediu um sorvete de 2 bolas com cobertura. Quanto ela vai pagar?

D28 – Ler informações e dados apresentados em gráficos (particularmente em gráficos de colunas).

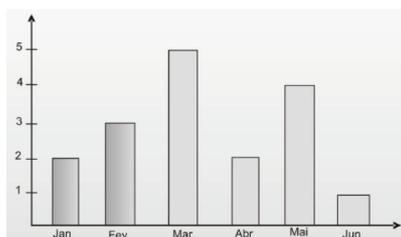
01 - (INEP 2009) No final do ano, os alunos de D. Célia fizeram uma pesquisa na sala, para saber onde cada um ia passar as férias. Cada aluno podia escolher um só lugar. O gráfico abaixo mostra o resultado da pesquisa:



Qual dos locais foi o MENOS escolhido pelos alunos para passarem as férias?

- (A) Casa.
- (B) Fazenda do tio.
- (C) Praia.
- (D) Sítio da vovó.

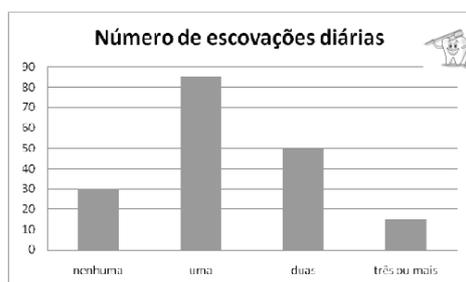
02 - (INEP 2009 - Adaptada) O gráfico abaixo registra a quantidade de alunos do 5º ano que faz aniversário no 1º semestre.



Qual o mês em que há mais aniversariantes?

- (A) janeiro.
- (B) março.
- (C) maio.
- (D) junho.

03 - (PROJETO CONSEGUIR 2011) Dentistas de um posto de saúde fizeram uma pesquisa com alunos de uma escola vizinha para saber qual o número de escovações diárias feitas por eles. Precisavam destes dados para planejar uma campanha de prevenção da cárie. Veja o resultado no gráfico:



Quantos alunos escovam os dentes diariamente?

- (A) 85
- (B) 150
- (C) 180
- (D) 90

BIBLIOGRAFIA

MEC/INPE/DAEB. Matrizes Curriculares de Referência para o SAEB. Brasília: INEP, 2000. Disponível em:< <http://portal.inep.gov.br/web/prova-brasil-e-saeb/downloads>>. Acesso em agosto de 2011.

NETO, ANTONIO RODRIGUES. Matemática: Algumas idéias de Estatística. Disponível em:< <http://educacao.uol.com.br/planos-aula/medio/matematica-algumas-ideias-de-estatistica.jhtm>>. Acesso em 20 de

Brasil. Ministério da Educação. PDE: Plano de Desenvolvimento da Educação: Prova Brasil: ensino fundamental: matrizes de referência, tópicos e descritores. Brasília: MEC, SEB; Inep, 2008. 193 p.: il. Disponível em:< http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/prova%20brasil_matriz2.pdf>. Acesso em: ago. 2011.

CAEd/UFJF. Guia para elaboração de itens: Matemática. Juiz de Fora: 2008.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Estado de Educação. Boletim Pedagógico de Avaliação da Educação: SAERS 2007/ Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação, CAEd. V.1 (jan/dez. 2007). Juiz de Fora, 2007.

<http://www.educacao.es.gov.br> - Programa de Avaliação da Educação Básica do Espírito Santo – PAEBES/2008.