Como calcular no GeoGebra a parte inteira do quociente entre dois números? PROF. RAMINA CAMARGO

Aula Proposta:

Pode ser apresentada quando for abordado o conteúdo sobre a divisão entre dois números naturais, abordando os elementos dividendo, divisor, quociente e resto, fração imprópria própria. Utilizando o software GeoGebra afim de que o assunto ministrado se mostre de forma dinâmica.

Objetivo: Diferenciar fração própria e imprópria. Reconhecer os elementos numerador e denominador, divisor, quociente e resto.

Construção:

1) Vamos esconder os eixos



Coloque o Nome n , intervalo min: 0 e max: 20 e incremento: 1 e clique em Aplicar. Este vai representar o numerador.

 Construa um outro controle deslizante que vai representar o denominador, formate agora assim: Nome d, intervalo min: 1 e max: 20 e incremento: 1 e clique em Aplicar.

Número	Nome					
Ângulo	d					
oInteiro	□Aleatório (F9)				
Intervalo (Controle Desl	izante	Animação			
min: 1	max: 20		Incremento:		1	
	Eller State			₿§		
	A	olicar	Cancelar			

4) Na barra de entrada Entrada: digite: q_1=n/d e clique enter.
 Você pode usar o mouse para mexer o controle deslizante na janela de visualização e mudar os valores do numerador e denominador, experimente!

Como calcular no GeoGebra a parte inteira do quociente entre dois números? PROF. RAMINA CAMARGO

5) Agora selecione a ferramenta Texto
 5) Agora selecione a ferramenta Texto
 a clique na janela de visualização, abrirá uma janela e selecione Fórmula LaTex e na setinha ao lado selecione a opção Raízes e Frações, selecione a primeira fração, edite no lugar o a selecione a opção Objetos e selecione o n, faça o mesmo para o b e selecione o Objeto d. E clique em OK.

sualização				
Ô Teto X	() Teto	< long		
Editar	-		· (7 Testo	
	= Editar	= Editar	Editar \\frac(n){d} ▷Formula LaTeX · Símbolos · Objeton m \\frac{1}{7} visualizar visualizar	
	frac{a}{b}	\frac{\b}		
$ \begin{array}{ c c c c } \hline \textbf{Raizes e Frações} \\ \hline \textbf{Somas e Integrais} \\ \hline \textbf{Y} \\ \hline \textbf{Parêntesis} \end{array} \begin{array}{ c c c } \hline \textbf{a} \\ \hline \textbf{a} \\ \hline \textbf{x}^a \\ \hline \textbf{x}_a \\ \hline \textbf{x}_a \\ \hline \textbf{v}_a \\ $	Fórmula LaTeX · Simbolos · Objetos · π	P Fórmula LaTeX • Simbolos • Objetos • π (área vazia) *		
Acentos Acentos Estendidos	Visualizar	Visualizar n		
Matrizes	a	b <u>q_1 ·</u>		
Letras Góticas Letras Caligráficas Letras Blackbased	b			
Letras Cursivas	Ajuda OK Cancelar	Ajuda OK Cancelar	Ajuda OK Cancel	

6) Se o texto ficar pequeno e desejar aumentar a fonte do texto, selecione com o botão

	Texto texto1
0	Exibir Objeto
	Fixar Objeto
1	Posição Absoluta na Tela
ъ	Renomear
3	Editar
9	Apagar

direito do mouse a fração e clique em Propriedades,

Sasico Te	to Cor Pos	ição Ava	nçado F	Programa	ção
Serif	 Peque 	nq	~ N	1	
Arredonda	mento:	-12			~
\frac{n}{d	}				
Fórmula	LaTeX • Si	mbolos -	Objeto	is •	
π					
Visualizar					
7					
9					

selecione no menu da caixa a opção Texto e mude

para o tamanho por exemplo Grande ou outro tamanho que desejar, você também pode mudar a cor por exemplo se assim o desejar. *Lembre-se que quanto mais animado e visualmente atrativo melhor para atrair a atenção dos nossos alunos*. Dê OK, e feche a janela.

7) Na janela de álgebra no valor q_1 pode estar na forma decimal, *significa que em propriedades está configurado Álgebra e não selecionado Simbólico*, podemos configurar para que apareça mais casas decimais , utilizando no menu principal OPÇOES,

Como calcular no GeoGebra a parte inteira do quociente entre dois números? PROF. RAMINA CAMARGO

Descrições Algébricas	-	0-7		Mover								
Arredondamento		0 Casas Decimais										
An Rotular		1 Casa Decimal 2 Casas Decimais										
 Tamanho da Fonte Idioma Avançado Gravar Configurações 		3 Casas Decimais 4 Casas Decimais 5 Casas Decimais 10 Casas Decimais 15 Casas Decimais										
							Restaurar Configuração Padrão	3 Algarismos Significativos				
									5 Alga 10 Alga 15 Alga	rismos arismo arismo	s Significativos os Significativos	

- 8) Vamos mostrar na janela de álgebra agora o valor do quociente, digitando na barra de Entrada Entrada: : $q_2 = \text{floor}(n/d)$ e clique enter. (este comando indicará o maior inteiro)
- 9) Agora vamos mostrar o resto, digite na barra de entrada Entrada: o comando : r=Resto(n,d) e clique enter.
- 10) Agora é só experimentar, mexa os controles deslizantes n e d, e mostre para a turma e faça eles observarem o que acontece com o quociente q_2 quando a fração é própria ou imprópria, por exemplo.