

Resolução da atividade complementar - MAT2_23PES02

1) FELIPE E MARIA FIZERAM UM DESAFIO DE SORTEAR, COM OS OLHOS VENDADOS, UMA FICHA PRETA, DENTRO DE UMA CAIXA SÓ COM OUTRAS FICHAS BRANCAS. CADA UM DELES TEM 3 CHANCES DE ACERTAR. COM APENAS 3 CHANCES, PODEMOS DIZER QUE É POSSÍVEL QUE CONSIGAM TIRAR A FICHA PRETA PELO MENOS UMA VEZ? POR QUÊ?

Resolução

Não há uma resolução definida, pois trata-se de uma situação de análise de eventos aleatórios, onde os alunos deverão reconhecer resultados que sejam pouco prováveis, improváveis ou impossíveis.

A probabilidade do evento ocorrer independe das chances/tentativas que se tem, ou de qualquer outro fator, por se tratar de aleatoriedade. Não há como prever o que pode ocorrer.

2) JOÃO COLOCOU 20 BALAS DE MORANGO E 1 BALA DE LIMÃO EM UM SAQUINHO PRETO, E DISSE A SEU AMIGO:
- COLOQUE A MÃO DENTRO DO SAQUINHO E PEGUE UMA BALA. SE PEGAR A BALA DE LIMÃO, TE DOU TODAS AS OUTRAS BALAS.
É POSSÍVEL MARCOS PEGAR A BALA DE LIMÃO EM UMA ÚNICA TENTATIVA? POR QUÊ?

Resolução

Não há uma resolução definida, pois trata-se de uma situação de análise de eventos aleatórios, onde os alunos deverão reconhecer resultados que sejam pouco prováveis, improváveis ou impossíveis.

A probabilidade do evento ocorrer independe das chances/tentativas que se tem ou de qualquer outro fator, por se tratar de aleatoriedade. Não há como prever o que pode ocorrer. As chances de conseguir tirar a bala de limão em meio a 20 balas de morango é de 1 em 20. Mesmo assim, você pode tentar 20 vezes e, ainda assim, não conseguir.

Alguns alunos podem considerar o evento como impossível, nesse caso, é importante que se explore os termos impossível (que não há possibilidade, não tem condições de acontecer) e improvável (tem condições de acontecer, existe uma possibilidade mesmo que mínima).

3. DESAFIO

O LIVRO DE MATEMÁTICA DE LUCAS TEM MAIS DE 200 PÁGINAS.

SE A PROFESSORA PEDIR PARA ELE ABRIR O LIVRO NA PÁGINA 126, QUAL É A POSSIBILIDADE DELE, SEM FOLHEAR, ABRIR O LIVRO NA PÁGINA QUE ELA PEDIU?

AGORA É COM VOCÊ, VAMOS TESTAR:

PEGUE SEU LIVRO, FECHÉ OS OLHOS E, SEM OLHAR, TENDE ABRIR NA PÁGINA 96.

- EM QUE PÁGINA VOCÊ ABRIU O LIVRO?
- É POSSÍVEL ENCONTRAR A PÁGINA 96, SEM OLHAR ENQUANTO ABRE O LIVRO?

Não há uma resolução definida. Trata-se de uma situação de análise de eventos aleatórios, onde os alunos deverão reconhecer resultados que sejam pouco prováveis, improváveis ou impossíveis.

No caso de abrir a página do livro aleatoriamente, é pouco provável ou improvável que o aluno consiga encontrar exatamente a página que se quer. Com a possibilidade de experimentar a situação, o aluno terá condições exatas de argumentar sobre os possíveis resultados.

Deve ficar claro que existe a possibilidade de abrir o livro aleatoriamente e encontrar a página que se quer, porém, a possibilidade disso acontecer é pouco provável ou improvável.