

- 1) A professora de Rafael estava organizando seu armário. Sabendo que Rafael é um garoto muito prestativo, pediu ajuda para organizar e analisar se os jogos guardados estavam completos. Rafael imediatamente começou organizar as cartas do jogo Trio quadrático e para facilitar sua visualização espalhou todas as cartas em cima da mesa. Observe:

$x^2 - 8x + 7 = 0$	$x = 2$	$x = -2$	$x = -7$
$x^2 - 7x + 10 = 0$	$x = 1$	$x^2 + 8x + 7 = 0$	$x = 5$
$x = -1$	$x^2 + 7x + 10 = 0$	$x = 7$	$x = -5$

- (A) Conforme as regras do jogo Trio quadrático, ele está completo? Explique.
(B) Determine todos os trios que podem ser formados com esse jogo.

- 2) Análise o pensamento de uma jogadora durante uma partida do jogo Trio quadrático e responda:



Como possuo a carta com a equação $2x^2 - 4x - 48 = 0$, preciso de duas cartas com as raízes cuja soma seja 4 e o produto -48.

- (A) Você concorda com o pensamento da jogadora? Por quê?

(B) Quais são as raízes da equação $2x^2 - 4x - 48 = 0$?

3) [Desafio] Em um dos trios do jogo "*Trio quadrático*" os números foram borrados. Descubra quais são os números que estão faltando e explique como foi possível descobri-los.

Three rounded rectangular boxes representing cards from the game "Trio Quadrático". The first box contains the equation $3x^2 \blacksquare x - 72 =$. The second box contains the equation $x = -3$. The third box contains the equation $x = \blacksquare$.