**Resolva no seu caderno as atividades de composição e decomposição de números naturais.**

1. Componha os números de acordo com as sentenças.

a) 4 x 10 000 + 5 x 100 + 9 x 100 + 3 x 10 + 9 x 1 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

b) 7 centenas de milhar + 35 dezenas simples + 2 unidades = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Observe o ábaco da figura a seguir.

Ele representa uma quantidade decomposta.



Disponível em:<<https://tinyurl.com/vbmm8kc> >. Acesso: 19 de mar. de 2020.

Note que: U significa unidades; D significa dezenas; C significa centenas e U.M significa unidades de milhar.

a) Escreva com algarismos o número representado no ábaco.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

b) Escreva o sucessor do número representado no ábaco.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c) Aproxime o número representado no ábaco para a centena mais próxima.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Observe o ábaco da figura a seguir.

Ele representa uma quantidade decomposta.



Disponível em:< <https://tinyurl.com/wdgpv54>>. Acesso: 19 de mar. de 2020.

Note que: U.S significa unidades simples; D.S significa dezenas simples; C.S significa centenas simples; U.M significa unidades de milhar; D.M significa dezenas de milhar e C.M significa centenas de milhar.

a) Escreva com algarismos o número representado no ábaco.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

b) Escreva o antecessor do número representado no ábaco.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c) Aproxime o número representado no ábaco para a dezena mais próxima.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Coloque os sinais de > (maior), < (menor) ou

igual ( =) entre cada par de números.

a) 18 dezenas \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2 centenas

b) 3 unidades de milhar \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 24 centenas

c) 35 dezenas \_\_\_\_\_\_\_\_ 350 unidades

d) 45 054 \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 45 405

5. Complete as lacunas a seguir.

a)

= 2 x \_\_\_\_\_\_\_\_ + 4 x \_\_\_\_\_ + \_\_ x 100 + 8 x \_\_

b)

= 3 x \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ + 9 x \_\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_x \_\_\_\_

c)

 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

d) A escrita por extenso do número 98 614 é *noventa e \_\_\_\_\_\_\_\_\_mil, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ e catorze.*

e) A escrita por extenso do número 83 271 é

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *e três\_\_\_\_\_\_\_\_\_, duzentos e \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.*

f) O número obtido pela composição de 7 dezenas de milhar, 8 centenas, 9 dezenas e 4 unidades é igual a \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

g) O número obtido pela composição de 3 dezenas de milhar, 5 unidades de milhar e 7 dezenas é igual a \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

h)

 e pode ser escrito por extenso como

*Noventa e\_\_\_*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**Atividades envolvendo o conhecimento de números primos, compostos e o cálculo do MMC.**

**O número 1 não é considerado primo e nem composto.**

**Número primo.**

É um número que possui apenas dois divisores naturais diferentes: o 1 e “ele mesmo”.

Os primeiros números primos são 2, 3, 5, 7 e 11.

**Número composto.**

É um número que possui três ou mais divisores naturais diferentes.

**CRIVO DE ERATÓSTENES**

6. No painel de números a seguir, vamos:

a) Circular os números primos conhecidos 2, 3, 5, 7 e 11;

b) Aplicar uma marcação X em todos os múltiplos desses números primos que foram circulados.

Esse procedimento é conhecido como Crivo de Eratóstenes e serve para descobrir todos os números primos de 1 a 100.

Já começamos as marcações para te ajudar, circulamos os 5 primeiros primos e eliminamos todos os múltiplos de 2 (4, 6, 8, 10, 12, 14, ...).

Agora, elimine também todos os múltiplos de 3 (6, 9, 12, 15, ...); todos os múltiplos de 5 (10, 15, 20, 25, ...); todos os múltiplos de 7 (14, 21, 28, 35, 42, ...) bem como os múltiplos de 11 (se você tiver eliminado todos os anteriores, verá que 22, 33, 44, 55 e os outros múltiplos já estão eliminados).

Assim que verificar todas as eliminações, circule todos os números que restaram no painel. Todos os que permaneceram são números primos.



Disponível em:< <https://tinyurl.com/yx3af6qy>>. Acesso: 19 de mar. de 2020.

7. A partir do Crivo de Eratóstenes,

a) determine todos os números primos de 1 a 100.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

b) determine o maior número composto entre 1 e 100.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Aplicação dos números primos, decomposição e MMC.**

A decomposição de um número em fatores primos, ocorre por meio de uma árvore de fatoração ou por meio do dispositivo prático, também conhecido como método das divisões sucessivas, como segue:

**Árvore de fatoração do número 450**



450 = 2 x 3 x 3 x 5 x 5

**Fatoração do número 96 pelo dispositivo**

96 = 2 x 2 x 2 x 2 x 2 x 3

O mmc é a multiplicação de todos os fatores primos do lado direito.

Logo, mmc (72, 36) = 2 x 2 x 2 x 3 x 3 = 72.

O mdc é a multiplicação dos fatores primos que dividem 72 e 36 ao mesmo tempo. Note que eles estão circulados.

Logo, mdc (72, 36) = 2 x 2 x 3 x 3 = 36.

8. Usando uma dessas técnicas apresentadas, decomponha o número 72 em fatores primos:



**72**

***Resposta:*** A decomposição do número 72 em fatores primos é dada por:

**Decomposição simultânea entre 72 e 36:**



72 =

72 =

9. Decomponha simultaneamente os números 27 e 36 e encontre:

1. O mdc entre eles; \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. O mmc entre eles.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



10. Marina e Joana começaram a andar de bicicleta às 14h partindo da sorveteria Matemática dos Múltiplos e cada uma percorria um circuito diferente; enquanto Joana apenas contornava uma praça e retornava à sorveteria para medir o tempo do percurso, Marina ia 5 quadras adiante e retornava pelo mesmo caminho até a sorveteria e fazia o mesmo.

Elas faziam seus percursos nos seguintes tempos: Marina – 4 minutos e Joana – 2 minutos e 30 segundos, lembrando que 30 segundos é a metade de 1 minuto. Após as 14h, quando elas se encontrariam, pela 1ª vez, na sorveteria?

**Ângulos**

O transferidor é um instrumento que mede ângulos. Há variações dependendo do fabricante, mas, em geral, ele apresenta uma volta completa de 360º (trezentos e sessenta graus) ou meia volta de 180º. Os ângulos são medidos no sentido **anti-horário** (contrário aos ponteiros do relógio).

Observe a imagem a seguir.



Disponível em:< <https://tinyurl.com/vneu3af>>. Acesso: 19 de mar. de 2020.

11. Na malha quadriculada a seguir, encontre as medidas dos ângulos destacados e os classifique em agudos, retos ou obtusos.



Disponível em:< <https://tinyurl.com/talvmhs>>. Acesso: 19 de mar. de 2020.

Ângulo a

Medida:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Classificação:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ângulo b

Medida:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Classificação:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ângulo c

Medida:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Classificação:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ângulo d

Medida:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Classificação:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ângulo e

Medida:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Classificação:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ângulo f

Medida:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Classificação:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ângulo g

Medida:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Classificação:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_