



PREFEITURA DE SANTOS

Secretaria de Educação



ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES 9

UME: "EDMEA LADEVIG"

ANO: 6º ANOS A, B e C

COMPONENTE CURRICULAR: **MATEMÁTICA**

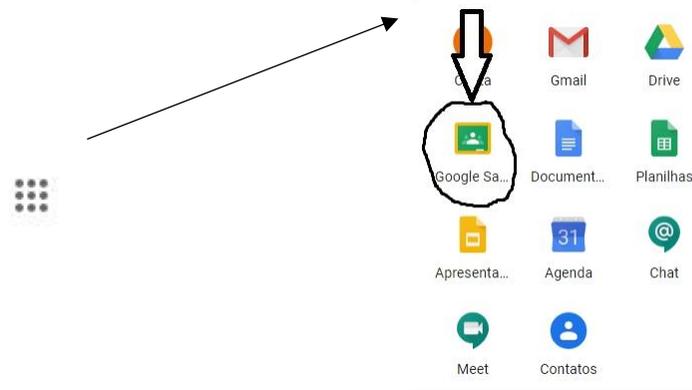
PROFESSORES: VANESSA DOS PASSOS TEODORO

SILVIA HELENA GRADWOOL LIRA

PERÍODO DE 19/10/2020 A 30/10/2020

Importante: Lembrar de retirar o e-mail institucional na escola para ter acesso ao Google Sala de Aula.

Para acessar entre no www.gmail.com com o e-mail institucional e a senha entregues pela escola. Procure o Google Sala de Aula entre os aplicativos (clique no conjunto de pontos localizados no canto superior direito e localize-o). E, aceite o convite para participar das salas.



Qualquer dificuldade ou dúvida, entre em contato com a professora e/ou com a escola. Estamos à disposição para ajudar.

HABILIDADES: (EF06MA06) Resolver e elaborar problemas que envolvam as ideias de múltiplo e de divisor, reconhecendo os números primos, múltiplos e divisores.

(EF06MA19) Identificar características dos triângulos e classificá-los em relação às medidas dos lados e dos ângulos.

Data	ATIVIDADE
19/10	<p>Vamos recordar um pouquinho a respeito das expressões numéricas...</p> <p>Para fazer o exercício proposto a seguir, lembre-se das regras que os matemáticos criaram para efetuar as expressões numéricas.</p> <ul style="list-style-type: none">• Quando a expressão tem parênteses, resolvemos primeiro as operações que estão dentro deles.• Nas expressões sem parênteses, efetuamos as operações nesta sequência: <p>1º) Potenciação 2º) Multiplicação e divisão, na ordem em que aparecerem. 3º) Adição e subtração, na ordem em que aparecerem.</p> <p>Associe cada frase à expressão numérica adequada. Para isso, escreva a letra e o símbolo romano correspondente. Depois, resolva cada expressão, em seu caderno.</p> <p>a) O dobro de 9, adicionado ao cubo de 5 e subtraída 8 unidades desse resultado. b) O quadrado de 9, adicionado ao triplo de 5 e subtraída desse resultado a metade de 64. c) Três unidades adicionada ao quadrado de 5 e subtraída 8 unidades desse resultado.</p> <p>I) $9^2 + 3 \cdot 5 - 64 : 2$ II) $3 + 5^2 - 8$ III) $2 \cdot 9 + 5^3 - 8$</p>

Leia com atenção as informações sobre múltiplos de um número natural, retiradas do livro "Vontade de saber Matemática", de Joamir Souza e Patricia Moreno Pataro.

Múltiplos de um número natural

Para fazer certo uniforme, Solange utiliza 3 m de tecido.

Se Solange costurar:

- 2 uniformes, ela vai utilizar 6 m de tecido, pois $2 \cdot 3 = 6$
- 3 uniformes, ela vai utilizar 9 m de tecido, pois $3 \cdot 3 = 9$
- 4 uniformes, ela vai utilizar 12 m de tecido, pois $4 \cdot 3 = 12$
- 5 uniformes, ela vai utilizar 15 m de tecido, pois $5 \cdot 3 = 15$
- ⋮
- 10 uniformes, ela vai utilizar 30 m de tecido, pois $10 \cdot 3 = 30$
- 11 uniformes, ela vai utilizar 33 m de tecido, pois $11 \cdot 3 = 33$

Note que os números 6, 9, 12, 15, 30 e 33 podem ser representados por uma multiplicação de um número natural por 3. Assim, dizemos que esses números são múltiplos de 3.

Veja outros exemplos:

▪ $18 = 6 \cdot 3$

Nesse caso, dizemos que 18 é múltiplo de 6 ou ainda que 18 é múltiplo de 3.

▪ $72 = 8 \cdot 9$

Nesse caso, dizemos que 72 é múltiplo de 8 ou ainda que 72 é múltiplo de 9.

Quando uma divisão de números naturais é exata, temos que o dividendo é múltiplo do divisor e múltiplo do quociente.

Exemplos:

$$\begin{array}{r} 42 \overline{)6} \\ 0 \ 7 \end{array}$$

42 é múltiplo de 6 e de 7, pois a divisão é exata.

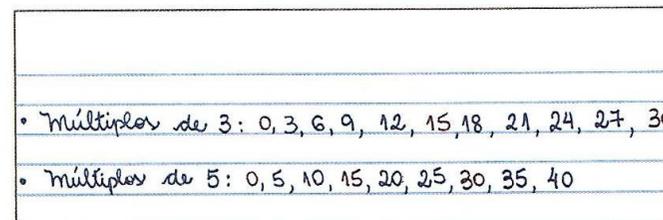
$$\begin{array}{r} 50 \overline{)6} \\ 2 \ 8 \end{array}$$

50 não é múltiplo de 6 e de 8, pois a divisão não é exata.

21/10

Mínimo múltiplo comum (mmc)

Fernando escreveu no caderno alguns múltiplos de 3 e de 5.



Podemos notar que Fernando destacou os números 0, 15 e 30, que correspondem aos múltiplos de 3 e também de 5.

Se continuarmos essas sequências, vamos obter outros números que também são múltiplos de 3 e 5, porém o menor múltiplo diferente de zero é o 15. Dizemos então que o número 15 é o mínimo múltiplo comum (mmc) de 3 e 5 e indicamos por $\text{mmc}(3, 5) = 15$.

▶ O menor múltiplo, diferente de zero, de dois ou mais números é chamado mínimo múltiplo comum desses números. Indicamos o mínimo múltiplo comum dos números a e b por $\text{mmc}(a, b)$.

Agora é com você!



Na página 28 (**volume 1**) da apostila SP FAZ ESCOLA, você encontrará a continuação da **SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4**.

Fazer a **ATIVIDADE 2 - MÚLTIPLOS DE UM NÚMERO NATURAL**

Registre em seu caderno as atividades **2.1, 2.2, 2.3, 2.4** e **2.5** (página 29).

Leia com atenção o exemplo sobre mínimo múltiplo comum, retirado do livro "Vontade de saber Matemática", de Joamir Souza e Patricia Moreno Pataro.

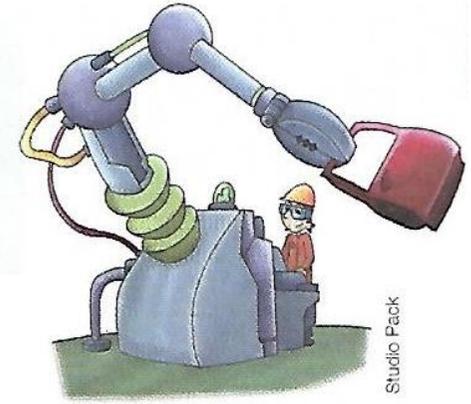
O mmc (mínimo múltiplo comum) pode ser utilizado para resolver situações como a apresentada a seguir.

Em uma indústria, determinada máquina produz certa peça a cada 6 minutos e outra, mais nova, produz esse mesmo tipo de peça a cada 4 minutos. Sabendo que as duas máquinas começaram, ao mesmo tempo, a produção de uma peça, após quanto tempo essas máquinas vão produzir as peças simultaneamente?

Para resolver esse problema, é necessário encontrar o mmc de 4 e 6. Para isso, encontramos os múltiplos de 4 e 6.

- Múltiplos de 4: 0, 4, 8, 12, 16, 20, 24...
- Múltiplos de 6: 0, 6, 12, 18, 24, 30, 36...

Como o $\text{mmc}(4, 6) = 12$, temos que após 12 minutos as duas máquinas começarão novamente a produção de uma peça, ao mesmo tempo.



23/10

Em seu caderno, resolva as situações problema a seguir:

1) Para dar uma volta na pista de autorama, o carrinho amarelo demora 12 segundos e o carrinho vermelho, 16 segundos.

Em quantos segundos, após terem partido juntos do ponto de largada, os carrinhos passarão juntos novamente por esse ponto?

	<p>2) Marcelo está fazendo um tratamento médico no qual precisa tomar dois medicamentos. Um deles deve ser tomado de 8 em 8 horas e o outro, de 6 em 6 horas. Sabendo que Marcelo tomou os dois medicamentos às 7 horas da manhã de segunda-feira, qual será o horário e o dia em que ele vai tomar novamente os dois medicamentos juntos?</p>
<p>26/10</p>	<div data-bbox="241 363 454 639" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="472 363 2134 639" data-label="Text" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Na página 58 (volume 2) você encontrará a SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 5. Fazer as atividades 1 e 2: ATIVIDADE 1 – EXPLORANDO TRIÂNGULOS ATIVIDADE 2 – OS TRIÂNGULOS E A ARTE.</p> </div> <p>Na atividade 1 (explorando triângulos), pesquise em livros e/ou internet a classificação de triângulos em relação aos lados e a classificação dos triângulos em relação aos ângulos. Em seguida, complete a tabela da página 58, de acordo com suas conclusões.</p> <p>Na atividade 2 (os triângulos e a arte) você colocará em prática os conhecimentos adquiridos na atividade 1, identificando os triângulos representados na obra de arte de acordo com suas classificações.</p>
<p>30/10</p>	<p>Agora, você será o artista! Crie ou recrie uma obra de arte utilizando apenas triângulos. Utilize uma folha de sulfite A4 ou o caderno de arte e capriche! Caso sua obra seja recriação de uma outra obra, envie junto com sua tarefa uma foto da obra original bem como o nome do artista. Se possível, consulte os sites a seguir para saber um pouquinho mais sobre triângulos nas artes: http://artedadrikinha.blogspot.com/2014/10/arte-feita-com-formas-geometricas.html https://www.hypeness.com.br/2013/02/retratos-super-detalhados-feitos-a-mao-usando-somente-triangulos/</p>