

Resolução da Atividade Principal - MAT9_08ALG10

Lais, gerente de uma loja de bolos, resolveu contratar uma empresa de distribuição para fazer as entregas no raio de 30 km. Para isso foi feito um orçamento com 4 distribuidores que utilizam, para o cálculos dos custos, um valor fixo mais um valor variável que depende da quantidade de quilômetros rodados.

Os valores dos distribuidores A, B, C e D podem ser analisados na tabela abaixo

Distribuidora	Valor Fixo (R\$)	Valor por Km (R\$)
A	12	5
B	25	2
C	3	12
D	40	1

Ajude a Lais a analisar os custos com distribuição respondendo os itens abaixo:

- Escreva as funções que representam o custo de cada empresa.
- Construa o gráfico das funções utilizando o Geogebra.
- Elabore um um texto que destaque quais empresas são mais vantajosas em relação às distâncias percorridas

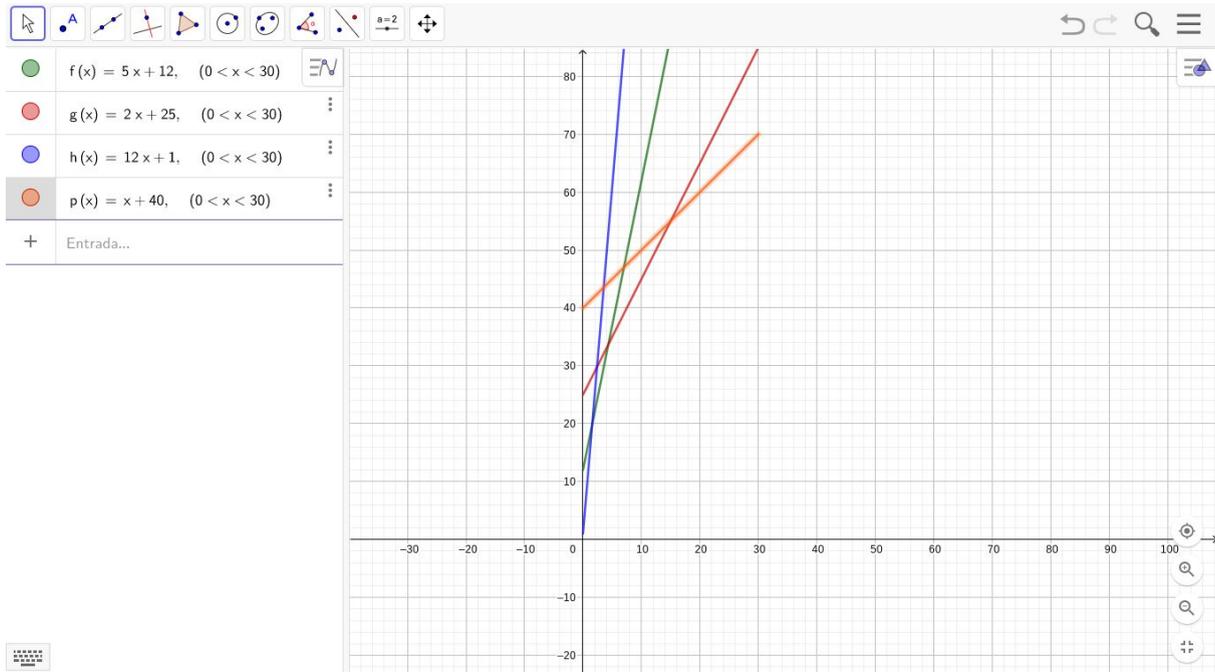
Solução:

- Escreva as funções que representam o custo de cada empresa.

Distribuidora A: $f(x) = 5x + 12$	Para construir cada uma das leis das funções o aluno deve analisar a tabela que relaciona os custos que serão a variável independente com a quantidade de quilômetros rodados que serão as variáveis dependentes.
Distribuidora B: $g(x) = 2x + 2$	
Distribuidora C: $h(x) = 12x +$	
Distribuidora D: $p(x) = x + 40$	

- Construa o gráfico das funções utilizando o Geogebra.

Utilizando as funções encontradas pode-se construir os gráficos com o uso do GeoGebra.



c)Elabore um um texto que destaque quais empresas são mais vantajosas em relação às distâncias percorridas

<p>Observando o gráfico das funções percebemos que:</p> <p>Para distâncias no raio de 1 km o distribuidor C é o melhor.</p> <p>No raio de 2 até 4 km o distribuidor A é o mais vantajoso.</p> <p>Nas distâncias entre 5 e 15 km o distribuidor B é o que tem melhor custo.</p> <p>Acima de 15 km a opção pelo distribuidor D é a mais econômica.</p>	<p>Para elaborar o texto, basta que o aluno observe as características do gráficos utilizando seus conhecimentos prévios e os adquiridos nas aulas anteriores.</p> <p>É importante que o aluno compare o crescimento de cada uma das funções (coeficiente angular) e seu ponto de início (coeficiente linear).</p>
--	--