



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Fórmulas importantes de probabilidade

Fórmulas

Calculadoras!

Exemplos!

Conversões!

marca páginas calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Maior cobertura de calculadoras e crescente - **30.000+ calculadoras!**

Calcular com uma unidade diferente para cada variável - **Conversão de unidade embutida!**


Coleção mais ampla de medidas e unidades - **250+ medições!**

Sinta-se à vontade para COMPARTILHAR este documento com seus amigos!

[Por favor, deixe seu feedback aqui...](#)




Lista de 21 Fórmulas importantes de probabilidade Fórmulas

Fórmulas importantes de probabilidade 1) Probabilidade de Evento 

$$fx \quad P_{\text{Event}} = \frac{n_{\text{Favorable}}}{n_{\text{Total}}}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.3 = \frac{3}{10}$$

2) Probabilidade de falha 

$$fx \quad q = \frac{n_L}{n_W + n_L}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 0.4 = \frac{8}{12 + 8}$$

3) Probabilidade de sucesso 

$$fx \quad P_{BD} = \frac{n_W}{n_W + n_L}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.6 = \frac{12}{12 + 8}$$

4) Probabilidade empírica 

$$fx \quad P_{\text{Empirical}} = \frac{n_{\text{Event Occurs}}}{n_{\text{Total Trials}}}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(83bbbd261710c59db0214aa27b2edc0d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.7 = \frac{14}{20}$$


5) Probabilidades a favor 

$$fx \quad O_F = \frac{n_W}{n_L}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(f507db636256ac11a5525ef93ec6b8d7_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 1.5 = \frac{12}{8}$$



6) Probabilidades contra 

$$fx \quad O_A = \frac{n_L}{n_W}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 0.666667 = \frac{8}{12}$$

Probabilidade de dois ou mais eventos 7) Probabilidade de eventos dependentes A e B ocorrerem juntos 

$$fx \quad P_{(A \cap B)} = P_{(A)} \cdot P_{(B|A)}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 0.1 = 0.5 \cdot 0.2$$

8) Probabilidade de eventos independentes A e B ocorrerem juntos 

$$fx \quad P_{(A \cap B)} = P_{(A)} \cdot P_{(B)}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 0.1 = 0.5 \cdot 0.2$$

9) Probabilidade de nenhum dos eventos A ou B ocorrer 

$$fx \quad P_{((A \cup B)^c)} = 1 - (P_{(A)} + P_{(B)} - P_{(A \cap B)})$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 0.4 = 1 - (0.5 + 0.2 - 0.1)$$

10) Probabilidade de nenhum evento ocorrer 

fx

Abrir Calculadora 

$$P_{((A \cup B \cup C)^c)} = 1 - (P_{(A)} + P_{(B)} + P_{(C)} - (P_{(A)} \cdot P_{(B)}) - (P_{(B)} \cdot P_{(C)}) - (P_{(C)} \cdot P_{(A)}) + (P_{(A)} \cdot P_{(B)} \cdot P_{(C)}))$$

$$ex \quad 0.08 = 1 - (0.5 + 0.2 + 0.8 - (0.5 \cdot 0.2) - (0.2 \cdot 0.8) - (0.8 \cdot 0.5) + (0.5 \cdot 0.2 \cdot 0.8))$$

11) Probabilidade de ocorrência de eventos mutuamente exclusivos A ou B 

$$fx \quad P_{(A \cup B)} = P_{(A)} + P_{(B)}$$

Abrir Calculadora 

$$ex \quad 0.7 = 0.5 + 0.2$$

12) Probabilidade de ocorrência de exatamente dois eventos 


fx

Abrir Calculadora 

$$P_{(\text{Exactly Two})} = (P_{(A')} \cdot P_{(B)} \cdot P_{(C)}) + (P_{(A)} \cdot P_{(B')} \cdot P_{(C)}) + (P_{(A)} \cdot P_{(B)} \cdot P_{(C')})$$

$$ex \quad 0.42 = (0.5 \cdot 0.2 \cdot 0.8) + (0.5 \cdot 0.8 \cdot 0.8) + (0.5 \cdot 0.2 \cdot 0.2)$$



13) Probabilidade de ocorrência de exatamente um evento 

fx

[Abrir Calculadora !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$P_{\text{(Exactly One)}} = (P_{(A)} \cdot P_{(B')} \cdot P_{(C')}) + (P_{(A')} \cdot P_{(B)} \cdot P_{(C')}) + (P_{(A')} \cdot P_{(B')} \cdot P_{(C)})$$

ex $0.42 = (0.5 \cdot 0.8 \cdot 0.2) + (0.5 \cdot 0.2 \cdot 0.2) + (0.5 \cdot 0.8 \cdot 0.8)$


14) Probabilidade de ocorrência de pelo menos dois eventos 

fx

[Abrir Calculadora !\[\]\(aa53ad6fea213b8b2226d3077e30533a_img.jpg\)](#)

$$P_{\text{(Atleast Two)}} = (P_{(A)} \cdot P_{(B)}) + (P_{(A')} \cdot P_{(B)} \cdot P_{(C)}) + (P_{(A)} \cdot P_{(B')} \cdot P_{(C)})$$

ex $0.5 = (0.5 \cdot 0.2) + (0.5 \cdot 0.2 \cdot 0.8) + (0.5 \cdot 0.8 \cdot 0.8)$


15) Probabilidade de ocorrência de pelo menos um evento 

fx

[Abrir Calculadora !\[\]\(a8f9309f944226d1420f5fed22e2b6e6_img.jpg\)](#)

$$P_{(A \cup B \cup C)} = P_{(A)} + P_{(B)} + P_{(C)} - P_{(A \cap B)} - P_{(B \cap C)} - P_{(A \cap C)} + P_{(A \cap B \cap C)}$$

ex $0.92 = 0.5 + 0.2 + 0.8 - 0.1 - 0.16 - 0.4 + 0.08$

16) Probabilidade de ocorrência de todos os eventos independentes 

fx

[Abrir Calculadora !\[\]\(d3e32d099174a7c248ec1f564ee4f69c_img.jpg\)](#)

$$P_{(A \cap B \cap C)} = P_{(A)} \cdot P_{(B)} \cdot P_{(C)}$$

ex $0.08 = 0.5 \cdot 0.2 \cdot 0.8$


17) Probabilidade de ocorrência do evento A ou B 

fx

[Abrir Calculadora !\[\]\(8b0a097b4b9c9c3eeaea0f4289ea77e5_img.jpg\)](#)

$$P_{(A \cup B)} = P_{(A)} + P_{(B)} - P_{(A \cap B)}$$

ex $0.6 = 0.5 + 0.2 - 0.1$


18) Probabilidade de ocorrência do Evento A, dado Evento B, usando o Teorema de Baye 

fx

[Abrir Calculadora !\[\]\(9352cdb2fdfaf3ccfd4037374b35da5d_img.jpg\)](#)

$$P_{(A|B)} = \frac{P_{(B|A)} \cdot P_{(A)}}{P_{(B)}}$$

ex $0.5 = \frac{0.2 \cdot 0.5}{0.2}$

19) Probabilidade de ocorrência do evento A, dado que o evento B ocorre 


fx

[Abrir Calculadora !\[\]\(8ca028f9e2a49f208b9be4b48bf3bf2f_img.jpg\)](#)

$$P_{(A|B)} = \frac{P_{(A \cap B)}}{P_{(B)}}$$

ex $0.5 = \frac{0.1}{0.2}$




20) Probabilidade do Evento A não ocorrer 

$$\text{fx } P_{(A')} = 1 - P_{(A)}$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.5 = 1 - 0.5$$

21) Probabilidade do evento A ou B ocorrer, mas não juntos 

$$\text{fx } P_{(A\Delta B)} = P_{(A)} + P_{(B)} - (2 \cdot P_{(A\cap B)})$$

[Abrir Calculadora !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.5 = 0.5 + 0.2 - (2 \cdot 0.1)$$



Variáveis Usadas

- $n_{\text{Event Occurs}}$ Número de vezes que o evento ocorre
- $n_{\text{Favorable}}$ Número de resultados favoráveis
- n_L Número de perdas
- $n_{\text{Total Trials}}$ Número total de testes
- n_{Total} Número total de resultados
- n_W Número de vitórias
- O_A Probabilidades contra
- O_F Probabilidades a favor
- $P_{((A \cup B)')}$ Probabilidade de Não Ocorrência do Evento A e B
- $P_{((A \cup B \cup C)')}$ Probabilidade de não ocorrência de qualquer evento
- $P_{(A)}$ Probabilidade do Evento A
- $P_{(A')}$ Probabilidade de Não Ocorrência do Evento A
- $P_{(A|B)}$ Probabilidade de evento A, determinado evento B ocorrer
- $P_{(A \cap B)}$ Probabilidade de Ocorrência do Evento A e Evento B
- $P_{(A \cap B \cap C)}$ Probabilidade de ocorrência de todos os três eventos
- $P_{(A \cap C)}$ Probabilidade de Ocorrência do Evento A e Evento C
- $P_{(A \cup B)}$ Probabilidade de Ocorrência do Evento A ou Evento B
- $P_{(A \cup B \cup C)}$ Probabilidade de ocorrência de pelo menos um evento
- $P_{(\text{Atleast Two})}$ Probabilidade de ocorrência de pelo menos dois eventos
- $P_{(A \Delta B)}$ Probabilidade do evento A ou B, mas não juntos
- $P_{(B)}$ Probabilidade do Evento B
- $P_{(B')}$ Probabilidade de Não Ocorrência do Evento B
- $P_{(B|A)}$ Probabilidade do Evento B dado o Evento A ocorrer
- $P_{(B \cap C)}$ Probabilidade de Ocorrência do Evento B e do Evento C
- $P_{(C)}$ Probabilidade do Evento C
- $P_{(C')}$ Probabilidade de Não Ocorrência do Evento C
- $P_{(\text{Exactly One})}$ Probabilidade de ocorrência de exatamente um evento
- $P_{(\text{Exactly Two})}$ Probabilidade de ocorrência de exatamente dois eventos
- P_{BD} Probabilidade de sucesso na distribuição binomial
- $P_{\text{Empirical}}$ Probabilidade Empírica
- P_{Event} Probabilidade de Evento
- q Probabilidade de falha



Constantes, Funções, Medidas usadas



Verifique outras listas de fórmulas

Sinta-se à vontade para COMPARTILHAR este documento com seus amigos!

PDF Disponível em

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

12/11/2023 | 5:02:09 AM UTC

[Por favor, deixe seu feedback aqui...](#)

