

# MATEMÁTICA

## 9º ANO



### HABILIDADE:

**EF09MA20** - Reconhecer, em experimentos aleatórios, eventos independentes e dependentes e calcular a probabilidade de sua ocorrência, nos dois casos.



### Conteúdo das atividades:

**Atividade 1, 2 e 3: CALCULAR A PROBABILIDADE DE UM EVENTO OCORRER POR MEIO DA RAZÃO DOS EVENTOS FAVORÁVEIS E DO NÚMERO DE ELEMENTOS DO ESPAÇO AMOSTRAL/PROBABILIDADE POR MEIO DE CÁLCULO DE EXPERIMENTOS ALEATÓRIOS/PROBLEMAS DE PROBABILIDADE**

## ATIVIDADES COM FOCO NO ACOMPANHAMENTO DAS APRENDIZAGENS

ESCOLA:

PROFESSOR(A):

ESTUDANTE:

TURMA:

1

A senha utilizada em um cadeado de código é composta por 3 algarismos diferentes entre 0 e 9. Dessa maneira, a probabilidade de alguém, que não seja o dono desse cadeado, acertar essa senha em uma tentativa é de aproximadamente:

- a) 1,4%
- b) 0,14%
- c) 0,014%
- d) 1%
- e) 0,1%

2

Quando lançamos uma moeda, a probabilidade de ser cara é a mesma probabilidade de ser coroa, ou seja, é de 0,5. Todavia, sabemos que se lançarmos uma mesma moeda repetidas vezes, a probabilidade de obtermos cara em todas elas vai diminuindo conforme a quantidade de vezes que a lançamos.

Podemos afirmar que a probabilidade de lançarmos uma moeda 10 vezes e obtermos cara em todos esses lançamentos é igual a:

- a)  $\frac{1}{20}$
- b)  $\frac{1}{200}$
- c)  $\frac{1}{512}$
- d)  $\frac{1}{1\ 024}$
- e)  $\frac{1}{2\ 000}$

## ATIVIDADES COM FOCO NO ACOMPANHAMENTO DAS APRENDIZAGENS

ESCOLA:

PROFESSOR(A):

ESTUDANTE:

TURMA:

3

Um certo cadeado possui trava em forma de senha composta de quatro dígitos de 0 a 9.

Sabendo que a senha pode ter algarismos repetidos, a probabilidade de alguma pessoa descobrir a senha em apenas uma tentativa é de:

- a)  $\frac{1}{540}$
- b)  $\frac{1}{1\ 000}$
- c)  $\frac{1}{5\ 400}$
- d)  $\frac{1}{10\ 000}$
- e)  $\frac{1}{100\ 000}$