

	Colégio SANT'ANA		Telefone: (42) 3224-0301 www.santanapg.com.br E-mail: csantana@santanapg.com.br
	Professor: Cláudia Danielle	Turma: 7º ___	Matemática

MMC, MDC, DECOMPOSIÇÃO, NÚMEROS PRIMOS E COMPOSTOS E FRAÇÕES

- É obrigatório aparecerem as resoluções, caso não apareçam, os exercícios não serão aceitos!!!!
- Estes exercícios podem ser:
 - Impressos (resolver e colar no seu caderno) ou
 - Copiar e responder no seu caderno

1) **Sobre MMC**, responda o que se pede:

a) O que, quer dizer MMC? _____

b) Uma loja de aviamentos vende prendedores de cabelo em embalagens com 15 unidades e lacinhos em embalagens com 6 unidades cada uma. Uma pessoa que deseja comprar a mesma quantidade de lacinhos e de prendedores de cabelo deverá comprar quantas embalagens no total?

c) Qual é o mínimo múltiplo comum entre os números 90, 150 e 20?

() 90 () 150 () 20 () 900 () 450

d) Três viajantes seguiram hoje para uma determinada cidade. O mais jovem viaja com o mesmo destino de 12 em 12 dias, o segundo, de 15 em 15 dias e o mais velho, de 20 em 20 dias. Daqui a quantos dias viajaram juntos?

e) Um corredor dá uma volta em torno de um percurso em 12 minutos. Já outro corredor completa o mesmo percurso em 14 minutos. Se ambos saem juntos do ponto inicial de quantos em quantos minutos se encontrarão no mesmo ponto de partida?

f) O senhor Enigmático continua a desafiar seus filhos. Três aviões com rotas diferentes e fixas, partem do aeroporto no mesmo horário. O primeiro avião retorna daqui a 8 horas, o segundo avião, daqui a 10 horas e o terceiro avião daqui a 12 horas. Daqui a quantas horas os aviões estarão juntos novamente no aeroporto?

g) Num clube, o presidente é eleito a cada 4 anos, o vice- presidente a cada 3 anos e o secretário a cada 2 anos. Se em 2018 houve eleição para os três cargos, em que ano isso ocorrerá novamente?

h) O senhor Enigmático continua a desafiar seus filhos. Três aviões com rotas diferentes e fixas, partem do aeroporto no mesmo horário. O primeiro avião retorna daqui a 8 horas, o segundo avião, daqui a 10 horas e o terceiro avião daqui a 12 horas. Daqui a quantas horas os aviões estarão juntos novamente no aeroporto?

2) **Sobre MDC**, responda o que se pede:

a) O professor de Educação Física precisa dividir uma turma de alunos em grupos, de modo que cada grupo tenha a mesma quantidade de alunos. Nessa turma temos 24 alunas e 16 alunos. Quantos componentes terá cada grupo?

b) Qual é o MDC entre 20, 40 e 50?

c) Encontre o MCD entre 2, 15 e 29.

3) Dados os números abaixo:

6	15	2	7	13	17	22	45	68	100	8	4	11
500	3	19	31	9	5	16	33	51	29			

Separe-os em:

Números PRIMOS: _____

Números COMPOSTOS: _____

4) Assinale as alternativas corretas, sobre números primos e compostos:

(01) Números primos são divisíveis por um e por mais três números.

(02) Números compostos são divisíveis por mais de dois números.

(04) Números primos são infinitos, e são divisíveis por um e por ele mesmo.

(08) 2,3,5,7,11... são números primos.

(16) 21 é um números primo.

SOMA:

5) **Sobre FRAÇÕES**, faça o que se pede:

a) Complete com os símbolos de < ou >

$\frac{5}{7}$	$\frac{7}{5}$	$\frac{10}{5}$	$\frac{9}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{25}{4}$	$\frac{12}{5}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{8}{3}$	$\frac{15}{7}$	$\frac{18}{2}$	$\frac{5}{4}$	$\frac{35}{6}$	$\frac{33}{7}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{3}{7}$	$\frac{2}{10}$	$\frac{6}{7}$
---------------	---------------	----------------	---------------	---------------	----------------	----------------	---------------	---------------	----------------	----------------	---------------	----------------	----------------	---------------	---------------	----------------	---------------

b) Simplifique:

$\frac{15}{75}$
$\frac{30}{100}$
$\frac{21}{35}$
$\frac{81}{18}$
$\frac{34}{5}$
$\frac{51}{12}$
$\frac{56}{26}$
$\frac{20}{8}$
$\frac{24}{40}$
$\frac{100}{800}$

$\frac{1200}{400}$
$\frac{8}{14}$
$\frac{72}{32}$
$\frac{30}{48}$
$\frac{25}{15}$

c) Utilizando “**parte**” ou “**total**” responda: (OBS.: nos dois primeiros eu coloquei se é parte ou total)

- Carla deseja fazer um pudim. Ela tem uma dúzia de ovos e precisa de um terço deles para fazê-lo. De quantos ovos ela irá precisar? (parte)
- Na turma de Jonas, há 9 alunos que usam óculos, o que corresponde a $\frac{3}{8}$ do número de alunos da sala. Quantos alunos há na sala de Jonas? (total)
- Jéssica saiu de sua casa com dinheiro no bolso. Gastou $\frac{5}{6}$ e ficaram 10 reais. Com quanto de dinheiro Jéssica saiu de casa?
- Um reservatório cuja a sua capacidade é de 100 litros está cheio de água. Se extrairmos $\frac{3}{4}$ de sua capacidade, quantos litros ficam dentro do depósito?

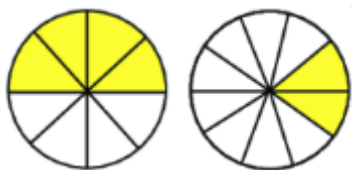
d) Calcule as operações com frações:

$\frac{5}{8} + \frac{11}{8}$
$\frac{5}{24} + \frac{1}{24}$
$\frac{2}{3} + \frac{3}{4}$
$\frac{4}{5} + \frac{5}{6}$
$\frac{20}{7} - \frac{6}{7}$
$\frac{15}{22} - \frac{5}{22}$
$\frac{9}{15} - \frac{1}{3}$
$\frac{1}{2} - \frac{1}{3}$
$\frac{2}{8} \cdot \frac{6}{4}$
$\frac{5}{25} \cdot \frac{5}{2}$
$\frac{3}{5} \cdot \frac{5}{6} \cdot \frac{8}{2}$

$\frac{3}{9} \div \frac{2}{7}$
$\frac{12}{6} \div \frac{3}{2}$
$\frac{1}{2} \div \frac{13}{23}$
$\left(\frac{5}{4}\right)^3$
$\left(\frac{2}{3}\right)^7$
$\left(\frac{21}{77}\right)^0$
$\sqrt{\frac{25}{49}}$
$\sqrt{\frac{400}{81}}$
$\sqrt{\frac{4}{144}}$

e) Resolva os **problemas envolvendo frações**:

- Um fazendeiro semeia $\frac{1}{4}$ de sua fazenda com milho e $\frac{3}{5}$ com soja. Qual é a fração que representa o total semeado?
- João e Elisa estavam jogando vídeo game no qual tinham que tentar pegar todo o tesouro. João pegou $\frac{3}{5}$ do tesouro e Elisa $\frac{6}{8}$. Juntos, que fração do tesouro João e Elisa pegaram? Qual é a diferença entre as frações que os dois pegaram do tesouro?
- Cada círculo representa uma fração.

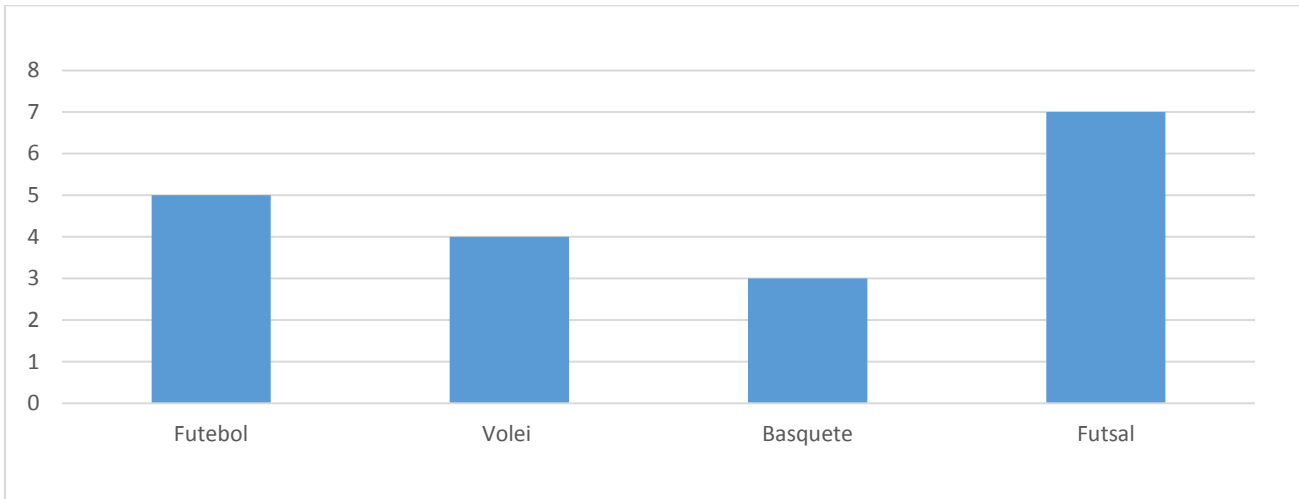


Qual alternativa representa a multiplicação e a divisão entre essas frações:

() $\frac{19}{3}$ e $\frac{3}{6}$ () $\frac{1}{12}$ e $\frac{3}{1}$

() $\frac{10}{2}$ e $\frac{3}{1}$ () $\frac{8}{2}$ e $\frac{5}{2}$

f) Observe o gráfico abaixo, sobre uma entrevista feita com alguns alunos, os quais responderam a preferência deles com relação a esportes:



Responda:

- As frações referentes aos alunos que gostam de futebol, vôlei, basquete e futsal são:

() $\frac{16}{5}$, $\frac{16}{8}$, $\frac{16}{9}$, $\frac{16}{2}$

() $\frac{5}{19}$, $\frac{4}{19}$, $\frac{3}{19}$, $\frac{7}{19}$

() $\frac{7}{15}$, $\frac{3}{15}$, $\frac{4}{15}$, $\frac{6}{15}$

- A diferença entre as frações de alunos que gostam mais de futebol e vôlei é:

() $\frac{1}{19}$ () $\frac{16}{5}$ () $\frac{5}{15}$

- A adição entre as frações que correspondem aos alunos que gostam de futsal e basquete é igual a:

() $\frac{16}{9}$ () $\frac{10}{19}$ () $\frac{7}{15}$

g) Paloma e sua amiga compraram uma torta de brigadeiro e uma torta de frango, ambas de mesmo tamanho.

- Paloma comeu $\frac{1}{3}$ da torta de brigadeiro e sua amiga comeu $\frac{1}{6}$. Que fração da torta de brigadeiro elas comeram?
- Determine a fração que representa a quantidade que sobrou da torta de brigadeiro.
- Elas também comeram $\frac{2}{5}$ da torta de frango, ao todo. Que fração representa a quantidade total que sobrou da torta de frango?