



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

## Ważne wzory na prawdopodobieństwo Formuły

Kalkulatory!

Przykłady!

konwersje!

Zakładka [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

Najszerszy zasięg kalkulatorów i rośnięcie - **30 000+ kalkulatorów!**

Oblicz z inną jednostką dla każdej zmiennej - **W wbudowanej konwersji jednostek!**

Najszerszy zbiór miar i jednostek - **250+ pomiarów!**

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)



## Lista 21 Ważne wzory na prawdopodobieństwo Formuły

## Ważne wzory na prawdopodobieństwo ↗

## 1) Empiryczne prawdopodobieństwo ↗

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

Otwórz kalkulator ↗

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

## 2) Prawdopodobieństwo niepowodzenia ↗

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

Otwórz kalkulator ↗

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

## 3) Prawdopodobieństwo sukcesu ↗

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

Otwórz kalkulator ↗

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

## 4) Prawdopodobieństwo zdarzenia ↗

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

Otwórz kalkulator ↗

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

## 5) Szanse na korzyść ↗

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

Otwórz kalkulator ↗

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




6) Szanse przeciw 

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

Otwórz kalkulator 


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

Prawdopodobieństwo dwóch lub więcej zdarzeń 7) Prawdopodobieństwo wystąpienia co najmniej dwóch zdarzeń 

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

Otwórz kalkulator 

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

8) Prawdopodobieństwo wystąpienia co najmniej jednego zdarzenia 

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

Otwórz kalkulator 


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

9) Prawdopodobieństwo wystąpienia dokładnie dwóch zdarzeń 

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

Otwórz kalkulator 


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

10) Prawdopodobieństwo wystąpienia dokładnie jednego zdarzenia 

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

Otwórz kalkulator 


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

11) Prawdopodobieństwo wystąpienia niezależnych zdarzeń A i B razem 

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

Otwórz kalkulator 

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

12) Prawdopodobieństwo wystąpienia wszystkich niezależnych zdarzeń 

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

Otwórz kalkulator 

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




13) Prawdopodobieństwo wystąpienia wzajemnie wykluczających się zdarzeń A lub B 

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

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 0.7 = 0.5 + 0.2$$

14) Prawdopodobieństwo wystąpienia żadnego ze zdarzeń A lub B 

$$\text{fx } P_{((A \cup B)')} = 1 - (P_{(A)} + P_{(B)} - P_{(A \cap B)})$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 0.4 = 1 - (0.5 + 0.2 - 0.1)$$

15) Prawdopodobieństwo wystąpienia zależnych zdarzeń A i B razem 

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

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 0.1 = 0.5 \cdot 0.2$$

16) Prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia A lub B 

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

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 0.6 = 0.5 + 0.2 - 0.1$$

17) Prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia A lub B, ale nie łącznie 

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

Otwórz kalkulator 

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

18) Prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia A Wystąpienie danego zdarzenia B wynika z twierdzenia Baye'a 

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

Otwórz kalkulator 

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


19) Prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia A Zaistnienie danego zdarzenia B 

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

Otwórz kalkulator 

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




20) Prawdopodobieństwo żadnego ze zdarzeń 

fx

Otwórz kalkulator 

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

$$\text{ex } 0.08 = 1 - (0.5 + 0.2 + 0.8 - (0.5 \cdot 0.2) - (0.2 \cdot 0.8) - (0.8 \cdot 0.5) + (0.5 \cdot 0.2 \cdot 0.8))$$

21) Prawdopodobieństwo, że zdarzenie A nie wystąpi 

fx

Otwórz kalkulator 

$$P_{(A')} = 1 - P_{(A)}$$

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



## Używane zmienne

- $n_{\text{Event Occurs}}$  Liczba wystąpień zdarzenia
- $n_{\text{Favorable}}$  Liczba korzystnych wyników
- $n_L$  Liczba strat
- $n_{\text{Total Trials}}$  Całkowita liczba prób
- $n_{\text{Total}}$  Całkowita liczba wyników
- $n_W$  Liczba zwycięstw
- $O_A$  Szanse przeciw
- $O_F$  Szanse na korzyść
- $P_{((A \cup B)^c)}$  Prawdopodobieństwo niewystąpienia zdarzenia A i B
- $P_{((A \cup B \cup C)^c)}$  Prawdopodobieństwo niewystąpienia dowolnego zdarzenia
- $P_{(A)}$  Prawdopodobieństwo zdarzenia A
- $P_{(A^c)}$  Prawdopodobieństwo niewystąpienia zdarzenia A
- $P_{(A|B)}$  Prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia A dane zdarzenie B
- $P_{(A \cap B)}$  Prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia A i zdarzenia B
- $P_{(A \cap B \cap C)}$  Prawdopodobieństwo wystąpienia wszystkich trzech zdarzeń
- $P_{(A \cap C)}$  Prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia A i zdarzenia C
- $P_{(A \cup B)}$  Prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia A lub zdarzenia B
- $P_{(A \cup B \cup C)}$  Prawdopodobieństwo wystąpienia co najmniej jednego zdarzenia
- $P_{(\text{Atleast Two})}$  Prawdopodobieństwo wystąpienia co najmniej dwóch zdarzeń
- $P_{(A \Delta B)}$  Prawdopodobieństwo zdarzenia A lub B, ale nie razem
- $P_{(B)}$  Prawdopodobieństwo zdarzenia B
- $P_{(B^c)}$  Prawdopodobieństwo niewystąpienia zdarzenia B
- $P_{(B|A)}$  Prawdopodobieństwo zdarzenia B przy założeniu wystąpienia zdarzenia A
- $P_{(B \cap C)}$  Prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia B i zdarzenia C
- $P_{(C)}$  Prawdopodobieństwo zdarzenia C
- $P_{(C^c)}$  Prawdopodobieństwo niewystąpienia zdarzenia C
- $P_{(\text{Exactly One})}$  Prawdopodobieństwo wystąpienia dokładnie jednego zdarzenia
- $P_{(\text{Exactly Two})}$  Prawdopodobieństwo wystąpienia dokładnie dwóch zdarzeń
- $P_{BD}$  Prawdopodobieństwo sukcesu w rozkładzie dwumianowym
- $P_{\text{Empirical}}$  Prawdopodobieństwo empiryczne
- $P_{\text{Event}}$  Prawdopodobieństwo zdarzenia
- $q$  Prawdopodobieństwo niepowodzenia



## Stale, funkcje, stosowane pomiary



## Sprawdź inne listy formuł

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

## PDF Dostępne w

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

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

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

