

Atividade: Locadora de carros

Para o professor

Objetivos específicos

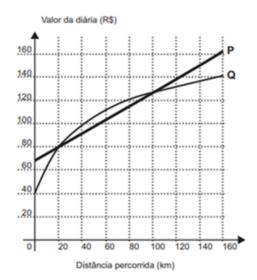
- OE1 Reconhecer o significado geométrico das desigualdades.
- OE2 Estabelecer conexão entre o conceito de desigualdade e sua simbologia matemática.

Observações e recomendações

- Nessa atividade, pretende-se levar o aluno a perceber a relação entre a expressão "menor que" e o símbolo matemático <, bem como identificar uma representação gráfica da solução de uma inequação.
- Incentive seus alunos a escrever as respostas tanto em termos literais (usando palavras) quanto em termos matemáticos (usando a notação matemática).

Atividade

Atualmente existem diversas locadoras de veículos, permitindo uma concorrência saudável para o mercado, fazendo com que os preços se tornem acessíveis. Nas locadoras Possante(P) e Qualicarro(Q), o valor da diária de seus carros depende da distância percorrida em km, conforme o gráfico abaixo:



- a) Suponha que uma pessoa resolveu alugar um carro pela locadora Q e pagou menos que 100 reais pelo valor da diária. Quais os valores possíveis para a distância que essa pessoa percorreu com o carro?
- b) Se um outro cliente alugar um carro, agora na locadora P e pagar no mínimo 80 e no máximo 140 reais na diária do veículo, quais os possíveis valores para a distância percorrida com ele?

Realização:

777 OLIMPÍADA BRASILEIRA
DA DE MATEMÁTICA
DAS ESCOLAS PÚBLICAS

Patrocínio:



- c) Qual a locadora mais vantajosa, em termos de custo do aluguel, para uma pessoa que deseja alugar um carro para percorrer uma distância total de 80km?
- d) Para quais valores da distância a ser percorrida de carro por uma pessoa, o custo do aluguel será o mesmo tanto para a locadora P quanto para a Q?
- e) Para quais valores da distância a ser percorrida de carro por uma pessoa, fica mais barato alugar o carro pela locadora P. E pela locadora Q?

Solução:

- a) Até 40 km.
- b) Distâncias entre 20 km e 120 km.
- c) A locadora P.
- d) 20 km e 100 km.
- e) Locadora P: entre $20~\rm{km}$ e $100~\rm{km}$. Locadora Q: de $1~\rm{km}$ a $20~\rm{km}$ ou distâncias superiores a $100~\rm{km}$.

