Nome: _____ Turma: 7 º ano

Área do conhecimento: Matemática | Professor(a): Anna C. Galli

Tipo A - Razão e proporção parte 1

*Bom dia! Lembrando que a atividade **Tipo A** deve ser resolvida por todos **de forma on-line** e sem o auxílio do professor. Portanto, esta atividade será resolvida em:*
*- **10/11**, para os alunos que estiverem frequentando as aulas presenciais.*
*- **11/11**, para os alunos que **não** estiverem frequentando as aulas presenciais.*

Com esse calorão, um suco cai muito bem! Mas como preparar um suco?

As instruções do rótulo da garrafa dizem:
"Misture 1 parte de suco concentrado com 5 partes de água. Adoce a gosto".

As instruções do rótulo comparam a quantidade de suco concentrado com a quantidade de água necessária para o preparo: 1 para 5. Dizemos que 1 para 5 é a razão entre a quantidade de suco e a quantidade de água. A razão pode ser representada por um quociente. Observe:

1 para 5 ⟶ 1 : 5 ou $\frac{1}{5}$

Veja a tabela:

Copos de suco concentrado	Copos de água
1	5
2	10
3	15
4	20

Para fazer qualquer quantidade de refresco, basta aumentar ou diminuir as quantidades de suco concentrado e de água de forma proporcional. O que isso significa?

As quantidades de suco concentrado e de água mudam, mas a razão entre elas devem ser sempre 1 : 5 (1 para 5).

$$\frac{\text{suco concentrado}}{\text{água}} = \frac{1}{5} = \frac{2}{10} = \frac{3}{15} = \frac{4}{20} = \ldots$$

Atividades

1. Analise atentamente a sequência de frações do final do texto acima e escreva tudo que é possível perceber.

2. Num tanque de combustível há 5 litros de álcool e 30 litros de gasolina. Determine as razões das medidas:

a) do álcool para a gasolina;

b) da gasolina para a mistura;

c) do álcool para a mistura.

2. Escreva a razão na forma simplificada.

a) 8 meses para 1 ano

b) 1 dia para 16 horas

c) 350 gramas para 1 quilo

d) 5 anos para 30 meses

e) 45 minutos para 2 horas

f) 1 minuto para 420 segundos

g) 40 centímetros para 8 metros

h) 2 centímetros para 16 milímetros