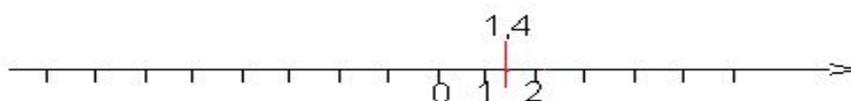


Resoluções da atividade complementar - MAT9_01NUM06

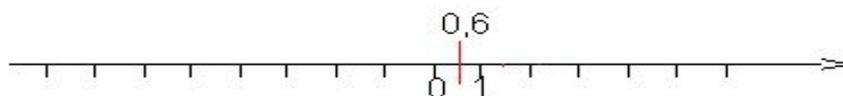
1 - Na reta numerada abaixo, localize $\frac{7}{5}$ e os dois números inteiros consecutivos entre os quais se encontra.

Sendo uma fração imprópria, posso escrever: $\frac{7}{5} = 1 \frac{2}{5} = 1,4$, e assim identifiquei que é um número racional e real, se encontra entre os números inteiros consecutivos 1 e 2.



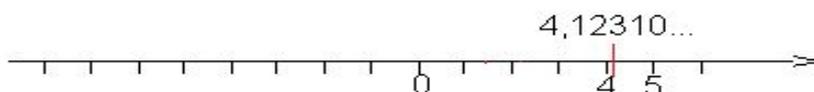
2 - Na reta real abaixo, localize $\frac{3}{5}$ e os dois números inteiros consecutivos entre os quais se encontra.

Sendo uma fração própria, o que significa que o numerador é menor que o denominador, posso concluir que é um número menor que 1 inteiro, portanto se encontra entre os números inteiros consecutivos 0 e 1. Calculando a fração tenho como resultado o número racional e real 0,6.



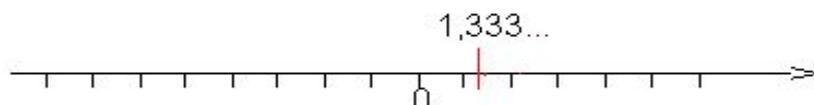
3 - Na reta real abaixo, localize $\sqrt{17}$ e os dois números inteiros consecutivos entre os quais se encontra.

$\sqrt{17} = 4,12310\dots$ sendo um número infinito e não periódico, é irracional e real, a localização na reta real é aproximada, $4,12310\dots$ é maior que 4, posso ter certeza que se encontra entre os números 4 e 5



4 - Na reta real abaixo, localize $\frac{12}{9}$ e os dois números inteiros consecutivos entre os quais se encontra.

$\frac{12}{9} = 1,333\dots$ é uma dízima periódica, sendo assim um número infinito, racional e real, a localização na reta real é aproximada. $1 < 1,333\dots < 2$.



5

[Desafio]

Para saber se uma pessoa está com o peso dentro da normalidade, medimos o IMC que significa índice de massa corporal, confira a tabela de referência abaixo:

IMC	Menor que 18,5	De 18,5 a 24,9	De 25 a 29,9	Acima de 30
Classificação	Abaixo do peso	Normal	Sobrepeso	Obesidade

Referência: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/dicas/215_obesidade.html

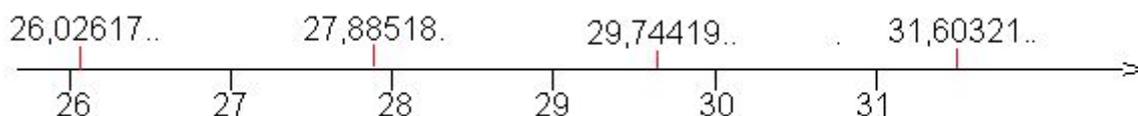
Como fazemos o cálculo do IMC?

Dividimos a massa corporal (em quilogramas) pela (altura)². Para melhor

visualização: $IMC = \frac{massa}{altura \cdot altura}$

Considere uma pessoa medindo 1,64m de altura, calcule os valores do IMC completando a tabela abaixo e localize-os na reta real:

massa (kg)	IMC
70	26,02617...
75	27,88518...
80	29,74419...
85	31,60321...



Observe que o crescimento da massa aumenta de 5 em 5 quilos. Podemos afirmar que o IMC também aumenta em um valor fixo quando aumentamos a massa? A reta real é útil para analisarmos esse aumento?

Sim, o IMC para esta pessoa, com altura medindo 1,64m, a cada 5 quilos aumenta 1,85901... . A reta real não é o melhor modo de visualizarmos, dado que não conseguimos ver precisamente o espaçamento igual entre as marcações de IMC realizadas nela.