

Importante Distribuzione Formule PDF



**Formule
Esempi
con unità**

**Lista di 33
Importante Distribuzione Formule**

1) Varianza nella distribuzione di Bernoulli Formula

Formula

$$\sigma^2 = p \cdot (1 - p)$$

Esempio

$$0.24 = 0.6 \cdot (1 - 0.6)$$

Valutare la formula

2) Distribuzione binomiale Formula

2.1) Deviazione standard della distribuzione binomiale Formula

Formula

$$\sigma = \sqrt{N_{\text{Trials}} \cdot p \cdot q_{\text{BD}}}$$

Esempio

$$1.5492 = \sqrt{10 \cdot 0.6 \cdot 0.4}$$

Valutare la formula

2.2) Deviazione standard della distribuzione binomiale negativa Formula

Formula

$$\sigma = \frac{\sqrt{N_{\text{Success}} \cdot q_{\text{BD}}}}{p}$$

Esempio

$$2.357 = \frac{\sqrt{5 \cdot 0.4}}{0.6}$$

Valutare la formula

2.3) Distribuzione di probabilità binomiale Formula

Formula

$$P_{\text{Binomial}} = \left(C(n_{\text{Total Trials}}, r) \right) \cdot p_{\text{BD}}^r \cdot q^{n_{\text{Total Trials}} - r}$$

Esempio

$$0.0003 = \left(C(20, 4) \right) \cdot 0.6^4 \cdot 0.4^{20 - 4}$$

Valutare la formula

2.4) Media della distribuzione binomiale Formula

Formula

$$\mu = N_{\text{Trials}} \cdot p$$

Esempio

$$6 = 10 \cdot 0.6$$

Valutare la formula

2.5) Media della distribuzione binomiale negativa Formula

Formula

$$\mu = \frac{N_{\text{Success}} \cdot q_{\text{BD}}}{p}$$

Esempio

$$3.3333 = \frac{5 \cdot 0.4}{0.6}$$

Valutare la formula



2.6) Varianza della distribuzione binomiale Formula

Formula

$$\sigma^2 = N_{\text{Trials}} \cdot p \cdot q_{\text{BD}}$$

Esempio

$$2.4 = 10 \cdot 0.6 \cdot 0.4$$

Valutare la formula 

2.7) Varianza della distribuzione binomiale negativa Formula

Formula

$$\sigma^2 = \frac{N_{\text{Success}} \cdot q_{\text{BD}}}{p^2}$$

Esempio

$$5.5556 = \frac{5 \cdot 0.4}{0.6^2}$$

Valutare la formula 

2.8) Varianza nella distribuzione binomiale Formula

Formula

$$\sigma^2 = N_{\text{Trials}} \cdot p \cdot (1 - p)$$

Esempio

$$2.4 = 10 \cdot 0.6 \cdot (1 - 0.6)$$

Valutare la formula 

3) Distribuzione esponenziale Formula

3.1) Distribuzione esponenziale Formula

Formula

$$P_{\text{(Atleast Two)}} = 1 - P_{\text{((AUBUC)'})} - P_{\text{(Exactly One)}}$$

Esempio

$$0.5 = 1 - 0.08 - 0.42$$

Valutare la formula 

3.2) Varianza nella distribuzione esponenziale Formula

Formula

$$\sigma^2 = \frac{1}{\lambda^2}$$

Esempio

$$0.16 = \frac{1}{2.5^2}$$

Valutare la formula 

4) Distribuzione geometrica Formule

4.1) Deviazione standard della distribuzione geometrica Formula

Formula

$$\sigma = \sqrt{\frac{q_{\text{BD}}}{p^2}}$$

Esempio

$$1.0541 = \sqrt{\frac{0.4}{0.6^2}}$$

Valutare la formula 

4.2) Distribuzione geometrica Formula

Formula

$$P_{\text{Geometric}} = p_{\text{BD}} \cdot q^{\text{nBernoulli}}$$

Esempio

$$0.0025 = 0.6 \cdot 0.4^6$$

Valutare la formula 



4.3) Media della distribuzione geometrica Formula

Formula

$$\mu = \frac{1}{p}$$

Esempio

$$1.6667 = \frac{1}{0.6}$$

Valutare la formula 

4.4) Media della distribuzione geometrica data la probabilità di fallimento Formula

Formula

$$\mu = \frac{1}{1 - q_{BD}}$$

Esempio

$$1.6667 = \frac{1}{1 - 0.4}$$

Valutare la formula 

4.5) Varianza della distribuzione geometrica Formula

Formula

$$\sigma^2 = \frac{q_{BD}}{p^2}$$

Esempio

$$1.1111 = \frac{0.4}{0.6^2}$$

Valutare la formula 

4.6) Varianza nella distribuzione geometrica Formula

Formula

$$\sigma^2 = \frac{1 - p}{p^2}$$

Esempio

$$1.1111 = \frac{1 - 0.6}{0.6^2}$$

Valutare la formula 

5) Distribuzione ipergeometrica Formule

5.1) Deviazione standard della distribuzione ipergeometrica Formula

Formula

$$\sigma = \sqrt{\frac{n \cdot N_{\text{Success}} \cdot (N - N_{\text{Success}}) \cdot (N - n)}{(N^2) \cdot (N - 1)}}$$

Valutare la formula 

Esempio

$$1.0448 = \sqrt{\frac{65 \cdot 5 \cdot (100 - 5) \cdot (100 - 65)}{(100^2) \cdot (100 - 1)}}$$



5.2) Distribuzione ipergeometrica Formula

Valutare la formula 

Formula

$$P_{\text{Hypergeometric}} = \frac{C(m_{\text{Sample}}, x_{\text{Sample}}) \cdot C(N_{\text{Population}} - m_{\text{Sample}}, n_{\text{Population}} - x_{\text{Sample}})}{C(N_{\text{Population}}, n_{\text{Population}})}$$

Esempio

$$0.0442 = \frac{C(5, 3) \cdot C(50 - 5, 10 - 3)}{C(50, 10)}$$

5.3) Media della distribuzione ipergeometrica Formula

Formula

$$\mu = \frac{n \cdot N_{\text{Success}}}{N}$$

Esempio

$$3.25 = \frac{65 \cdot 5}{100}$$

Valutare la formula 

5.4) Varianza della distribuzione ipergeometrica Formula

Formula

$$\sigma^2 = \frac{n \cdot N_{\text{Success}} \cdot (N - N_{\text{Success}}) \cdot (N - n)}{(N^2) \cdot (N - 1)}$$

Esempio

$$1.0915 = \frac{65 \cdot 5 \cdot (100 - 5) \cdot (100 - 65)}{(100^2) \cdot (100 - 1)}$$

Valutare la formula 

6) Distribuzione normale Formule

6.1) Distribuzione normale delle probabilità Formula

Formula

$$P_{\text{Normal}} = \frac{1}{\sigma_{\text{Normal}} \cdot \sqrt{2 \cdot \pi}} \cdot e^{\left(-\frac{1}{2}\right) \cdot \left(\frac{x - \mu_{\text{Normal}}}{\sigma_{\text{Normal}}}\right)^2}$$

Esempio

$$0.1506 = \frac{1}{2 \cdot \sqrt{2 \cdot 3.1416}} \cdot e^{\left(-\frac{1}{2}\right) \cdot \left(\frac{7 - 5.5}{2}\right)^2}$$

Valutare la formula 



6.2) Punteggio Z nella distribuzione normale Formula

Valutare la formula 

Formula	Esempio
$Z = \frac{A - \mu}{\sigma}$	$2 = \frac{12 - 8}{2}$

7) Distribuzione di Poisson Formule

7.1) Deviazione standard della distribuzione di Poisson Formula

Valutare la formula 

Formula	Esempio
$\sigma = \sqrt{\mu}$	$2.8284 = \sqrt{8}$

7.2) Distribuzione di probabilità di Poisson Formula

Valutare la formula 

Formula	Esempio
$P_{\text{Poisson}} = \frac{e^{-\lambda_{\text{Poisson}}} \cdot \lambda_{\text{Poisson}}^{x_{\text{Sample}}}}{x_{\text{Sample}}!}$	$0.0011 = \frac{e^{-0.2} \cdot 0.2^3}{3!}$

8) Distribuzione del campionamento Formule

8.1) Deviazione standard della popolazione nella distribuzione campionaria della proporzione Formula

Valutare la formula 

Formula	Esempio
$\sigma = \sqrt{\left(\frac{\sum x^2}{N}\right) - \left(\left(\frac{\sum x}{N}\right)^2\right)}$	$0.9798 = \sqrt{\left(\frac{100}{100}\right) - \left(\left(\frac{20}{100}\right)^2\right)}$

8.2) Deviazione standard nella distribuzione campionaria della proporzione Formula

Valutare la formula 

Formula	Esempio
$\sigma = \sqrt{\frac{p \cdot (1 - p)}{n}}$	$0.0608 = \sqrt{\frac{0.6 \cdot (1 - 0.6)}{65}}$

8.3) Deviazione standard nella distribuzione campionaria della proporzione data probabilità di successo e fallimento Formula

Valutare la formula 

Formula	Esempio
$\sigma = \sqrt{\frac{p \cdot q_{BD}}{n}}$	$0.0608 = \sqrt{\frac{0.6 \cdot 0.4}{65}}$



8.4) Varianza nella distribuzione campionaria della proporzione Formula

Formula

$$\sigma^2 = \frac{p \cdot (1 - p)}{n}$$

Esempio

$$0.0037 = \frac{0.6 \cdot (1 - 0.6)}{65}$$

Valutare la formula 

8.5) Varianza nella distribuzione campionaria della proporzione data probabilità di successo e fallimento Formula

Formula

$$\sigma^2 = \frac{p \cdot q_{BD}}{n}$$

Esempio

$$0.0037 = \frac{0.6 \cdot 0.4}{65}$$

Valutare la formula 

9) Distribuzione uniforme Formule

9.1) Distribuzione uniforme continua Formula

Formula

$$P_{((A \cup BUC)')} = 1 - P_{(A \cup BUC)}$$

Esempio

$$0.08 = 1 - 0.92$$

Valutare la formula 

9.2) Distribuzione uniforme discreta Formula

Formula

$$P_{((A \cup BUC)')} = 1 - P_{(A \cup BUC)}$$

Esempio

$$0.08 = 1 - 0.92$$

Valutare la formula 

9.3) Varianza nella distribuzione uniforme Formula

Formula

$$\sigma^2 = \frac{(b - a)^2}{12}$$

Esempio

$$1.3333 = \frac{(10 - 6)^2}{12}$$

Valutare la formula 



Variabili utilizzate nell'elenco di Distribuzione Formule sopra

- **a** Punto di confine iniziale di distribuzione uniforme
- **A** Valore individuale nella distribuzione normale
- **b** Punto di confine finale della distribuzione uniforme
- **m_{Sample}** Numero di articoli nel campione
- **n** Misura di prova
- **N** Dimensione della popolazione
- **n_{Bernoulli}** Numero di prove Bernoulli indipendenti
- **n_{Population}** Numero di successi nella popolazione
- **N_{Population}** Numero di elementi nella popolazione
- **N_{Success}** Numero di successo
- **n_{Total Trials}** Numero totale di prove
- **N_{Trials}** Numero di prove
- **p** Probabilità di successo
- **P_{((A∪B)∪C)}** Probabilità del mancato verificarsi di qualsiasi evento
- **P_{(A∪B)∪C}** Probabilità del verificarsi di almeno un evento
- **P_(Atleast Two)** Probabilità del verificarsi di almeno due eventi
- **P_(Exactly One)** Probabilità del verificarsi di esattamente un evento
- **p_{BD}** Probabilità di successo nella distribuzione binomiale
- **P_{Binomial}** Probabilità binomiale
- **P_{Geometric}** Funzione di distribuzione di probabilità geometrica
- **P_{Hypergeometric}** Funzione di distribuzione di probabilità ipergeometrica
- **P_{Normal}** Funzione di distribuzione di probabilità normale

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Distribuzione Formule sopra

- **costante(i): pi,**
3.14159265358979323846264338327950288
Costante di Archimede
- **costante(i): e,**
2.71828182845904523536028747135266249
Costante di Napier
- **Funzioni: C, C(n,k)**
In combinatoria, il coefficiente binomiale è un modo per rappresentare il numero di modi per scegliere un sottoinsieme di oggetti da un insieme più ampio. È noto anche come strumento "n scegli k".
- **Funzioni: sqrt, sqrt(Number)**
Una funzione radice quadrata è una funzione che accetta un numero non negativo come input e restituisce la radice quadrata del numero di input specificato.









- **P_{Poisson}** Funzione di distribuzione di probabilità di Poisson
- **q** Probabilità di fallimento
- **q_{BD}** Probabilità di fallimento nella distribuzione binomiale
- **r** Numero di prove riuscite
- **x** Numero di successi
- **x_{Sample}** Numero di successi nel campione
- **Z** Punteggio Z nella distribuzione normale
- **λ** Parametro di popolazione della distribuzione esponenziale
- **λ_{Poisson}** Tasso di distribuzione
- **μ** Media nella distribuzione normale
- **μ_{Normal}** Media della distribuzione normale
- **σ** Deviazione standard nella distribuzione normale
- **σ_{Normal}** Deviazione standard della distribuzione normale
- **σ²** Varianza dei dati
- **Σx** Somma dei valori individuali
- **Σx²** Somma dei quadrati dei valori individuali



- **Importante Distribuzione Formule** 

Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Diminuzione percentuale** 
-  **MCD di tre numeri** 
-  **Moltiplicare frazione** 

Per favore **CONDIVIDI** questo PDF con qualcuno che ne ha bisogno!

Questo PDF può essere scaricato in queste lingue

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

7/8/2024 | 11:39:56 AM UTC

