



ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADE

UME: Professor Florestan Fernandes.

ANO: 6ºano A.

COMPONENTE CURRICULAR: Matemática. **PROFESSOR:** Odilthom ES Arrebola

PERÍODO: 19/10 a 31/10/2020.

TEMA: Probabilidade e estatística

OBJETO DE ESTUDO: Cálculo de Probabilidade

HABILIDADES: CONTEÚDOS: (EF06MA30) Calcular, Fazer arredondamentos, Estimar e Aproximar números, Comparar.

HISTÓRIA: Através do interesse do homem em estudar determinadas possibilidades, a Probabilidade surgiu na Idade Média. O desenvolvimento dessa teoria é atribuído a vários matemáticos. As primeiras considerações foram feitas pelos algebristas italianos Pacioli, Cardano e Tartaglia (séc. XVI) como ramo da Matemática acerca dos jogos e apostas. Outros que contribuíram para o desenvolvimento desse objeto matemático foram Bernoulli, Laplace, Gauss e Poisson.

CONHECIMENTO NECESSÁRIO

Visa responder a pergunta:

1. O que é Probabilidade?

É a chance de algo acontecer.

2. Como calcular a Probabilidade de algo acontecer?

Você deverá calcular o quociente entre o número de possibilidades favoráveis e o número total de possibilidades.

3. Como será esse valor?

Esse será sempre um número, número entre 0 e 1 ou uma porcentagem entre 0% e 100%.

EXEMPLO DE COMO FAZER: Num caixa de balas há 3 balas de cereja, 5 balas de laranja e 2 balas de hortelã. Calcular a probabilidade de tirar 1 bala de hortelã?

Procedimentos:

Bala escolhida ao acaso: $H = \text{hortelã} \Rightarrow P(x) = P(H) = ?$

Achar

- O total de balas que podem ser escolhidas: $\{3C, 5L, 2H\} = 10$ balas.
- O número de balas de hortelã que podem ser escolhidas: $\{2H\} = 2$ balas

$$P(H) = \frac{\text{número de balas que podem ser escolhidas}}{\text{total de balas que podem ser escolhidas}} = \frac{2}{10} \text{ ou } 0,2 \text{ ou } 20\%$$

Qual é a chance? Portanto a probabilidade de uma bala de hortelã ser pega é de 2 em 10. **Isso pode ser escrita em fração ou decimal ou em porcentagem.**



PREFEITURA DE SANTOS
Secretaria de Educação

Departamento Pedagógico
U.M.E PROF. FLORESTAN FERNANDES



ATIVIDADE REMOTA – MATEMÁTICA
6º ANO – 3º Trimestre

Nome: _____ . N.º _____

6º ano A Professor Odilthom ES Arrebola Data / / 2020

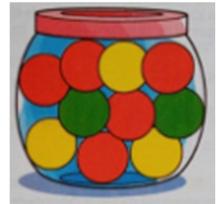
Exercício retirado do livro “Matemática Pensar & Descobrir” - GIOVANNI, JR & JR Jr.-SP:FTD, 2005.
1, Aleph, aluno do 6ª, vai sortear sem olhar uma bolinha do pote.

a) Qual a cor da bolinha que tem mais chance de ser sorteada?

R:

b) Qual a cor da bolinha que tem menos chance de ser sorteada?

R:



Os próximos itens deverão ser respondidos em fração, em decimal e em porcentagem.

c) Qual a probabilidade de ser sorteada uma bolinha verde?

Solução:

d) Qual a probabilidade de ser sorteada uma bolinha vermelha?

Solução:

e) Qual a probabilidade de ser sorteada uma bolinha amarela?

Solução:

Adaptação do exercício do livro “Atividades de laboratório de matemática”- GOMIDE, E.F. & ROCHA, J.C.- SP: CAEM IME-USP. ISBN 85-88697-04-1

2. Jogam-se dois dados e obtém-se a seguinte tabela da multiplicação.

f) Qual a probabilidade de dar múltiplo de 2?

Solução:

g) Qual a probabilidade de dar múltiplo de 5?

Solução:

x	1	2	3	4	5	6
1	1	2	3	4	5	6
2	2	4	6	8	10	12
3	3	6	9	12	15	18
4	4	8	12	16	20	24
5	5	10	15	20	25	30
6	6	12	18	24	30	36

h) Qual a probabilidade de dar múltiplo de 2 e 5?

Solução:

i) Existe alguma coincidência entre essas probabilidades?

Solução: