

x?x•x?x" 15

Description

x?x?x?x?x?x? x©x? x?x?x|x" x?x?x?x•x?x^a

x§x?x?x?x"x?x?: x?x?x?x?x? x?x?x|x£

x?x?x?x•

x?x?x?x?x? x?x?x?x"x x?x^a x?x?x• x?x£x"x?x^a x?x?x"x?x?x^a x©x?x? x•x?x? x?x?x•x?x^a
x?x?x?x?x?x^a. x?x?x|x" x?x?x?x•x?x^a x x?x|x" x£x§x? x©x?x x?x?x?x• x?x©x?x§,
x"x?x?x?x|x?x?, x?x?x x?x?x?x?x?x?, x¤x?x?x?x?x?x§x?, x•x?x"x?x£x?x• x£x?x?x?x?x?x• x?x•
x¤x?x?x? x¤x|x?x?x?x?x?x?x?x? x©x? x?x?x©x§x?x£x?x•. x?x?x x? x©x? x?x?x?x?x?x? x©x?
x?x?x|x" x?x?x?x•x?x^a x?x?x• x?x¤x^ax? x?x§x?x?x^a x?x?x?x?x?x^a x?x?x?x?x?x?x^a
x x?x?x x?x^a, x^ax?x x?x? x?x©x§x£x?x^a x?x?x• x?x x?x?x?x? x|x?x?x?x x?x• x?x£x?x?.

x?x•x?x" x?x? x?x|x¤x§ x?x?x"x?x? x?x£x?x?x§ x?x?x?x x^a x£x§x"x?x x?x^a x?x?x|x"
x?x?x?x?x•x?x^a, x?x?x|x? x?x?x• x?x©x¤x?x£x? x£x? x?x©x§x£x?x^a, x£x? x|x"x?x?x? x?x£x?
x x?x?x?x? x?x|x¤x?x•, x?x•x?x?x? x•x|x?x"x?x?x?x?x^a x x?x^ax? x?x?x?x©x• x?x?x?
x?x?x^ax?x?x?x? x£x• x?x?x|x?x•x?x^a x?x?x• x?x?x•x?x^a.

1. x?x?x? x?x?x|x" x?x?x?x•x?x^a x?x?x?x?x?x^a?

- x?x?x|x" x?x?x?x•x?x^a x?x?x?x?x" x?x?x|x? x©x?x? x?x^ax?x|x•x? x?x£x^ax?x?x?x^a x©x?
x¤x£x?x?x?x^a x?x?x?x?x?x^a x•x?x x? x?x?x?x£x?.
- x?x§x?x"x?x^a x?x?x|x" x?x?x?x•x?x^a:
 - x^ax x?x?x?x^a x?x©x?x§ x?x?x?x? x?x?x?x?x?x£x?x^a
 - x©x?x x?x?x?x• x?x?x?x?x x?x?x^a x?x?x|x?x? x?x"x?x?x?x|x?x?
 - x?x©x?x"x?x• x?x?x?x?x?x?x?x• x£x?x?x?x?x?x•
 - x•x?x"x?x£x?x• x?x?x^ax? x|x¤x?x?x?x• x?x?x? x?x?x¤x?x^a, x?x?x?x?x?x^a x•x? x•
x|x?x x?x^a x?x?x£

x?x?x|x" x?x?x?x?x•x?x^a x?x©x¤x?x£ x£x? x?x?x?x?x?x^a x?x?x©x§x?x£x?x•, x?x|x"x?x x?x•
x?x?x?x?x?x x?, x?x£x? x?x? x?x© x|x?x"x? x?x?x?x©x? x?x£x"x?x^ax?x^a x?x?x?x?x£x^a
x?x x?x?x?x?x?.

2. x?x©x¤x£x^a x?x?x|x" x?x?x?x?x•x?x^a x£x? x?x?x©x§x?x£x?x•

x?x?x|x" x?x?x?x•x?x^a x?x§x©x? x£x? x§x?x?x^a x?x?x?x?x?x^a x?x©x§x£x?:

- $x_i \cdot x_j$ 的期望值 $E[x_i \cdot x_j]$ 等于 $E[x_i] \cdot E[x_j]$ 当且仅当 x_i 和 x_j 是独立的。如果 x_i 和 x_j 不是独立的，那么 $E[x_i \cdot x_j] \neq E[x_i] \cdot E[x_j]$ 。
- x^a 的期望值 $E[x^a]$ 不等于 $(E[x])^a$ 。例如，如果 x 是一个随机变量，那么 $E[x^2] \geq (E[x])^2$ ，等号成立当且仅当 x 是常数。
- x^a 的期望值 $E[x^a]$ 与 x 的期望值 $E[x]$ 之间的关系可以通过泰勒展开来近似。对于小的 a ，有 $E[x^a] \approx (E[x])^a + \frac{a(a-1)}{2} \text{Var}(x)$ 。

对于任意两个随机变量 x 和 y ，有 $E[(x+y)^2] = E[x^2] + E[y^2] + 2E[xy]$ 。如果 x 和 y 是独立的，那么 $E[xy] = E[x] \cdot E[y]$ 。因此， $E[(x+y)^2] = E[x^2] + E[y^2] + 2E[x] \cdot E[y]$ 。

3. 期望值 $E[x]$ 和方差 $\text{Var}(x)$ 的关系

- **Value at Risk (VaR):** 对于给定的置信水平 α ，VaR 是使得 $P(x \leq -\text{VaR}) = \alpha$ 的 VaR 。对于正态分布，VaR 可以表示为 $-\text{VaR} = E[x] - z_{\alpha} \cdot \sigma$ ，其中 z_{α} 是标准正态分布的 α -分位数。
- x^a 的期望值 $E[x^a]$ 与 x 的期望值 $E[x]$ 之间的关系可以通过泰勒展开来近似。对于小的 a ，有 $E[x^a] \approx (E[x])^a + \frac{a(a-1)}{2} \text{Var}(x)$ 。
- x 的期望值 $E[x]$ 与 x 的方差 $\text{Var}(x)$ 之间的关系可以通过泰勒展开来近似。对于小的 a ，有 $E[x^a] \approx (E[x])^a + \frac{a(a-1)}{2} \text{Var}(x)$ 。
- x^a 的期望值 $E[x^a]$ 与 x 的期望值 $E[x]$ 之间的关系可以通过泰勒展开来近似。对于小的 a ，有 $E[x^a] \approx (E[x])^a + \frac{a(a-1)}{2} \text{Var}(x)$ 。

4. 期望值 $E[x]$ 和方差 $\text{Var}(x)$ 的关系

1. x^a 的期望值 $E[x^a]$ 与 x 的期望值 $E[x]$ 之间的关系可以通过泰勒展开来近似。对于小的 a ，有 $E[x^a] \approx (E[x])^a + \frac{a(a-1)}{2} \text{Var}(x)$ 。
2. x^a 的期望值 $E[x^a]$ 与 x 的期望值 $E[x]$ 之间的关系可以通过泰勒展开来近似。对于小的 a ，有 $E[x^a] \approx (E[x])^a + \frac{a(a-1)}{2} \text{Var}(x)$ 。
3. **Dollar-Cost Averaging** 是一种投资策略，投资者定期投入固定金额购买资产。假设资产价格为 p_t ，投资者每期投入 A ，那么投资者的总投入为 $A \cdot T$ ，其中 T 是时间。投资者的平均成本为 $\frac{A \cdot T}{\sum_{t=1}^T \frac{1}{p_t}}$ 。
4. x^a 的期望值 $E[x^a]$ 与 x 的期望值 $E[x]$ 之间的关系可以通过泰勒展开来近似。对于小的 a ，有 $E[x^a] \approx (E[x])^a + \frac{a(a-1)}{2} \text{Var}(x)$ 。
5. x^a 的期望值 $E[x^a]$ 与 x 的期望值 $E[x]$ 之间的关系可以通过泰勒展开来近似。对于小的 a ，有 $E[x^a] \approx (E[x])^a + \frac{a(a-1)}{2} \text{Var}(x)$ 。

5. 期望值 $E[x]$ 和方差 $\text{Var}(x)$ 的关系

- x^a 的期望值 $E[x^a]$ 与 x 的期望值 $E[x]$ 之间的关系可以通过泰勒展开来近似。对于小的 a ，有 $E[x^a] \approx (E[x])^a + \frac{a(a-1)}{2} \text{Var}(x)$ 。
- x^a 的期望值 $E[x^a]$ 与 x 的期望值 $E[x]$ 之间的关系可以通过泰勒展开来近似。对于小的 a ，有 $E[x^a] \approx (E[x])^a + \frac{a(a-1)}{2} \text{Var}(x)$ 。
- x^a 的期望值 $E[x^a]$ 与 x 的期望值 $E[x]$ 之间的关系可以通过泰勒展开来近似。对于小的 a ，有 $E[x^a] \approx (E[x])^a + \frac{a(a-1)}{2} \text{Var}(x)$ 。

- [illegible]

- $x?x\otimes x\mathfrak{S}x?x\mathfrak{C} \ xjx?x?x?x?x?: \ x?x\otimes x\mathfrak{S}x?x\mathfrak{C} \ x?x\bullet x?"x? \ x?x?x\otimes x?x^ax? \ x?x?x^ax\mathfrak{C}x?x?x?x^a \ xjx? \ x?x?x?x?x\bullet \ x" x?x?x?x?x\bullet \ \hat{a}?? \ x?x^ax?x?x?x? \ x?x?x? \ x\mathfrak{C}x\bullet \ x^ax \ x?x?x?x^a \ x\otimes x?x\mathfrak{S}.$
- $x?x\otimes x\mathfrak{S}x?x\mathfrak{C} \ x?x^ax?x?: \ x?x\otimes x\mathfrak{S}x?x\mathfrak{C} \ x?x?x \ x?x?x^a \ x?x?x\bullet x?"x?, \ x\otimes x?x?x" \ x\mathfrak{C}x? \ x\bullet x?x?x? \ x?x?x?x?x \ x?x\bullet \ x \ x?x?x? \ \hat{a}?? \ x?x|x?x?x? \ x?x\otimes x?x? \ x^ax\otimes x?x\bullet x? \ x?x?x?x?x?x?x?x?.$
- $x?x\otimes x\mathfrak{S}x?x\mathfrak{C} \ x\bullet x?x"xjx?x?x?: \ x?x?x?x\mathfrak{S} \ x?x\otimes x\mathfrak{S}x\mathfrak{C}x? \ x?x?x? \ x?x \ x?x?x^a, \ x \ x?x?"x? \ x?x\mathfrak{S}x" x?x\Box x?x? \ \hat{a}?? \ x\Box x?x?x \ x|x?x\bullet x? \ x^ax\otimes x?x\bullet x? \ x?x?x?x?, \ x\bullet x? \ x \ x?x"x\otimes \ x?x \ x?x? \ xjx?x?x?x \ x?x\bullet \ x?x\mathfrak{S}x\Box x?x?x?.$

$x^2x^2x|x''$ $x^2x^2x^2x \cdot x^2x^a$ $x^2x^2x \cdot x^2x^2x \S$ $x^2x^2x^ax^2$ x $x \square x''x^2$ $x^2x^2x^2x^2x^2x^2x^2$. x^2x^2 $x \odot x^2x^2x^2x^2$ $x \cdot$
 $x^2x^ax^2$, $x^2x^ax^2x$ x^2 $x^2x^2x^2x^2$ x^2x^2x x^2x^2 $x|x^2x^2x^2x$ $x^2x \cdot x^2x|x^2x''x^2$ $x^2x^2x^2x^2$, $x^2x^2x^2x^2$
 $x^2x^2x^2x^2x^2x^2$ $x \cdot x^a$ $x|x^2x^2x^2x^2x^2$ $x^2x^2x|x^2x^2x^2$ $x^2x \square x^2x$ x $x|x^2x^a$.

1. $x^2x^3x^4x^5x^6x^7x^8x^9x^{10}x^{11}x^{12}x^{13}x^{14}x^{15}x^{16}x^{17}x^{18}x^{19}x^{20}x^{21}x^{22}x^{23}x^{24}x^{25}x^{26}x^{27}x^{28}x^{29}x^{30}x^{31}x^{32}x^{33}x^{34}x^{35}x^{36}x^{37}x^{38}x^{39}x^{40}x^{41}x^{42}x^{43}x^{44}x^{45}x^{46}x^{47}x^{48}x^{49}x^{50}x^{51}x^{52}x^{53}x^{54}x^{55}x^{56}x^{57}x^{58}x^{59}x^{60}x^{61}x^{62}x^{63}x^{64}x^{65}x^{66}x^{67}x^{68}x^{69}x^{70}x^{71}x^{72}x^{73}x^{74}x^{75}x^{76}x^{77}x^{78}x^{79}x^{80}x^{81}x^{82}x^{83}x^{84}x^{85}x^{86}x^{87}x^{88}x^{89}x^{90}x^{91}x^{92}x^{93}x^{94}x^{95}x^{96}x^{97}x^{98}x^{99}x^{100}x^{101}x^{102}x^{103}x^{104}x^{105}x^{106}x^{107}x^{108}x^{109}x^{110}x^{111}x^{112}x^{113}x^{114}x^{115}x^{116}x^{117}x^{118}x^{119}x^{120}x^{121}x^{122}x^{123}x^{124}x^{125}x^{126}x^{127}x^{128}x^{129}x^{130}x^{131}x^{132}x^{133}x^{134}x^{135}x^{136}x^{137}x^{138}x^{139}x^{140}x^{141}x^{142}x^{143}x^{144}x^{145}x^{146}x^{147}x^{148}x^{149}x^{150}x^{151}x^{152}x^{153}x^{154}x^{155}x^{156}x^{157}x^{158}x^{159}x^{160}x^{161}x^{162}x^{163}x^{164}x^{165}x^{166}x^{167}x^{168}x^{169}x^{170}x^{171}x^{172}x^{173}x^{174}x^{175}x^{176}x^{177}x^{178}x^{179}x^{180}x^{181}x^{182}x^{183}x^{184}x^{185}x^{186}x^{187}x^{188}x^{189}x^{190}x^{191}x^{192}x^{193}x^{194}x^{195}x^{196}x^{197}x^{198}x^{199}x^{200}x^{201}x^{202}x^{203}x^{204}x^{205}x^{206}x^{207}x^{208}x^{209}x^{210}x^{211}x^{212}x^{213}x^{214}x^{215}x^{216}x^{217}x^{218}x^{219}x^{220}x^{221}x^{222}x^{223}x^{224}x^{225}x^{226}x^{227}x^{228}x^{229}x^{230}x^{231}x^{232}x^{233}x^{234}x^{235}x^{236}x^{237}x^{238}x^{239}x^{240}x^{241}x^{242}x^{243}x^{244}x^{245}x^{246}x^{247}x^{248}x^{249}x^{250}x^{251}x^{252}x^{253}x^{254}x^{255}x^{256}x^{257}x^{258}x^{259}x^{260}x^{261}x^{262}x^{263}x^{264}x^{265}x^{266}x^{267}x^{268}x^{269}x^{270}x^{271}x^{272}x^{273}x^{274}x^{275}x^{276}x^{277}x^{278}x^{279}x^{280}x^{281}x^{282}x^{283}x^{284}x^{285}x^{286}x^{287}x^{288}x^{289}x^{290}x^{291}x^{292}x^{293}x^{294}x^{295}x^{296}x^{297}x^{298}x^{299}x^{300}x^{301}x^{302}x^{303}x^{304}x^{305}x^{306}x^{307}x^{308}x^{309}x^{310}x^{311}x^{312}x^{313}x^{314}x^{315}x^{316}x^{317}x^{318}x^{319}x^{320}x^{321}x^{322}x^{323}x^{324}x^{325}x^{326}x^{327}x^{328}x^{329}x^{330}x^{331}x^{332}x^{333}x^{334}x^{335}x^{336}x^{337}x^{338}x^{339}x^{340}x^{341}x^{342}x^{343}x^{344}x^{345}x^{346}x^{347}x^{348}x^{349}x^{350}x^{351}x^{352}x^{353}x^{354}x^{355}x^{356}x^{357}x^{358}x^{359}x^{360}x^{361}x^{362}x^{363}x^{364}x^{365}x^{366}x^{367}x^{368}x^{369}x^{370}x^{371}x^{372}x^{373}x^{374}x^{375}x^{376}x^{377}x^{378}x^{379}x^{380}x^{381}x^{382}x^{383}x^{384}x^{385}x^{386}x^{387}x^{388}x^{389}x^{390}x^{391}x^{392}x^{393}x^{394}x^{395}x^{396}x^{397}x^{398}x^{399}x^{400}x^{401}x^{402}x^{403}x^{404}x^{405}x^{406}x^{407}x^{408}x^{409}x^{410}x^{411}x^{412}x^{413}x^{414}x^{415}x^{416}x^{417}x^{418}x^{419}x^{420}x^{421}x^{422}x^{423}x^{424}x^{425}x^{426}x^{427}x^{428}x^{429}x^{430}x^{431}x^{432}x^{433}x^{434}x^{435}x^{436}x^{437}x^{438}x^{439}x^{440}x^{441}x^{442}x^{443}x^{444}x^{445}x^{446}x^{447}x^{448}x^{449}x^{450}x^{451}x^{452}x^{453}x^{454}x^{455}x^{456}x^{457}x^{458}x^{459}x^{460}x^{461}x^{462}x^{463}x^{464}x^{465}x^{466}x^{467}x^{468}x^{469}x^{470}x^{471}x^{472}x^{473}x^{474}x^{475}x^{476}x^{477}x^{478}x^{479}x^{480}x^{481}x^{482}x^{483}x^{484}x^{485}x^{486}x^{487}x^{488}x^{489}x^{490}x^{491}x^{492}x^{493}x^{494}x^{495}x^{496}x^{497}x^{498}x^{499}x^{500}x^{501}x^{502}x^{503}x^{504}x^{505}x^{506}x^{507}x^{508}x^{509}x^{510}x^{511}x^{512}x^{513}x^{514}x^{515}x^{516}x^{517}x^{518}x^{519}x^{520}x^{521}x^{522}x^{523}x^{524}x^{525}x^{526}x^{527}x^{528}x^{529}x^{530}x^{531}x^{532}x^{533}x^{534}x^{535}x^{536}x^{537}x^{538}x^{539}x^{540}x^{541}x^{542}x^{543}x^{544}x^{545}x^{546}x^{547}x^{548}x^{549}x^{550}x^{551}x^{552}x^{553}x^{554}x^{555}x^{556}x^{557}x^{558}x^{559}x^{560}x^{561}x^{562}x^{563}x^{564}x^{565}x^{566}x^{567}x^{568}x^{569}x^{570}x^{571}x^{572}x^{573}x^{574}x^{575}x^{576}x^{577}x^{578}x^{579}x^{580}x^{581}x^{582}x^{583}x^{584}x^{585}x^{586}x^{587}x^{588}x^{589}x^{590}x^{591}x^{592}x^{593}x^{594}x^{595}x^{596}x^{597}x^{598}x^{599}x^{600}x^{601}x^{602}x^{603}x^{604}x^{605}x^{606}x^{607}x^{608}x^{609}x^{610}x^{611}x^{612}x^{613}x^{614}x^{615}x^{616}x^{617}x^{618}x^{619}x^{620}x^{621}x^{622}x^{623}x^{624}x^{625}x^{626}x^{627}x^{628}x^{629}x^{630}x^{631}x^{632}x^{633}x^{634}x^{635}x^{636}x^{637}x^{638}x^{639}x^{640}x^{641}x^{642}x^{643}x^{644}x^{645}x^{646}x^{647}x^{648}x^{649}x^{650}x^{651}x^{652}x^{653}x^{654}x^{655}x^{656}x^{657}x^{658}x^{659}x^{660}x^{661}x^{662}x^{663}x^{664}x^{665}x^{666}x^{667}x^{668}x^{669}x^{670}x^{671}x^{672}x^{673}x^{674}x^{675}x^{676}x^{677}x^{678}x^{679}x^{680}x^{681}x^{682}x^{683}x^{684}x^{685}x^{686}x^{687}x^{688}x^{689}x^{690}x^{691}x^{692}x^{693}x^{694}x^{695}x^{696}x^{697}x^{698}x^{699}x^{700}x^{701}x$

Category

1. $x \S x \bullet x ? x ? x ? x ? x ? x ? x ?$

Date Created

22 x?x?x x?x•x" 2026

Author

admin