

Resoluções do raio x - MAT7_03NUM05

Em determinado jogo realizado na escola, as pontuações eram contabilizadas da seguinte maneira:

- Se o jogador ganhar a partida, ele ganhará 3 pontos;
- Se o jogador empatar a partida, ele ganhará 1 ponto;
- Se o jogador perder a partida, ele perderá 1 ponto.

a) Se ao final de 5 partidas, Marcelo obteve 11 pontos, quantas partidas ele ganhou? Quantas ele perdeu? Quantas terminaram empatadas?

b) Se um jogador perdeu 2 partidas, é possível ele terminar com mais de 10 pontos, tendo disputado um total de 5 partidas? Por quê?

Soluções possíveis:

<p>a) Ganhou 4 partidas, não empatou e perdeu 1 partida: $3 + 3 + 3 + 3 - 1 = 11$.</p>	<p>Nesta solução, os alunos perceberam que se das 5 partidas disputadas se o jogador ganhasse 4 e perdesse 1 partida ele teria as pontuações de 5 partidas totalizando 11 pontos.</p>
<p>a) Ganhou 3 partidas, empatou 2 e não perdeu nenhuma: $3 + 3 + 3 + 1 + 1 = 11$.</p>	<p>Nesta solução, os alunos perceberam que se das 5 partidas disputadas se o jogador ganhasse 4 e perdesse 1 partida ele teria as pontuações de 5 partidas totalizando 11 pontos.</p>
<p>b) Não, pois o máximo que ele conseguirá nessas 3 partidas restantes, são 9 pontos.</p>	<p>Nesta solução o aluno observou a quantidade de pontos que o jogador poderia ganhar em 3 partidas, o que não seria suficiente para alcançar os 10 pontos.</p>
<p>b) Não, pois se ele já perdeu duas partidas, ele está devendo 2 pontos e, para ele conseguir 10 pontos, seriam necessárias 4 vitórias, mas só restam 3 partidas.</p>	<p>Nesta solução os alunos observaram que ao perder duas partidas o jogador estava devendo 2 pontos e que para chegar nos 10 ele precisaria ganhar mais 4 partidas, o que não seria possível visto que só restam 3.</p>