

ESTUDO EM CASA – DISTANCIAMENTO SOCIAL – COVID 19
ATIVIDADES DE MATEMÁTICA – 8ª SÉRIE EJA – 2º SEMESTRE - 8 AULAS
PERÍODO DE 08/09/2020 a 23/09/2020

3ª LISTA

PROFª. Luciene Ribeiro

❖ ORIENTAÇÕES

HABILDADE/ OBJETIVO: - Calcular possibilidade e probabilidades;

➤ **TÍTULO QUE VOCÊ DEVERÁ COLOCAR EM SEU CADERNO:**

Você deverá realizar as atividades em seu caderno com o título:

TEMA: Probabilidade

➤ **DICAS**

Podendo, as atividades, serem impressas ou como forma de cópia.

ATENÇÃO: Todas as resoluções deverão estar registradas, não apenas as respostas. É importante que a professora saiba qual raciocínio ou estratégia utilizada por vocês.

Fique atento (a)! Você poderá usar outras fontes como: livro didático, vídeo aula e outros instrumentos que achar necessário para auxiliar na resolução dos mesmos.

Antes de iniciar os exercícios tem uma explicação. Releia-as sempre!

CONTANDO POSSIBILIDADES

APOIO AO ESTUDANTE

1- EXPLICAÇÃO

Primeiro passo vamos entender o que é **Possibilidade**.

Possibilidade é algo que pode acontecer, mas não é certeza.

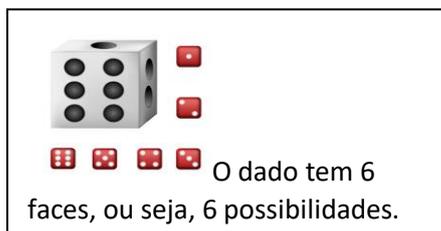
Quando dizemos: Pode ser que chova hoje! Há possibilidade de chuva, mas não é certeza que vai chover.

Imagine que você jogou uma moeda para cima, nesse caso há duas possibilidades, ela pode cair do lado cara ou coroa, a cara seria a efígie da República ou o "homenageado" e a coroa, o lado do valor.



A mesma ideia para um jogo de dado: ao lançar um dado temos seis possibilidades para o lado que cairá para cima, como mostra a imagem.

Assim, podemos desenvolver nosso **Raciocínio Combinatório** que é a maneira de calcular o número total de possibilidades de um caso. Vamos lá!



2- VIDEOS DO YOUTUBE

Link1: <https://www.youtube.com/watch?v=-WkvHOef9D4>

Nome da aula: **Contando possibilidade: Árvore de possibilidades**

É importante lembrar que os vídeos do Youtube é apenas uma indicação, uma ferramenta extra de apoio aos seus estudos.

3- EXEMPLOS DE EXERCÍCIOS RESOLVIDOS

A) Ana foi a uma loja e comprou três blusas (rosa, branca, azul) e duas saias (preta e verde). Com as peças de roupa compradas, Ana fez todas as combinações possíveis e as registrou de duas maneiras diferentes, conforme mostrado a seguir: Quantas combinações de roupas Ana conseguiu formar?

RESOLUÇÃO:

Vamos analisar o problema.

- Quantas possibilidades de blusa Ana tem?

R: 3 possibilidades

Logo a operação para encontrar a quantidade de combinações, ou seja, como ela pode se vestir usando as blusas e as saias é:

$3 \times 2 = 6$ combinações.

- Quantas possibilidades de saia?

R: 2 possibilidades.

Probabilidade é o estudo sobre possibilidades que, mesmo realizados em condições bastante parecidas, apresentam **resultados** que não são possíveis de prever.

A probabilidade associa números às **possibilidades** de um determinado **resultado acontecer**.



4- EXEMPLOS DE EXERCÍCIOS RESOLVIDOS SOBRE PROBABILIDADE

No lançamento de um dado, cuja as faces são numeradas de 1 a 6, qual é a probabilidade de:

a) sair o número 4?

b) sair um número ímpar (1,3,5)

c) sair uma letra?

d) sair um número par (2,4,6)?

RESOLUÇÃO:

Vamos analisar o problema.

- Quantas possibilidades (faces tem o dado no total?)

R: Temos 6 possibilidades (são elas: 1,2,3,4,5, e 6)

Alternativa a)

Para responder a alternativa a precisamos analisar o seguinte e pensar que você está jogando um dado para cima e esperando ele cair no chão.

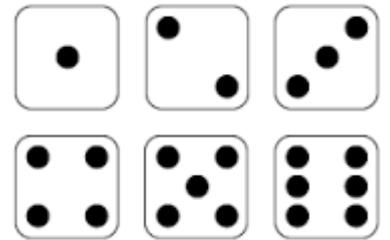
- Quantas possibilidades tenho no total?

R: 6 possibilidades

- Quantos números 4 tem no dado?

R: 1

Logo a resposta é 1 em 6 possibilidades.



Alternativa b)

- Quantos números ímpares temos no dado?

R: 3

Logo a resposta é 3 em 6 possibilidades.

Alternativa c)

- Quantas possibilidades de sair letra no dado?

R: 0

Logo, não tem nenhuma possibilidade de cair letra.

Alternativa d)

- Quantos números pares temos no dado?

R: 3

Logo a resposta é 3 em 6 possibilidades.



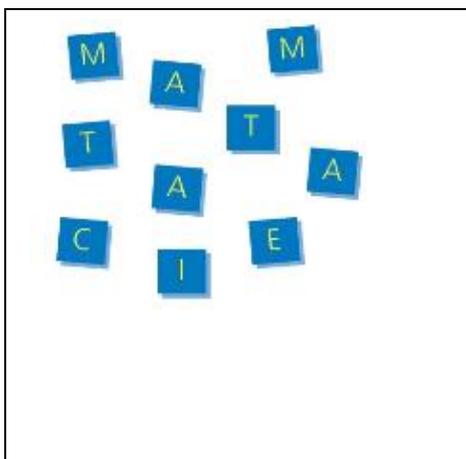
RESOLVA OS EXERCÍCIOS SOBRE PROBABILIDADE

1- Um presente foi sorteado entre 4 homens e 3 mulheres. Qual é a probabilidade de uma mulher ganhar o presente?

Dica: Primeiro descubra quantas pessoas há no total.



2- Em uma caixa estão os seguintes cartões e retirou-se um cartão da caixa sem olhar. De acordo com essa informação responda as perguntas abaixo.



a) Quantos cartões têm dentro da caixa, no total?

b) Qual a probabilidade de sair a letra I?

c) Qual é a probabilidade de sair uma vogal?

3- Michele organizou um desfile. Para isso, juntou algumas peças de roupas, como mostra a tabela a seguir:

Vestido	Jaqueta
Branco	Jeans
Preto	Couro
Cinza	

De quantas maneiras diferentes ela pode se vestir utilizando um vestido e uma jaqueta?

a) 2 b) 3 c) 5 d) 6

4- Ao lançar dois dados de cores diferentes, o número total de resultados possíveis é:



a) 6 b) 12 c) 18 d) 36