



## UME PEDRO II

**ANO:** 6º C

**COMPONENTE CURRICULAR:** Matemática

**PROFESSOR:** Luis Eduardo

**HABILIDADE:** EF06MA07

**PERÍODO DE:** 19/out a 25/out

### ATIVIDADE Nº 12 – Frações equivalentes e Simplificação de frações

Alunos do 6º ano C, por favor, vejam o vídeo com o endereço abaixo (clique na tecla Ctrl e ao mesmo tempo clique no endereço do vídeo) para verem a matéria de frações equivalentes e simplificação de frações.

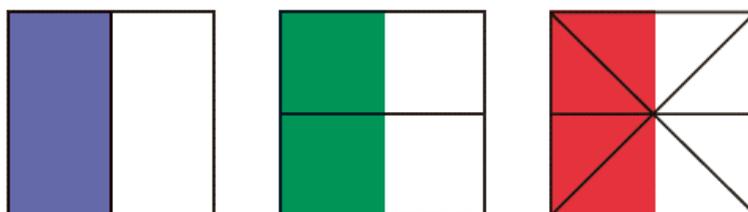
<https://www.youtube.com/watch?v=JINHHvmNCgg>

Após verem o vídeo, façam as seguintes atividades.

**Atividade 3 – exercício 3.1 – Apostila SP faz escola – 6º ano do ensino fundamental – Volume 2**

### ATIVIDADE 3 – FRAÇÕES EQUIVALENTES

3.1 Compare as figuras abaixo em relação às partes pintadas



- Escreva a fração que representa a parte pintada para cada figura.
- Como é possível encontrar frações equivalentes a uma determinada fração dada?

Exercício – Responda se a questão proposta é verdadeira ou falsa:

Observa as figuras:



Podes afirmar que

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8}$$

Então

$$\frac{1}{2}, \frac{2}{4}, \frac{3}{6}, \frac{4}{8} \text{ são frações equivalentes.}$$

Verdadeiro

Falso

Mais exercícios:

1) Sou uma fração equivalente a  $\frac{2}{5}$ . Meu denominador é 20. Que fração sou eu?

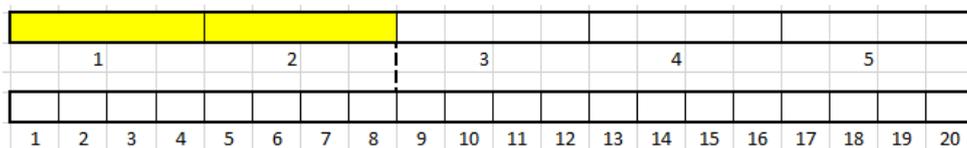
(A)  $\frac{2}{20}$

(C)  $\frac{20}{4}$

(B)  $\frac{20}{8}$

(D)  $\frac{8}{20}$

Utilize o desenho abaixo para auxiliar na sua dedução, mas também calcule multiplicando o numerador e denominador da fração  $\frac{2}{5}$  por um número natural. Resolva através do cálculo e procure compreender a solução através da representação nas barras.



2) A fração  $\frac{6}{7}$  foi multiplicada por 3. Que fração equivalente obteve após ser multiplicada?

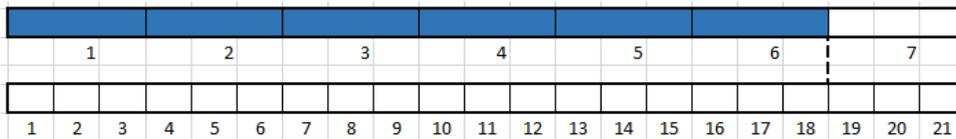
(A)  $\frac{9}{11}$

(C)  $\frac{18}{7}$

(B)  $\frac{18}{21}$

(D)  $\frac{6}{21}$

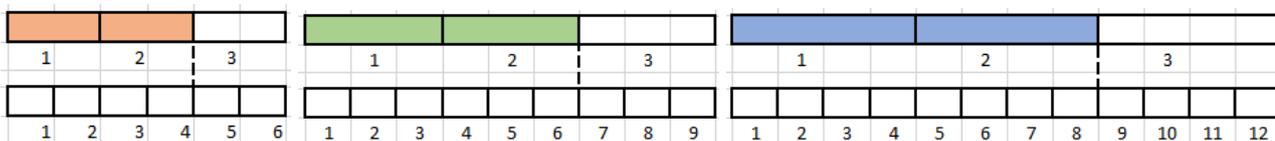
Utilize o desenho abaixo para auxiliar na sua dedução, mas também calcule **multiplicando** o numerador e denominador da fração  $\frac{6}{7}$  pelo número natural indicado no exercício. Resolva através do cálculo e procure compreender a solução através da representação nas barras.



3) Identifique as frações equivalentes da fração  $\frac{2}{3}$ :

- a)  $\frac{4}{6}$ ;  $\frac{6}{15}$ ;  $\frac{8}{20}$
- b)  $\frac{2}{6}$ ;  $\frac{2}{5}$ ;  $\frac{8}{9}$
- c)  $\frac{4}{6}$ ;  $\frac{6}{9}$ ;  $\frac{8}{12}$
- d)  $\frac{1}{5}$ ;  $\frac{7}{8}$ ;  $\frac{8}{9}$

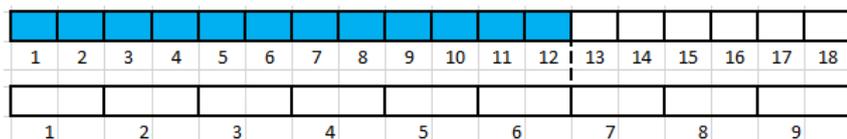
Utilize os desenhos abaixo para auxiliar na sua dedução, mas também calcule **multiplicando** o numerador e denominador da fração  $\frac{2}{3}$  por números naturais (sugestão: por 2, 3 e 4). Resolva através do cálculo e procure compreender a solução através da representação nas barras.



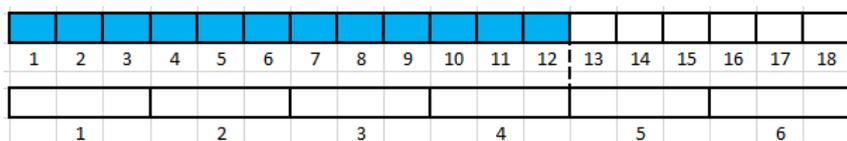
4) Identifique as frações equivalentes da fração  $12/18$ :

- a)  $7/8$ ;  $5/12$ ;  $9/17$
- b)  $2/6$ ;  $2/5$ ;  $8/9$
- c)  $4/6$ ;  $6/8$ ;  $8/12$
- d)  $2/3$ ;  $4/6$ ;  $6/9$

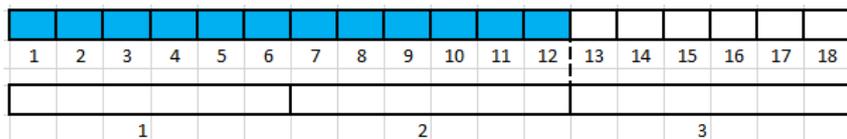
Observação: para calcular as frações equivalentes pode-se **dividir** o numerador e o denominador da fração  $12/18$  pelo mesmo número natural (sugestão dividir por 2, 3 e 6). Veja nos desenhos abaixo a representação.



dividindo  $12/18$  por 2



dividindo  $12/18$  por 3



dividindo  $12/18$  por 6

5) Simplifique as frações  $8/10$ ;  $15/20$ ;  $12/14$ ;  $6/9$  e  $7/21$  e escolha a alternativa que indique os valores das frações simplificadas.

- a)  $5/6$ ;  $3/8$ ;  $5/7$ ;  $2/9$
- b)  $1/3$ ;  $3/4$ ;  $6/8$ ;  $2/5$
- c)  $4/5$ ;  $3/4$ ;  $6/7$ ;  $1/3$
- d)  $3/4$ ;  $7/9$ ;  $2/8$ ;  $4/6$

Sugestão: simplifique as frações  $8/10$ ,  $15/20$ ,  $12/14$  e  $7/21$  dividindo os numeradores e denominadores pelos mesmos números naturais (sugestão: dividir por 2, 3, 4, 5, 6, 7,....).

### Respostas para serem conferidas:

Atividade 3 – exercício 3.1

- a)  $1/2$  (azul),  $2/4$  (verde) e  $4/8$  (vermelho).
- b) Pode-se multiplicar ou dividir o numerador e o denominador pelo mesmo número natural (menos o zero e o 1) conforme mostra o vídeo indicado acima. Exemplos de números naturais: 2, 3, 4, 5, 6,...

Exercício: verdadeiro

Exercício 1) alternativa (D)

Exercício 2) alternativa (B)

Exercício 3) alternativa (c)

Exercício 4) alternativa (d)

Exercício 5) alternativa (c)