***NOME ESCOLA PROFESSOR(A)***

**5º ANO – MATEMÁTICA**



**CADERNO 4 – 2016**

## – Os times Guarany de Sobral e Ceará vão se enfrentar pelo Campeonato Cearense da 1a divisão.

O juiz jogou a moeda para cima para saber quem começará jogando. Quem tem mais chances de começar o jogo?


## – Veja todos os quadrados abaixo e responda.

1. Usando todos os quadrados ao lado você

tem chance de formar um quadrado maior?

1. Tem chance de formar um retângulo?
2. Desenhe no seu caderno as figuras possíveis de serem formadas.

## – Observe a figura.

**9**

**5**

**2**

**3**

**0**

**2**

**2**

**1**

**7**

**Centena Dezena Unidade**

## Vamos sortear uma bolinha das centenas, uma bolinha das dezenas e uma das unidades.

1. Você acha que há chance de sair o número 202?
2. Você acha que há chance de sair o número 527?
3. Você acha que tem chance de sair o número 900?
4. Você acha que tem chance de sair o número 320?
5. Você acha que tem chance de sair o número 222?

## – As bolas estão numeradas de 0 a 15.

**6**

**1**

**10**

**11**

**4**

**2**

**7**

**3**

**12**

**0**

**14**

**5**

**9**

**8**

**15**

**13**

Se eu tirar uma bola

1. há mais chance de sair um número maior ou menor que 5? .
2. há mais chance de sair um número maior ou menor que 10? .
3. há mais chance de sair um número maior ou menor que 8? .

## – Ao jogar dois dados

1. qual a maior soma que pode ser obtida? .

1. qual é a menor soma que pode ser obtida? .
2. quais são as possibilidades de se obter a soma 6? .
3. quais são as possibilidades de se obter a soma 12? .
4. quais são as possibilidades de se obter a soma 10? .

## – Nesta mochila há 12 bombons de graviola e 6 bombons de cupuaçu. Sem olhar você vai tirar um bombom.

1. Você acha que tem mais chance de tirar um bombom de graviola ou cupuaçu? \_.
2. E se fossem 10 bombons de graviola e 8 de cupuaçu, qual seria a maior chance? Tirar um bombom de graviola ou cupuaçu? .

## – Daniela, Sabrina, Pedro e José estão jogando com dois dados. Daniela apostou na soma 6, Sabrina na soma 12, Pedro na soma 9 e José na soma 5.

1. Quem tem mais chance de ganhar?
2. Por quê?

## – Três amigos e três amigas foram a uma loja de animais. Veja as informações das compras e responda.

* + Os meninos e as meninas compraram, ao todo, 4 cachorros, 4 gatos e 4 peixinhos.
	+ Cada menino escolheu 2 animais da mesma espécie.
	+ Cada menina escolheu 2 animais diferentes. Que animais cada criança levou?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Menino 1** | **Menino 2** | **Menina 3** |
|  |  |  |
| **Menina 1** | **Menina 2** | **Menina 3** |
|  |  |  |

## – A classe de Tatiana tem 32 alunos. A quarta parte são meninas, e 3 são meninos.

**4**

1. Quantas são as meninas?
2. Quantos são os meninos?
3. A terça parte dos meninos usa óculos. Quantos meninos usam óculos?

## – João abriu um pacote de pão de forma que tinha 8 fatias. Ele pegou 2 fatias para fazer um sanduíche.

1. Que fração do pacote de pão ele pegou?
2. Que fração do pacote de pão restou?
3. E se ele fizer outro sanduíche com duas fatias de pão, que fração ele vai pegar?
4. Que fração do pacote de pão vai restar?

## – Na Pizzaria Bom Sabor, uma pizza tamanho família tem 10 fatias. Carlos, Antônia, sua esposa, e Maria, sua filha, pediram uma destas pizzas.

1. Carlos comeu 3/10 da pizza. Quantas fatias ele comeu?
2. Antônia comeu 2/10 da pizza. Quantas fatias ela comeu?
3. Maria comeu 1/10 da pizza. Quantas fatias ela comeu?
4. Que fração da pizza sobrou?

**Desafio**

**[**

1. Como você pode ter como resultado o número 1 usando: duas vezes o algarismo 1, duas vezes o algarismo 2 e uma vez o sinal +?
2. Em uma cesta há 12 bolas. 4/12 delas são vermelhas. Há 2 bolas amarelas a mais que vermelhas e as bolas restantes são azuis.

Quantas bolas são azuis?



## 1 – Veja algumas cédulas e moedas que usamos no Brasil.



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| a) Quantas notas de | equivalem | a ?  |
| Então, | equivale a de . |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| b) Quantas notas de | equivalem | a ?  |
| Então, | equivale a de . |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| c) Quantas moedas de | equivalem | a ?  |
| Então, | equivale a de . |  |

## – Preencha o quadro abaixo e justifique conforme o modelo.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Frações** | **Maior valor** | **Menor valor** | **Justificativa** |
|  4 , \_5 , \_9\_, \_ 3 \_ 10 10 10 10 | 910 |  | É maior porque tem maior numerador. |
| \_1 , \_4 , \_3\_, \_6 \_ 7 7 7 7 |  |  |  |
|  3 , \_3 , \_3\_, \_3\_4 8 6 5 |  |  |  |
| 4 , \_4 , \_4\_, \_4\_6 5 8 9 |  |  |  |
| 2 , \_2 , \_2\_, \_2\_4 6 5 7 |  |  |  |
|  4 , \_2 , \_3\_, \_5\_8 8 8 8 |  |  |  |

1. **– Juliana e Gabriel jantaram pizza. Juliana comeu dois oitavos da pizza e Gabriel, três oitavos.**
2. Pinte de amarelo dois oitavos da figura.
3. Pinte de vermelho três oitavos da figura.
4. Que fração da figura está colorida de amarelo ou vermelho?
5. Complete a adição, escrevendo a soma: 2 + 3 =

8 8

1. Juntos, Juliana e Gabriel comeram da pizza.

**Para adicionar frações de mesmo denominador, somamos os numeradores e conservamos o denominador.**

**Assim: 1 + 2 = 3**

**5 5 5**

1. **– Coloque nos quadros abaixo as frações** \_3\_, \_4\_, \_2\_, \_9\_, **de modo que a soma das**

13 13 13 13

## frações de cada lado do triângulo seja um inteiro.

1. **– Uma pizza foi dividida em 16 pedaços do mesmo tamanho. Ricardo comeu 2 fatias e Cláudio o dobro de Ricardo.**

1. Que frações representam a porção de pizza que Ricardo e Cláudio comeram, respectivamente? ,
2. Que porção da pizza eles comeram juntos?
3. Eles comeram juntos mais da metade ou menos da metade da pizza?
4. Que porção da pizza sobrou? Responda com a fração correspondente. \_
5. Qual dos dois comeu a quarta parte da pizza? E a oitava parte?

## – De uma caixa de lápis foram retirados 2/5 e depois 1/5 da quantidade de lápis.

1. Que fração representa a quantidade de lápis retirada?
2. Que fração representa a quantidade de lápis que ficou na caixa?

## – Carina e Marlene ganharam uma barra de chocolate dividida em dez partes iguais. Carina comeu 2 partes e Marlene comeu 3.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **C** | **M** | **M** |  |  |
| **C** | **M** |  |  |  |

1. Qual a fração que representa o chocolate todo?
2. Que fração representa as partes que Carina comeu?
3. Que fração representa as partes que Marlene comeu?
4. Que fração representa as partes que as duas meninas comeram? \_
5. Que fração representa as partes restantes?

**Para subtrair frações de mesmo denominador, diminuímos**

**os numeradores e conservamos o denominador.**

**Assim: 7**

**6**

**-**

**4 = 3**

**6 6**

## – Pense e responda.

1. Quantos décimos você precisa tirar de 8 para obter 2 ?

10 10

1. Quantos sétimos você precisa juntar a 1 para obter o inteiro?

7

1. Se você tiver 3 e juntar 4 , que resultado obterá? \_ 8 8

## – Quanto falta às frações abaixo para completar um inteiro?

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| a) |  6  | b) |  3  | c) |  4  | d)  | 38  |
| 7 | 9 | 10 | 100 |
| e) |  1  | f) |  5  | g) |  1  | h)  | 7  |
|  | 2 |  | 6 |  | 2 |  | 13 |

1. **– Calcule e complete os espaços.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| a) |  2  | + |   | = |  4  | b) |  |  + |  3  | = | 1 |
| 5 |  | 5 |  | 5 | 7 |  | 7 |  |  |
| c) |  3  | - |  1  | = |   | d) |  5  | + |  1  | = |   |
|  | 7 |  | 7 |  | 7 | 8 |  | 8 |  | 8 |

## – No painel abaixo, a metade da superfície está marcado com linhas horizontais e a quarta parte com linhas verticais. Qual a fração que representa as partes marcadas deste painel?



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 14 | 14 | 14 | 14 |

Com o auxílio do painel, seguindo os tracejados, é possível perceber que 1 + 1 = 3

2 4 4

[

Acompanhe o que foi feito.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1  | + |  1  | =  | 2  | + |  1  | = |  3  |
| 2 |  | 4 |  | 4 |  | 4 |  | 4 |
|  |  |  | F | ração equivalente a 1  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |
|  |  |  | c | om o mesmo denominador de 1  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |





## – Escreva as frações equivalentes com mesmo denominador e efetue as operações.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| a) |  2  | + |  1  | = | b) |  4  | + |  3  | = |
| 3 |  | 6 |  |  | 5 |  | 10 |  |
| c) |  5  | + |  3  | = | d) |  3  | - |  1  | = |
| 8 |  | 4 |  |  | 4 |  | 2 |  |
| e) |  5  | - |  2  | = | f) |  4  | - |  7  | = |
|  | 6 |  | 12 |  |  | 7 |  | 14 |  |

1. **– No sítio do Mário,** ¾ **do terreno foram reservados para plantar hortaliças e 1/8 foi reservado para a plantação de milho.**

1. Qual a fração que representa a área do terreno reservado para a plantação das duas culturas? \_
2. Mário queria plantar morangos, mas está em dúvida: ainda há espaço no terreno?

Quanto? \_

## – Carmem leu 1/3 de um livro de manhã e ½ à tarde.

1. Que parte do livro ela já leu? \_
2. Que parte falta para ela terminar de ler o livro? \_

## – Na eleição do Grêmio da escola, ¼ dos alunos votou na chapa Refazendo, e 2/3 votou na chapa Reviravolta.

1. Que fração representa o total de votantes?
2. Que fração representa os alunos que não votaram?

## – Num canil, 1/3 dos cachorros é fila, ¼ é dálmata, e os cachorros restantes são buldogues.

1. Que fração representa os filas e os dálmatas? \_
2. Que fração representa os buldogues? \_

## – Mamãe comprou um quilo de feijão. Preparou 1/4 de quilo no almoço e 2/5 de quilo no jantar.

1. Que fração do quilo ela utilizou ao todo? \_
2. Que parte sobrou?
3. O que sobrou é mais ou menos do que ela utilizou no almoço?
4. O que sobrou é mais ou menos do que ela utilizou no jantar?

## – Bruno usou 3/8 de uma folha de papel de seda para fazer uma pipa e outros 2/4 da folha para embrulhar um presente.

1. Que fração da folha sobrou? \_
2. Que parte da folha ele usou?

## – Das revistas de Keila, 7/15 eram gibis e 1/3 eram caça-palavras.

1. Que fração representa os gibis e os caça-palavras? \_
2. Que fração corresponde às outras revistas? \_

## – Marli e Joana foram à pizzaria. O garçom dividiu a pizza em 5 fatias iguais e cada uma comeu duas fatias.

1. Que fração da pizza cada um comeu?
2. Que fração da pizza os dois comeram?

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Usando a adição** |  |  | **Usando a multiplicação** |
|  2  | + |  2  | =  | 2 | x |  2  | =  |
| 5 |  | 5 |  | 5 |  |

1. Que fração da pizza sobrou?


## Para multiplicar um número natural por uma fração, multiplicamos o número natural pelo numerador da fração e conservamos o denominador.

1. **– Escreva uma adição e uma multiplicação para obter a fração que representa a parte pintada em cada figura.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| a) |  |  |  | b) |  |  |  |  | **c)** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |

1. **– Efetue as multiplicações e simplifique o resultado quando possível.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| a) | 4 | x |  1  | =  | b) | 5 | x |  7  | =  | c) | 2 | x |  3  | = |
|  | 10 |  |  | 8 |  |  | 5 |  |
| d) | 3 | x |  5  | =  | e) | 6 | x |  2  | =  | f) | 8 | x |  4  | = |
|  |  |  | 3 |  |  |  |  | 6 |  |  |  |  | 16 |  |

## – Mário, dono da Pizzaria Pizzamar, diz que 1/3 de pizza dá para uma pessoa.

1. Quantas pizzas são necessárias para 12 pessoas?
2. E para 15 pessoas?
3. E se forem 18 pessoas?

## – Observe os preços.

**R$ 6,00**

**Kg**

1. Quanto custa 2/3 kg de maçãs?
2. Quanto custa ½ kg de pêras?
3. Quanto custa ½ kg de maçãs?

**R$ 8,00**

**Kg**

1. Quanto custa 2/3 kg de pêras?

## – O quadro mostra alguns ingredientes para fazer um bolo.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| \* Margarina: |  |  1  | kg | \* Açúcar  | 1  | kg | \* Farinha | 1 | **kg** |
|  | 5 | 4 | 2 |
| \* Leite  | 4  | copos | \* Chocolate |  |  7  | Colheres |  |  |
|  | 2 |  | 2 |  |  |

1. Que quantidade de margarina é necessária para fazer três bolos?
2. Que quantidade de açúcar é necessária para fazer oito bolos?
3. Que quantidade de farinha é necessária para fazer cinco bolos?
4. Que quantidade de leite é necessário para fazer 5 bolos?

## – Mamãe comprou 2/8 de um queijo.

**R$ 12,00**

1. Quanto mamãe gastou?
2. Se ela tivesse comprado ¾ do queijo, quanto gastaria?
3. E se ela tivesse comprado ½ do queijo, quanto gastaria?

## – Complete as parcelas para que o produto seja 1.

a) 4 x 10 = b) x

6 5

= c) 8 x 1 =

d) x = e) 6 x = f) 1 x =

11 3 6 14

## – Considerando que a figura abaixo representa uma unidade, responda o que se pede.

|  |
| --- |
| a) Que fração da figura representa a parte pintada?  |
| b) Em quantas partes iguais está dividida a parte pintada? |
| c) Cada uma das partes pintadas representa que fração do inteiro?  |
| d) Qual é o quociente da divisão |  1  | **:** 6 ?  |
|  | 2 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

1. **– Observe a figura e responda.**
2. Quantos 1 cabem em 4 ?

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

8 8

1. Que fração representa a parte pintada de cinza?

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Que fração representa a parte pintada de preto?
2. Quantas vezes a parte pintada de preto cabe na parte pintada de cinza?
3. Qual é o quociente da divisão 4 : 1 ?

8 8

## – Represente no caderno através de desenhos as situações-problema. Em seguida, responda.

1. Com um inteiro, quantos sextos podemos fazer?
2. Em quantos quartos posso dividir quatro laranjas?
3. Quantas vezes ¼ está contido em 5 inteiros?
4. Quantas vezes 2/3 estão contidos em 4 inteiros?
5. Quantas vezes ½ está contido em 3 inteiros?
6. Quantas vezes 2/6 estão contidos em 10/6?

## – Numa pesquisa com 80 entrevistados, 60 deles responderam que não tinham animal de estimação em casa.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

**( 1) ( 2 ) ( 3 )**

1. Qual dos gráficos representa a fração dos entrevistados que têm animal de estimação?
2. Qual dos gráficos representa a fração dos entrevistados que não têm animal de estimação?


## – Quantos quartos de maçã podemos obter

1. Com 3 maçãs iguais?
2. Com 5 maçãs iguais?
3. Com 7 maçãs iguais?

## – Quantas metades de queijo há

|  |  |
| --- | --- |
| a) em 2 queijos?  | b) em 3 queijos?  |
| c) em 5 queijos?  | d) em 7 queijos?  |

1. **– Luciana come um terço de chocolate por dia.**
2. Quantos dias ele levará para comer 6 chocolates?
3. E para comer 8 chocolates?
4. E se fosse para comer uma dúzia de chocolates, quantos dias ela levaria?

## – Lúcia tem 50 litros de água e quer colocá-los em outros recipientes.

1. Quantas garrafas de ½ litro ela poderá encher?
2. Quantos copos de 1/5 litro ela poderá encher?

## – Efetue as divisões e simplifique, se possível, os resultados.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| a) |  1  | : |  1  | =  | b) |  4  | : |  1  | =  | c) |  8  | : |  3  | = |
| 5 | 5 | 6 | 6 | 3 | 4 |  |
| d) |  5  | : |  7  | =  | e) |  6  | : |  1  | =  | f) |  1  | : |  2  | = |
|  | 11 |  | 3 |  |  | 10 |  | 2 |  |  | 14 | 7 |  |

## – Use a régua para ligar os pontos seguindo a ordem alfabética. Veja que figura vai formar, depois pinte-a bem colorida.



1. **– Faça a representação da reta que passa pelos pontos M e N.**

Indica-se:

## – Observe os pontos P e Q.

1. Quantas retas passando por **P** é possível traçar? Use régua e verifique.
2. E passando por **Q**, quantas retas é possível traçar?
3. Quantas retas passam por **P** e **Q**, ao mesmo tempo?



## – Quantas semi-retas de origem O há na figura? Quais são elas?



 

## – Observe as retas r e s, em cada caso. Quais pontos elas têm em comum?

a)

b)

## – Nas situações abaixo indique se as retas nos dão idéia de retas paralelas ou concorrentes.

1. raias de uma piscina:
2. barras verticais de um portão:
3. ruas que se cruzam:
4. trilhos do trem:

## – Observe as ruas traçadas no mapa. Depois, complete as frases usando as palavras paralela ou concorrente.

1. A rua da Alegria é à Av. Principal.
2. A rua do Cantor é à Av. das Estrelas.
3. A avenida principal é \_ à rua Feliz.
4. A avenida dos Palhaços é avenida principal.
5. A rua do Cantor é a avenida dos palhaços.

## – Observe a figura e classifique as retas em paralelas ou concorrentes.

1. **a** e **b**:
2. **b** e **c**:

1. **c** e **q**:
2. **p** e **r**:
3. **b** e **s**:
4. **a, b** e **c**:

## – Observe a figura e identifique quais sentenças são verdadeiras e quais são falsas.

* 1. As retas **r** e **s** são paralelas. ( )
	2. As retas **p** e **q** são concorrentes. ( )
	3. As retas **r** e **p** são concorrentes. ( )
	4. As retas **s** e **q** são paralelas. ( )
1. **– Trace uma reta r e marque um ponto A fora dela. Desenhe outra reta que passe pelo ponto A e seja paralela à reta r.**
2. **– Quantos pares de retas paralelas você vê na figura abaixo. Quais são elas?**

## – A superfície da Terra é formada 3/4 por água. Lá do alto, a Terra pode ser vista como um planeta azul. Observe a representação.

1. Complete a equivalência: 3 =

4 100

1. Escreva ¾ na forma de porcentagem: 3 =

4

## – Em um engradado há 20 garrafas.

A quantas garrafas corresponde 50% desse engradado? 50% = = 1

100

## – O esquema abaixo representa a planta de um condomínio.



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Complete a tabela abaixo. Usando a representação porcentual, indicando a porção do terreno que cada construção ocupa.**



|  |  |
| --- | --- |
| Legenda correspondente àplanta | % do total |
|  | Administração |  |
|  | Parque infantil |  |
|  | Bloco A |  |
|  | Bloco B |  |
|  | Quadras esportivas |  |
|  |  |  |

## – É comum encontrarmos em jornais e revistas números seguidos do símbolo %. Veja alguns exemplos.

|  |
| --- |
| **LIXO RECUPERADO** |
|  | **Tipo de lixo** |
| **Ano** | **Latas de alumínio** | **Vidro** | **Papel** | **Latas de aço** | **Plástico** |
| **1991** | **37%** | **15%** | **31%** | **14%** | **8%** |
| **2001** | **78%** | **41%** | **38%** | **18%** | **12%** |

Dados publicados na Veja, 28/3/2001.

|  |
| --- |
| **COMO OS JOVENS USAM O TEMPO LIVRE** |
| **29%** | **27%** | **25%** | **15%** |
| Na companhia de amigos | Assistindo TV em casa | Em bares e discotecas | Lendo |

Dados publicados na Folha de S. Paulo, 6/5/2001.

1. Qual item do lixo teve maior índice de recuperação no período apresentado?
2. Qual item do lixo teve menor índice de recuperação no período apresentado?
3. Teve algum item do lixo que mais do que dobrou sua recuperação? Quais?
4. Qual o percentual dos jovens que não faz nenhuma das atividades apresentadas?
5. Que atividade os jovens menos fazem?
6. Qual o percentual de jovens que assistem TV em casa e lêem?

## – Embora se saiba que o lixo deve ser disposto adequadamente, 76% do lixo produzido no Brasil é deixado em depósitos a céu aberto.

1. Você acha que isso representa mais da metade ou menos da metade do lixo produzido?

 \_

1. Por quê?

## – Pinte esse painel, segundo a legenda, e complete.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

10 ou 1 do painel são quadradinhos. 100 10

|  |
| --- |
| Legenda |
| Vermelho - 10%Verde - 20%Amarelo - 50% Azul - o restante |

20 ou 2 do painel são quadradinhos

100 10

 ou do painel são quadradinhos. Corresponde a % do painel ou quadradinhos.

## – Observe a representação da quantidade de árvores plantadas em um pomar, segundo a legenda.

**laranjeiras macieiras goiabeiras mangueiras**



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Escreva os números que representam a quantidade plantada de acordo com a legenda**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **fração****(escrita fracionária)** | **porcentagem****(escrita porcentual)** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

No total foram plantadas 500 árvores. Quantas são as laranjeiras? E quantas são as mangueiras?


## – Quanto dá 10% do valor de cada uma das notas?



## – A água representa cerca de 70% da massa do corpo de uma pessoa.

1. Qual a porcentagem de água no corpo de uma menina de 30 kg?
2. E em seu corpo, qual a porcentagem de água?

## – Uma família tem renda mensal de R$ 380,00. Desse total ela gasta

* + 40% com alimentação;
	+ 15% com vestuário;
	+ 30% com aluguel;
	+ o restante com outras despesas.
1. Quanto da renda total a família gasta com alimentação?
2. Quanto gasta com vestuário?
3. Quanto gasta com aluguel?
4. Qual a porcentagem e qual o valor que esta família gasta com outras despesas?

## – O Brasil produz mais de 80 mil toneladas de lixo por dia, mas só 50% dessa quantidade é coletada para receber tratamento adequado. No entanto, esse tratamento não é tão adequado assim. Observe as porcentagens apresentadas no gráfico abaixo.

1. Quantas toneladas de lixo são coletadas diariamente no Brasil?

**O tratamento do lixo no Brasil**

Incineração

0,1%

Usina de compostagem

0,9%

Aterro sanitário

10%

Aterro controlado

13%

Depósito a céu aberto

76%

0 0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 0,6 0,7 0,8

1. Qual a forma mais comum de tratamento de lixo no Brasil?
2. A quantas toneladas corresponde a porcentagem de lixo colocado a céu aberto?

Fonte: CEMPRE

## – Uma livraria vendeu 300 livros este mês. Desses livros, 10% são sobre esportes. Quantos livros sobre esportes foram vendidos?

1. **– A madeira leva 6 meses para ser decomposta pela natureza. Os restos inorgânicos podem levar um tempo 100% maior. Quantos anos então são necessários para decompor a lata de alumínio?**