

Resolução da atividade principal - MAT7_04NUM07

Hoje vamos jogar o jogo “Mais ou Menos”! Num tabuleiro 6 x 6, são distribuídos 35 números e uma estrela. As regras são bem simples:

- Para iniciar o jogo, cada jogador retira uma ficha, sem olhar. O que retirar o número maior, começa a partida. Se houver empate, realiza-se uma nova retirada até estar estabelecida a ordem de cada um jogar.
- As 36 peças devem ser distribuídas aleatoriamente no tabuleiro viradas para cima.
- O jogador que inicia o jogo escolhe um número da linha ou coluna que a estrela está.
- Após escolher, retira esse número e coloca a estrela no lugar.
- O próximo jogador deve escolher um novo número, da linha ou da coluna que a estrela está.
- O jogo acaba quando todas as peças são retiradas ou não é possível retirar mais nenhuma peça.
- As pontuações das peças devem ser somadas e vence o jogo o participante que tiver mais pontos.

Reúna-se em duplas e jogue algumas partidas. Após se familiarizar com o jogo, faça o que se pede:

a) Anote o nome e as fichas retiradas por cada jogador após a última partida.

Jogador 1:	Jogador 2:
Fichas retiradas:	Fichas retiradas:

b) Quantos pontos o Jogador 1 fez? E o jogador 2?

c) Quem venceu a partida? Com quantos pontos de diferença?

d) Em uma partida, Raíssa e Maria retiraram as seguintes fichas:

Raíssa: +2 -5 -6 +2 -7 +8 -1 0 -3 +7 -1

Maria: +3 +4 -3 +1 +6 -9 -2 -4 +1 +4 +3

Quantos pontos cada uma delas marcou? Quem venceu?

e) Quais são as dicas para conseguir um bom resultado no “Mais ou Menos”?

Resposta:

- a) Há várias possibilidades. Depende do resultado de cada jogador.
- b) Será o resultado da soma entre todas as fichas de cada jogador.
- c) Pode ser realizada uma subtração para saber a diferença de pontos, assim como uma variação.
- d) Raíssa fez -4 pontos e Maria fez 4 pontos. Maria venceu o jogo com uma diferença de 8 pontos.
- e) As respostas são pessoais, mas veja algumas respostas que podem aparecer:
 - Pegue o maior número positivo da linha ou da coluna.
 - Se não houver números positivos, pegue o menor número negativo.
 - Observe o local que você colocará a estrela, pois o outro jogador pode pegar um número alto.
 - Coloque a estrela em uma posição que obrigue o outro jogador a pegar um número negativo.

Resolução.

a) Há várias possibilidades: confira se os alunos estão somando todos os positivos primeiro, depois os negativos e realizando finalmente uma soma final entre eles; é possível que eles somem e subtraiam um a um; também pode-se ir cancelando peças de valores opostos.

b) Observe se as somas foram realizadas de forma correta. Os parênteses não são obrigatórios.

c) Pode ser realizada uma subtração. Exemplo:

Jogador 1: 3 pontos (Vencedor)

Jogador 2: -5 pontos (Perdedor)

Pontuação do Vencedor - Pontuação do Perdedor

$$3 - (-5) = 3 + 5 = 8$$

Portanto, a diferença foi de 8 pontos.

d) Raíssa: +2 -5 -6 +2 -7 +8 -1 0 -3 +7 -1

$$+2 +2 +8 +7 -5 -6 -7 -1 -3 -1 =$$

$$+19 -23 = -4$$

Maria: +3 +4 -3 +1 +6 -9 -2 -4 +1 +4 +3

$$\begin{aligned} &+3 +4 +1 +6 +1 +4 +3 -3 -9 -2 -4 = \\ &+22 - 18 = +4 \end{aligned}$$

Logo, a diferença foi de:

$$4 - (-4) = 4 + 4 = 8.$$

e) Respostas pessoais. Avalie se elas estão de acordo com as possibilidades do jogo.