

PROBABILIDADES



As probabilidades surgiram na Idade Média com os jogos de azar e a necessidade de saber a probabilidade de ocorrer um determinado evento.

"A teoria das probabilidades, no sentido, não é mais do que a arte de calcular a probabilidade de ocorrer um determinado evento, com base em dados estatísticos, e a probabilidade de ocorrer um determinado evento, com base em dados estatísticos, é a probabilidade de ocorrer um determinado evento, com base em dados estatísticos."

Exemplo:

Exemplos:
 • Probabilidade de ser atingido por um tiro: 1 em 100.000
 • Probabilidade de ganhar um prêmio na lotaria: 1 em 10.000.000
 • Probabilidade de ser um filipe: 1 em 100
 • Probabilidade de ganhar um Oscar: 1 em 10.000
 • Probabilidade de ser atingido por uma bala: 1 em 10.000



Exemplo:
 A probabilidade de um determinado evento ocorrer, com base em dados estatísticos, é a probabilidade de ocorrer um determinado evento, com base em dados estatísticos."

EXPERIÊNCIA:
 Lançamento de um dado equilibrado. Qual a probabilidade de sair qualquer face?

Qual a probabilidade de sair o número 6?

1) A: "Sair o número 6"

2) B: "Sair um número maior que 3"

Resolução:

1) Dado de Laplace:

$$P(A) = \frac{n^{\circ} \text{ casos favoráveis}}{n^{\circ} \text{ casos possíveis}} = \frac{1}{6}$$

2) Recorrendo-se novamente à Lei de Laplace:

Conjunto de resultados: $\Omega = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

n° casos favoráveis = 4

n° casos possíveis = 6

$P(B) = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$

Uma dada tem seis faces

Se não souber o resultado

Se não souber o resultado

Se não souber o resultado

Se não souber o resultado

Se não souber o resultado

Se não souber o resultado

Se não souber o resultado

Se não souber o resultado

Se não souber o resultado

Se não souber o resultado

Se não souber o resultado

Se não souber o resultado

Se não souber o resultado

Se não souber o resultado

Se não souber o resultado

Se não souber o resultado

Se não souber o resultado

Se não souber o resultado

Se não souber o resultado

Se não souber o resultado

Se não souber o resultado

Se não souber o resultado

Se não souber o resultado

Se não souber o resultado

Se não souber o resultado

Se não souber o resultado

Se não souber o resultado

Se não souber o resultado

Se não souber o resultado

Se não souber o resultado

Se não souber o resultado

Se não souber o resultado

Se não souber o resultado

Trabalho realizado por:
 Filipa Salvador
 Bruno Portugal
 Susana Craveiro
 Tobias Tensfeldt

PENSAMENTOS

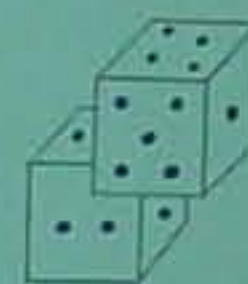
A Matemática é como um labirinto: precisamos de encontrar a saída certa para descobrirmos a saída ideal.

Cartão (Cartão de Matemática)

A matemática é um livro com número infinito de páginas.



Desse teu dedo
 se desprendeu
 um dado
 jogaste a tua sorte
 tens probabilidades
 de ganhar
 ou de perder
 mas tudo não passa
 de um jogo
 não de tua vida
 que deve ser construída
 com dados reais
 para que possas
 jogar a tua sorte
 de acerto



Antes de jogar, pensa bem, não deixes a sorte ao acaso.

12º CT4

COMO SURTIRAM AS

Principais Matemáticas

* Pascal, com seu Gambau e o jogo de azar, descobriu a probabilidade, que Pascal posteriormente comunicou a Fermat.

Laplace foi o primeiro a definir a probabilidade de um determinado evento ocorrer, com base em dados estatísticos, e a probabilidade de ocorrer um determinado evento, com base em dados estatísticos, é a probabilidade de ocorrer um determinado evento, com base em dados estatísticos."

De Pascal, Bernoulli, a probabilidade de um determinado evento ocorrer, com base em dados estatísticos, e a probabilidade de ocorrer um determinado evento, com base em dados estatísticos, é a probabilidade de ocorrer um determinado evento, com base em dados estatísticos."

Sabias que o cálculo das probabilidades surgiu devido aos jogos de azar?

* Lançamento de um dado
 Segundo a Lei de Laplace, sendo a experiência o lançamento de um dado numerado de 1 a 6, a probabilidade de sair o número 6 é $p(6) = 1/6$.

* Lançamento de uma moeda
 Se lançarmos uma moeda equilibrada, a probabilidade de sair cara é $p(C) = 1/2$ e a probabilidade de sair coroa é $p(CO) = 1/2$.

* Exemplos:
 A probabilidade de sair o primeiro número elevado a 1 em 116 531 900.

* Jogos
 Existem 2 598 960 jogos possíveis com uma sequência de cartas e a probabilidade de fazer uma sequência real é de 1 em 2 598 960.



A DE DADAS COM A MATEMÁTICA

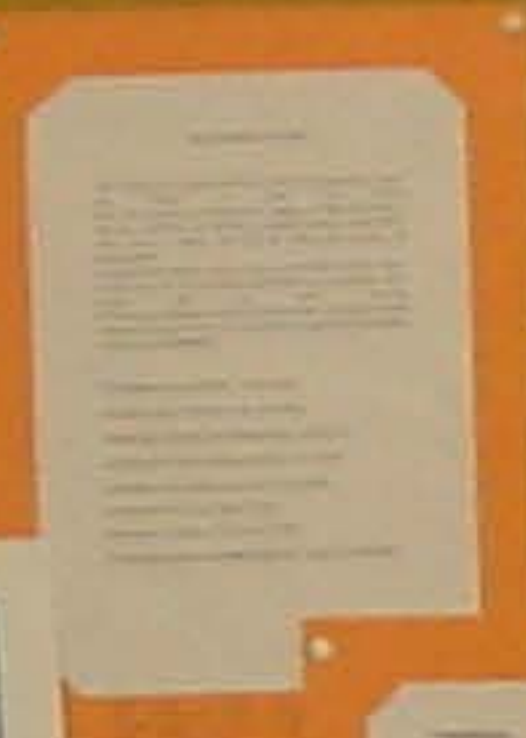
A história das probabilidades em 30 anos



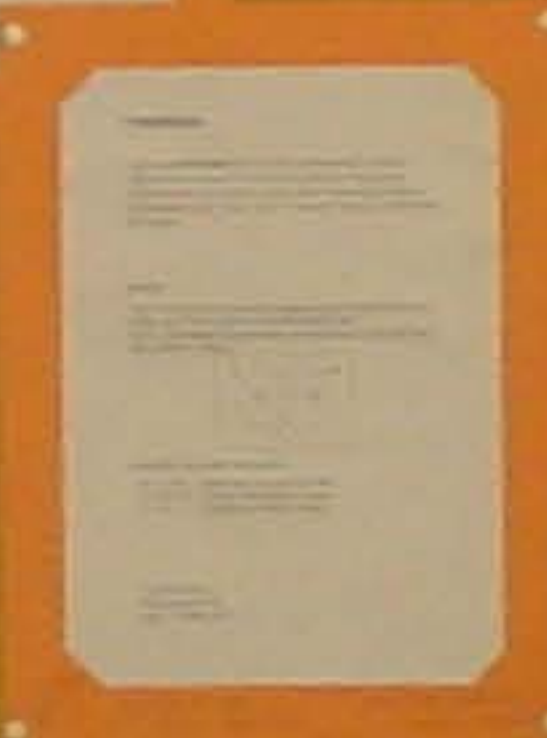
Probabilidade



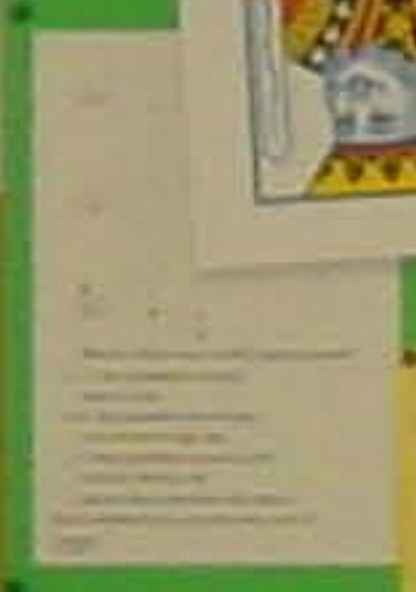
Probabilidade



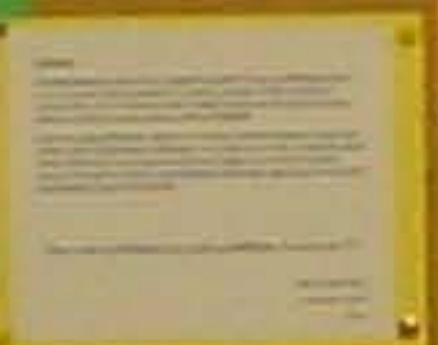
Probabilidade



Probabilidade



Probabilidade



PROBABILIDADES



12º CT4

Todas as aulas
por
Fátima Oliveira
Eduarda Pinheiro
Eduarda Pinheiro
Gabriel Oliveira

COMO SURTIAM AS

Diagram showing the evolution of probability theory from ancient times to the modern era, with a central vertical timeline and branching text boxes.

PENSAMENTOS

A Matemática é uma ciência que estuda as propriedades das quantidades e das formas.

A Matemática é uma ciência que estuda as propriedades das quantidades e das formas.

A Matemática é uma ciência que estuda as propriedades das quantidades e das formas.

