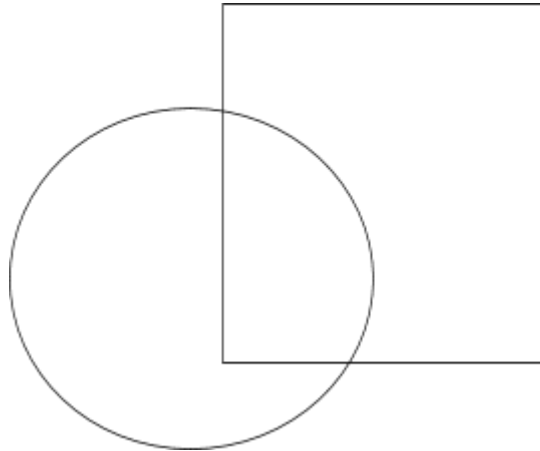


Resolução da atividade complementar - MAT7_01NUM04

Resolva os problemas a seguir, pelo caminho que preferir

1. Escreva na circunferência os quatorze primeiros múltiplos de 8 e no retângulo, os quatorze primeiros múltiplos de 6.

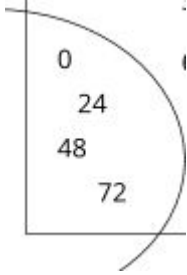


Agora, responda.

a) Nesse diagrama, quais são os múltiplos comuns de 6 e 8?

<p><u>Possível solução 1</u></p>	<p>Múltiplos comuns entre 6 e 8: 0, 24, 48 e 72.</p>
<p><u>Possível solução 2</u></p>	<p>Os múltiplos comuns são os números que estão dentro do círculo e do retângulo ao mesmo tempo:</p>

b) Qual é o menor múltiplo comum positivo de 6 e 8?

<p><u>Possível solução 1</u></p>	 <p>Dentre os que estão dentro do círculo e do retângulo ao mesmo tempo, o menor positivo é o 24.</p>
<p><u>Possível solução 2</u></p>	<p>M6 { 0, 6, 12, 18, 24,... M8 { 0, 8, 16, 24,... O menor múltiplo comum positivo é o 24.</p>

2. Verifique se os anos abaixo representam anos bissextos:

a) 1600 b) 1700 c) 2100 d) 2400

<p><u>Possível solução 1</u></p>	<p>a) Temos que: $1600 \div 4 = 400$ Como ele também é divisível por 100: $1600 \div 100 = 16$ Precisamos verificar se ele é divisível por 400: $1600 \div 400 = 4$ Concluimos que o ano de 1600 foi um ano bissexto.</p> <p>b) Temos que: $1700 \div 4 = 425$</p>
----------------------------------	--

Como ele também é divisível por 100:

$$1700 \div 100 = 17$$

Precisamos verificar se ele é divisível por 400:

$$1600 \div 400 = 4,25$$

Concluimos que o ano de 1700 não foi um ano bissexto.

c) Temos que:

$$2100 \div 4 = 525$$

Como ele também é divisível por 100:

$$2100 \div 100 = 21$$

Precisamos verificar se ele é divisível por 400:

$$2100 \div 400 = 5,25$$

Concluimos que o ano de 2100 não será um ano bissexto.

d) Temos que:

$$2400 \div 4 = 600$$

Como ele também é divisível por 100:

$$2400 \div 100 = 24$$

Precisamos verificar se ele é divisível por 400:

$$2400 \div 400 = 6$$

Concluimos que o ano de 2400 será um ano bissexto.

3. [Desafio] Analise e responda às seguintes situações:

I) Fernanda escreveu o maior número de dois algarismos que é múltiplo de 6. Qual é a soma dos algarismos do número que ela escreveu?

II) Depois, ela escreveu o menor número de três algarismos que é múltiplo de 7. Qual foi o número que ela escreveu?

III) Para finalizar, ela escreveu o menor número de 3 algarismos múltiplo de 6 e 7. Qual foi o número que ela escreveu?

<p><u>Possível solução 1</u></p>	<p>I. $M(6) = \{0, 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, 66, 72, 78, 84, 90, \mathbf{96}, 102, \dots\}$</p> <p>O maior múltiplo de 6 com dois algarismos é o 96.</p> $9 + 6 = 15$ <p>Concluimos que a soma dos dois algarismos que Fernanda escreveu é 15.</p> <p>II. $M(7) = \{0, 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, 63, 70, 77, 84, 91, 98, \mathbf{105}, 112, \dots\}$</p> <p>O menor múltiplo de 7 com três algarismos é o 105.</p> <p>Podemos concluir que o número escrito por Fernanda é o 105.</p> <p>III.</p> <p>$M(6) = \{0, 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, 66, 72, 78, 84, 90, 96, 102, 108, 114, 120, \mathbf{126}, 132, 138, \dots\}$</p> <p>$M(7) = \{0, 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, 63, 70, 77, 84, 91, 98, 105, 112, 119, \mathbf{126}, 133, 140, \dots\}$</p> <p>Podemos concluir que o número escrito por Fernanda foi o 126.</p> <p>Outra possibilidade, é perceber que o MMC entre 6 e 7 é 42 e analisar os múltiplos de 42.</p> <p>$M(42) = \{0, 42, 84, \mathbf{126}, 168, \dots\}$</p>
----------------------------------	--