

Nome do aluno

Nº

Data

/ / 20

Ordenação de números racionais

1. Para cada um dos seguintes pares de números racionais, indica qual é o maior.

1.1. $\frac{15}{9}$ e $\frac{28}{9}$

1.4. $\frac{4}{15}$ e $\frac{2}{5}$

1.7. $\frac{11}{2}$ e $\frac{14}{3}$

1.2. $\frac{3}{11}$ e $\frac{3}{26}$

1.5. $\frac{12}{10}$ e 1,3

1.8. $\frac{4}{5}$ e $\frac{6}{7}$

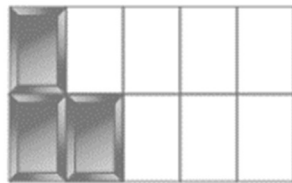
1.3. $\frac{2}{9}$ e $\frac{1}{3}$

1.6. $\frac{14}{8}$ e 2,2

1.9. $\frac{19}{20}$ e 1

2. A Maria e a Inês compraram chocolates do mesmo tamanho. Já comeram a parte assinalada a branco. Indica, justificando, qual das amigas comeu mais.

Maria



Inês



3. Coloca por ordem crescente as frações indicadas.

3.1. $\frac{6}{8}, \frac{5}{8}, \frac{21}{8}, \frac{1}{8}, \frac{8}{8}, \frac{13}{8}$

3.2. $\frac{1}{12}, \frac{1}{8}, \frac{1}{7}, \frac{1}{10}, \frac{1}{20}, \frac{1}{15}$

4. O Santiago e o Tomás estão a limpar o jardim. Cada um limpa a sua metade. O Santiago já limpou $\frac{3}{5}$ da sua parte e o Tomás $\frac{3}{8}$ da sua.



Refere qual dos irmãos vai mais adiantado na tarefa, justificando a tua resposta.

5. A Ana, o Bernardo, o Carlos e o Dário partilham uma quiche de legumes. Cada um comeu a parte que, na figura, está assinalada com a inicial do seu nome.



- 5.1. Escreve uma frase em que menciones a quantidade de quiche comida pela Ana.
- 5.2. Regista a parte que o Bernardo comeu utilizando duas frações diferentes.
- 5.3. Compara a parte que a Ana comeu com a parte que o Bernardo comeu.
- 5.4. Compara a parte que o Carlos comeu com a parte que a Ana comeu.
- 5.5. Escreve duas frações que representem C e D.

6. Completa com os sinais < ou >.

$$\frac{3}{4} \boxed{?} 0,7$$

$$\frac{21}{5} \boxed{?} 4,5$$

$$\frac{13}{7} \boxed{?} 2$$

$$\frac{5}{3} \boxed{?} \frac{5}{6}$$

Soluções

1.

1.1. $\frac{15}{9} < \frac{28}{9}$. Em duas frações com o mesmo denominador, representa um número maior a que tiver o maior numerador.

1.2. $\frac{3}{11} > \frac{3}{26}$. Em duas frações com o mesmo numerador, representa um número maior a que tiver menor o denominador.

1.3. $\frac{1}{3} = \frac{3}{9}$. Logo, $\frac{2}{9} < \frac{3}{9} \rightarrow \frac{2}{9} < \frac{1}{3}$

1.4. $\frac{2}{5} = \frac{6}{15}$. Logo, $\frac{4}{15} < \frac{6}{15} \rightarrow \frac{4}{15} < \frac{2}{5}$

1.5. $1,3 = \frac{13}{10}$. Logo, $\frac{12}{10} < \frac{13}{10} \rightarrow \frac{12}{10} < 1,3$

1.6. $2,2 = \frac{22}{10} = \frac{11}{5} = \frac{44}{20}$ e $\frac{14}{8} = \frac{7}{4} = \frac{35}{20}$. Logo, $\frac{35}{20} < \frac{44}{20} \rightarrow \frac{14}{8} < 2,2$

1.7. $\frac{11}{2} = \frac{33}{6}$ e $\frac{14}{3} = \frac{28}{6}$. Logo, $\frac{28}{6} < \frac{33}{6} \rightarrow \frac{14}{3} < \frac{11}{2}$

1.8. $\frac{4}{5} = \frac{28}{35}$ e $\frac{6}{7} = \frac{30}{35}$. Logo, $\frac{28}{35} < \frac{30}{35} \rightarrow \frac{4}{5} < \frac{6}{7}$

1.9. $1 = \frac{20}{20}$. Logo, $\frac{19}{20} < \frac{20}{20} \rightarrow \frac{19}{20} < 1$

2. Maria: $\frac{7}{10} = \frac{14}{20}$ Inês: $\frac{3}{4} = \frac{15}{20}$

$$\frac{14}{20} < \frac{15}{20} \rightarrow \frac{7}{10} < \frac{3}{4}$$

A Inês comeu maior quantidade de chocolate.

3.

3.1. $\frac{1}{8} < \frac{5}{8} < \frac{6}{8} < \frac{8}{8} < \frac{13}{8} < \frac{21}{8}$. Em frações com o mesmo denominador, representa um número maior a que tiver o maior numerador.

3.2. $\frac{1}{20} < \frac{1}{15} < \frac{1}{12} < \frac{1}{10} < \frac{1}{8} < \frac{1}{7}$. Em frações com o mesmo numerador, representa um número maior a que tiver o menor denominador.

4. $\frac{3}{5} = \frac{24}{40}$ e $\frac{3}{8} = \frac{15}{40}$

$$\frac{15}{40} < \frac{24}{40} \rightarrow \frac{3}{8} < \frac{3}{5}$$

O Santiago vai mais adiantado na sua tarefa porque já limpou mais do que o Tomás.

5.

5.1. A Ana comeu um quarto de quiche.

5.2. $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$

5.3. Ana: $\frac{1}{4}$ Bernardo: $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$

$$\frac{1}{4} < \frac{2}{4} \rightarrow \frac{1}{4} < \frac{1}{2}$$

A parte da quiche que a Ana comeu é menor do que a parte que o Bernardo comeu.

5.4. Carlos: $\frac{1}{12}$; Ana: $\frac{1}{4} = \frac{3}{12}$

$$\frac{1}{12} < \frac{3}{12} \rightarrow \frac{1}{12} < \frac{1}{4}$$

A parte da quiche que a Ana comeu é maior do que a parte que o Carlos comeu.

5.5. Por exemplo, C: $\frac{1}{12}$; D: $\frac{2}{12}$

6.

$$0,7 = \frac{7}{10} = \frac{14}{20} \quad e \quad \frac{3}{4} = \frac{15}{20} \quad \rightarrow \quad \frac{15}{20} > \frac{14}{20} \rightarrow \frac{3}{4} > 0,7$$

$$4,5 = \frac{45}{10} \quad e \quad \frac{21}{5} = \frac{42}{10} \quad \rightarrow \quad \frac{42}{10} < \frac{45}{10} \rightarrow \frac{21}{5} < 4,5$$

$$2 = \frac{14}{7} \quad \rightarrow \quad \frac{13}{7} < \frac{14}{7} \rightarrow \frac{13}{7} < 2$$

$\frac{5}{3} > \frac{5}{6}$ → Em duas frações com o mesmo numerador, representa o maior número a que tiver o menor denominador