|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Questions** | **Answer** |
| 1 | Dibawah ini adalah parameter dari peubah acak gabungan kasus diskrit, kecuali | **Joint Probability Density Function** |
| 2 | Covariance dan koefesien korelasi ialah parameter yang dapat digunakan untuk | **Mengukur seberapa besar hubungan antara dua buah**  **peubah acak** |
| 3 | Dari tabel distribusi peluang gabungan diatas, tentukan besarnya px(2) | **5/10** |
| 4 | Dari tabel distribusi peluang gabungan diatas, tentukan besarnya px(3) | **5/30** |
| 5 | Dari distribusi peluang gabungan diatas, tentukan px(1) | **0.30** |
| 6 | Dari tabel distribusi peluang gabungan diatas, tentukan besarnya py(1) | **6/30** |
| 7 | Dari tabel distribusi peluang gabungan diatas, tentukan besarnya py(3) | **8/30** |
| 8 | Dari distribusi peluang gabungan diatas, tentukan py(1) | **0.20** |
| 9 | Dari distribusi peluang gabungan diatas, tentukan py(2) | **0.15** |
| 10 | Dari distribusi peluang gabungan diatas, tentukan px(3) | **0.20** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 11 | Dari tabel distirbusi peluang gabungan diatas, tentukan besarnya p (x ≥2) --> gambar untuk soal sampai no 17 | **8/16** |
| 12 | Dari tabel distirbusi peluang gabungan diatas, tentukan besarnya p(x>2) | **3/16** |
| 13 | Dari tabel distribusi peluang gabungan diatas, tentukan p (x<2) | **8/16** |
| 14 | Dari tabel distribusi peluang gabungan diatas, tentukan p(y >0) | **10/16** |
| 15 | Dari tabel distribusi peluang gabungan diatas, tentukan p (y≤2) | **16/16** |
| 16 | Tentukan besarnya E(y) | **16/16** |
| 17 | Tentukan besarnya E(x) | **24/16** |
| 18 | Tentukan besarnya Var(x) | **36/81** |
| 19 | Tentukan besarnya Var(y) | **36/81** |
| 20 | Tentukan besarnya E(xy) | **2/9** |
| 21 | Diantara distribusi peubah acak berikut, mana yg tidak termasuk pada rumpun diskrit | **Uniform, Poisson** |
| 22 | Yang tidak termasuk dalam ciri-ciri distribusi binomial adalah | **Besarnya peluang gagal ialah ppp dan besarnya peluang**  **sukses adalah (1−p)** |
| 23 | Adalah persamaan untuk mencari besarnya | **PMF Binomial** |
| 24 | Dilakukan satu percobaan memilih seorang mahasiswa berprestasi secara acak dari total 10 mahasiswa (terdiri dari 4 mhs TE dan 6 mahasiswa TT). Jika X adalah peubah acak yang menyatakan terpilihnya  mahasiswa TT, tentukan peluang sukses: | **6/10** |
| 25 | Dilakukan satu percobaan memilih seorang mahasiswa berprestasi secara acak dari total 10 mahasiswa  (terdiri dari 4 mhs TE dan 6 mahasiswa TT). Jika X adalah peubah acak yang menyatakan terpilihnya mahasiswa TT, tentukan peluang gagal | **4/10** |
| 26 | Jika X adalah peubah acak yang menyatakan peluangseorang mahasiswa tidak hadir pada mata  KuliahProbabilitas dan Statistika A ,X berdistribusi bernoulli dengan nilai p=0.3, tentukan E(x) | **0.3** |
| 27 | Jika X adalah peubah acak yang menyatakan peluangseorang mahasiswa tidak hadir pada mata  KuliahProbabilitas dan Statistika A, berdistribusi bernoullidengan nilai p=0.3, tentukan Var(x) | **0.21** |
| 28 | Jika diketahui X → Bin (10, 0.2), tentukan bearnya E(x) | **2** |
| 29 | Jika diketahui X → Bin (10, 0.2), tentukan bearnya Var(x) | **1.6** |

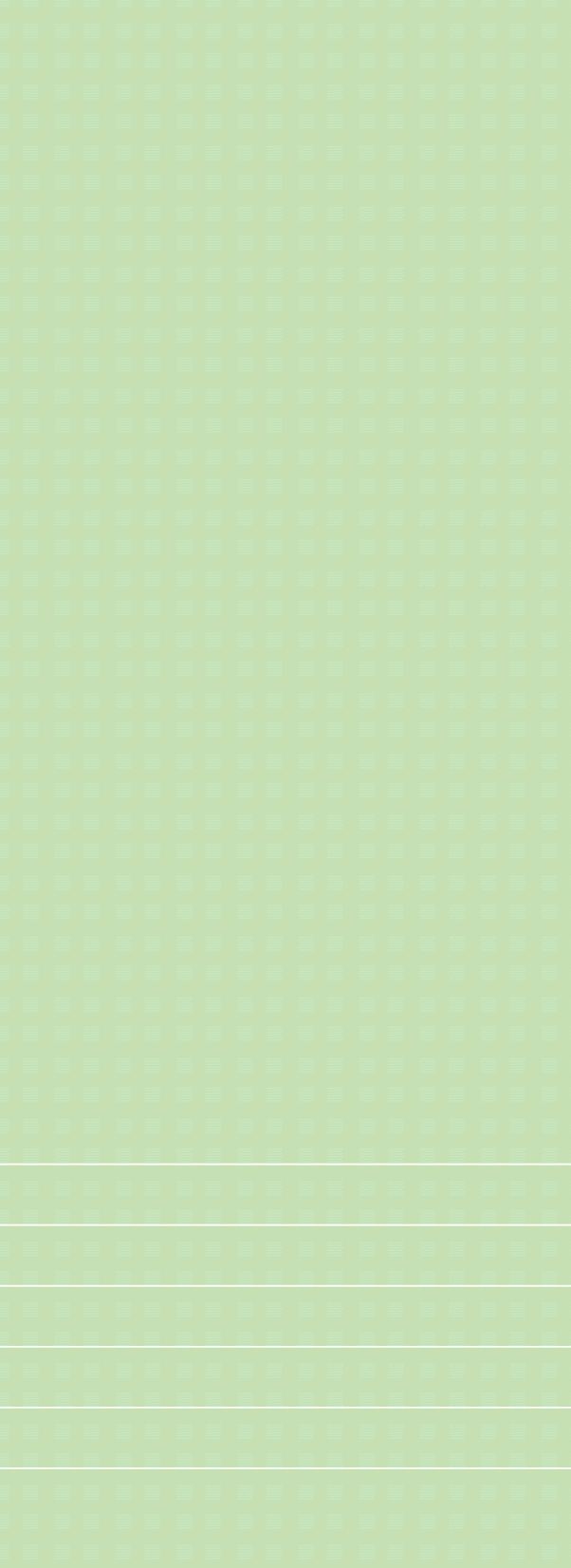
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 30 | Jika X adalah peubah acak yang memilik fungsi pembangkit moment sebesar Mx(t) = (0.7+0.3 et)5,  tentukan besarnya p(x≤2) | **0.837** |
| 31 | Jika X adalah peubah acak yang memilik fungsi pembangkit moment sebesar Mx(t) = (0.7+0.3 et)5,  tentukan besarnya p(x<2) | **0.528** |
| 32 | Jika X adalah peubah acak yang memilik fungsi pembangkit moment sebesar Mx(t) = (0.7+0.3 et)5,  tentukan besarnya p(x≥3) | **0.163** |
| 33 | Di dalam suatu kotak yang berisi 10 diode, 3 diantaranya terdapat diode yang cacat. Misalkan X adalah variabel random yang menyatakan banyaknya diode cacat yang terkandung dalam pengambilan sample  sebanyak 5 diode. Tentukan peluang maximal terambil 4 dioda cacat | **0.998** |
| 34 | Di dalam suatu kotak yang berisi 10 diode, 3 diantaranya terdapat diode yang cacat. Misalkan X adalah variabel random yang menyatakan banyaknya diode cacat yang terkandung dalam pengambilan sample sebanyak 5 diode. Tentukan peluang terambil sekurang kurangnya 3 dioda cacat | **0.163** |
| 35 | Di dalam suatu kotak yang berisi 10 diode, 3 diantaranya terdapat diode yang cacat. Misalkan X adalah variabel random yang menyatakan banyaknya diode cacat yang terkandung dalam pengambilan sample sebanyak 5 diode. Tentukan peluang terambil dioda yang semuanya dalam kondisi bagus (tidak cacat) | **0.168** |
| 36 | Di dalam suatu kotak yang berisi 10 diode, 3 diantaranya terdapat diode yang cacat. Misalkan X adalah variabel random yang menyatakan banyaknya diode cacat yang terkandung dalam pengambilan sample  sebanyak 5 diode. Tentukan peluang terambil tepat 3 dioda cacat | **0.132** |
| 37 | Jika X adalah peubah acak yang memilik fungsi pembangkit moment sebesar Mx(t) = (0.4+0.6 et)25,  tentukan besarnya E(x) | **15** |
| 38 | Jika X adalah peubah acak yang memilik fungsi pembangkit moment sebesar Mx(t) = (0.4+0.6 et)25,  tentukan besarnya Var(x) | **6** |
| 39 | Di dalam suatu kotak yang berisi 10 diode, 3 diantaranya terdapat diode yang cacat. Misalkan X adalah variabel random yang menyatakan banyaknya diode cacat yang terkandung dalam pengambilan sample sebanyak 5 diode. Tentukan peluang terambil diantara 2 sampai dengan 4 (inclusive) dioda dioda cacat | **0.470** |
| 40 | Di dalam suatu kotak yang berisi 10 diode, 3 diantaranya terdapat diode yang cacat. Misalkan X adalah variabel random yang menyatakan banyaknya diode cacat yang terkandung dalam pengambilan sample  sebanyak 5 diode. Tentukan P(1 < x< 4) | **0.441** |
| 41 | Yang tidak termasuk dalam ciri-ciri distribusi hypergeometric adalah | **Pengambilan sample dilakukan dengan pengembalian** |
| 42 | Suatu peubah acak diketahui X − Hyp (20, 10, 10), tentukan E(x) | **100/20** |
| 43 | Suatu peubah acak diketahui X − Hyp (20, 8, 10), tentukan Var(x) | **24/19** |
| 44 | Diantara distribusi peubah acak berikut, manakah yang tidak memiliki fungsi pembangkit moment | **Hypergeometric** |
| 45 | Suatu peubah acak diketahui X − Hyp (20, 8, 10), tentukan pmf |  |
| 46 | Suatu peubah acak diketahui X − Hyp (20, 8, 10), maka pX(x) akan terdefinisi untuk nilai X | **x =0, 1, 2, 3, ... , 7, 8** |
| 47 | Suatu peubah acak diketahui X − Hyp (20, 8, 12), tentukan peluang sukses dari peubah acak X | **12/20** |
| 48 | Suatu peubah acak diketahui X − Hyp (20, 8, 12), tentukan peluang gagal dari peubah acak X | **8/20** |
| 49 | Suatu peubah acak diketahui X − Hyp (25, 7, 10), tentukan peluang sukses dari peubah acak X | **10/25** |
| 50 | Suatu peubah acak diketahui X − Hyp (25, 7, 10), tentukan peluang gagal dari peubah acak X | **15/25** |
| 51 | Jumlah pengaduan yang masuk di Costumer Services PT. REMEDIAL memenuhi proses poisson dengan rata-rata 2 pengaduan per 1 menit. Tentukan persamaan distribusi peluang untuk kasus diatas |  |
| 52 | Jumlah pengaduan yang masuk di Costumer Services PT. REMEDIAL memenuhi proses poisson dengan rata-rata 2 pengaduan per 1 menit. Maka distribusi peluang akan terdefinisi untuk nilai X sebesar | **x = 1, 2, 3, 4, .....** |
| 53 | Jumlah pengaduan yang masuk di Costumer Services PT. Hospital Playlist memenuhi proses poisson dengan rata-rata 2 pengaduan per 5 menit. Jika dilakukan pengamatan selama 15 menit, tentukan E(x) | **6** |
| 54 | Jumlah pengaduan yang masuk di Costumer Services PT. Hospital Playlist memenuhi proses poisson dengan rata-rata 2 pengaduan per 5 menit. Jika dilakukan pengamatan selama 30 menit, tentukan  Var(x) | **12** |
| 55 | Rata-rata jumlah pengaduan gangguan pesawat telepon yang masuk pada bagian pengaduan dalam  satu hari adalah 1. Tentukan peluang akan terjadi paling sedikit 2 pengaduan dalam 1 hari | **0.264** |
| 56 | Rata-rata jumlah pengaduan gangguan pesawat telepon yang masuk pada bagian pengaduan dalam satu hari adalah 1. Tentukan peluang akan terjadi sebanyak-banyaknya 4 pengaduan dalam 1 hari | **0.996** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 57 | Rata-rata jumlah pengaduan gangguan pesawat telepon yang masuk pada bagian pengaduan dalam  satu hari adalah 1. Tentukan peluang akan terjadi tidak lebih dari 5 pengaduan dalam 1 hari | **0.999** |
| 58 | Rata-rata jumlah pengaduan gangguan pesawat telepon yang masuk pada bagian pengaduan dalam satu hari adalah 0.5. Tentukan peluang akan terjadi pengaduan lebih dari 1, tetapi kurang dari 6 dalam  satu hari | **0.090** |
| 59 | Rata-rata jumlah pengaduan gangguan pesawat telepon yang masuk pada bagian pengaduan dalam  satu hari adalah 0.8. Tentukan peluang akan terjadi tepat 3 pengaduan dalam 1 hari | **0.038** |
| 60 | Rata-rata jumlah pengaduan gangguan pesawat telepon yang masuk pada bagian pengaduan dalam  satu hari adalah 0.1. Tentukan peluang tidak ada pengaduan dalam satu hari | **0.904** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Questions** | **Answer** |
| 1 | Dibawah ini yang tidak termasuk pada Distribusi Khusus Peubah Acak kasus Kontinyu adalah: | **Poisson** |
| 2 | Peubah acak X → UNI (2, 8) memiliki arti | **Peubah acak kontinyu X berdistribusi secara uniform dengan nilai peluang seragam sepanjang interval 2 sampai dengan 8.** |
| 3 | Dibawah ini yang merupakan persamaan dalam mencari fungsi padat peluang untuk peubah acak yang  berdistribusi uniform adalah | **1\b−a** |
| 4 | Gambar tersebut adalah grafik untuk | **Fungsi Padat Peluang Distribusi Uniform** |
| 5 | Gambar tersebut adalah grafik untuk | **Fungsi Peluang Kumulatif Distribusi Uniform** |
| 6 | Misalkan X terdistribusi seragam pada selang interval [1.5 , 5.5]. Tentukan besarnya peluang pada  interval tersebut | **1/4** |
| 7 | Misalkan X terdistribusi seragam pada selang interval [1.5 , 5.5]. Tentukan besarnya nilai rata-rata  peubah acak X | **7/2** |
| 8 | Misalkan X terdistribusi seragam pada selang interval [1.5 , 5.5]. Tentukan besarnya variansi peubah  acak X | **16/12** |
| 9 | Berat bersih bahan kimia herbisida yang dikemas menyebar secara seragam pada interval  49.75<x<50.25. Tentukan besarnya nilai rata-rata berat perkemasan pada selang tersebut | **100/2** |
| 10 | Berat bersih bahan kimia herbisida yang dikemas menyebar secara seragam pada interval  49.75<x<50.25. Tentukan besarnya nilai variansi berat perkemasan pada selang tersebut | **1/48** |
| 11 | Sebuah pemancar mentransmisikan sinyal setiap 10 menit. Jika Sebuah stasiun penerima di set untuk  mendeteksi sinyal terima untuk waktu tunggu yang seragam, tentukan peluang bahwa waktu tunggu kurang dari 5 menit | **5/10** |
| 12 | Sebuah pemancar mentransmisikan sinyal setiap 10 menit. Jika Sebuah stasiun penerima di set untuk  mendeteksi sinyal terima untuk waktu tunggu yang seragam, tentukan peluang bahwa waktu tunggu kurang lebih dari 7 menit | **3/10** |
| 13 | Sebuah pemancar mentransmisikan sinyal setiap 10 menit. Jika Sebuah stasiun penerima di set untuk  mendeteksi sinyal terima untuk waktu tunggu yang seragam, tentukan peluang bahwa waktu tunggu berkisar antara 3 sampai dengan 9 menit | **6/10** |
| 14 | Jumlah pasien (dalam satu jam) yang datang di Fasilitas Kesehatan Kota A berdistirbusi seragam  dengan fungsi padat peluang seperti gambar berikut. Tentukan peluang pada satu jam tertentu, jumlah pasien tidak kurang dari 9 orang | **4/10** |
| 15 | Jumlah pasien (dalam satu jam) yang datang di Fasilitas Kesehatan Kota A berdistirbusi seragam dengan fungsi padat peluang seperti gambar berikut. Tentukan peluang pada satu jam tertentu, jumlah pasien tidak lebih dari 13 | **8/10** |
| 16 | Di jaringan komputer sebuah perusahaan, pengguna yang masuk ke sistem dimodelkan sebagai proses Poisson dengan rata-rata waktu tunggu per login adalah 30 menit. Berapa probabilitas yang tidak ada login sampai dengan 1 jam? |  |
| 17 | Di jaringan komputer sebuah perusahaan, pengguna yang masuk ke sistem dimodelkan sebagai proses Poisson dengan rata-rata waktu tunggu per login adalah 30 menit. Berapa probabilitas yang tidak ada login pada selang 1/4 jam sampai dengan 1/2 jam ? |  |

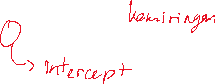
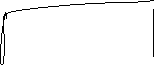
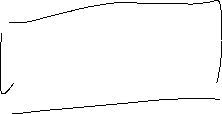


|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 18 | Di jaringan komputer sebuah perusahaan, pengguna yang masuk ke sistem dimodelkan sebagai proses Poisson dengan rata-rata waktu tunggu per login adalah 30 menit. Berapa rata-rata waktu tunggu  antara login | **1/30** |
| 19 | Di jaringan komputer sebuah perusahaan, pengguna yang masuk ke sistem dimodelkan sebagai proses Poisson dengan rata-rata waktu tunggu per login adalah 30 menit. Berapa probabilitas yang tidak ada login pada waktu pengamantan selama 2 jam? |  |
| 20 | Rata-rata waktu antri pelanggan di kasir Swalayan X adalah 5 menit. Berapa simpangan baku waktu  tunggu untuk kasus tersebut | **1/5** |
| 21 | Rata-rata waktu antri pelanggan di kasir Swalayan X adalah 5 menit. Berapa variansi waktu tunggu  untuk kasus tersebut | **1/25** |
| 22 | Misalkan X adalah peubah acak yang berdistribusi exponensial dengan  σ2=116\sigma^2=\frac{1}{16}σ2=161​ . Tentukan E(x)E\left(x\right)E(x) | **1/4** |
| 23 | Misalkan X adalah peubah acak yang berdistribusi exponensial dengan σ2=1/16 . Tentukan  simpangan baku dari peubah acak X | **1/4** |
| 24 |  | **0.633** |
| 25 |  | **0.367** |
| 26 | Apa yang dapat anda simpulkan dari grafik disamping |  |
| 27 | Pada distribusi normal standart, besarnya nilai rata-rata adalah | **0** |
| 28 | Pada distribusi normal standart, besarnya nilai variansi adalah | **1** |
| 29 | Jika besarnya Variansi adalah 1, tentukan luas area yang diarsir atau P(X≤1.5) | **0.933** |
| 30 | Tentukan luas area yang diarsir atau P(X≤3) | **0.308** |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 31 | Tentukan besarnya luas area yang diarsir atau P(X≥0)P\left(X\ge0\right)P(X≥0) | **0.5** |
| 32 | Asumsikan X terdistribusi normal dengan μ=5 dan σ=4. Tentukan P(x≤11) | **0.93319** |
| 33 | Asumsikan X terdistribusi normal dengan μ=5 dan σ=4. Tentukan P(x≥7) | **0.12507** |
| 34 | Asumsikan X terdistribusi normal dengan μ=5 dan σ=4. Tentukan P(9≤x≤13) | **0.13591** |
| 35 | Misalkan X → BIN (100, 0.9) dengan Teorema De Moivre Laplace, tentukan P(XB≤94) | **0.93319** |
| 36 | Misalkan X → BIN (100, 0.9), dengan Teorema De Moivre Laplace, tentukan P(XB≥94) | **0.06681** |
| 37 | Misalkan X → BIN (100, 0.9) dengan Teorema De Moivre Laplace, tentukan P(95≤XB≤100) | **0.06658** |
| 38 | Sebuah sistus Web memiliki peluang error sebesar 50 kali dari 500 kali akses. Jika 100 akses dilakukan secara Binomial, dengan theorema De'Moivre Laplace, tentukan probabilitas bahwa setidaknya terjadi  14 akses kesalahan dalam sampel tersebut | **0.69146** |
| 39 | Sebuah sistus Web memiliki peluang error sebesar 50 kali dari 500 kali akses. Jika 100 akses dilakukan secara Binomial, dengan theorema De'Moivre Laplace, tentukan probabilitas bahwa setidaknya terjadi  antara 15 sampai dengan 32 (inclusive) akses kesalahan dalam sampel tersebut | **0.30233** |
| 40 | Sebuah sistus Web memiliki peluang error sebesar 50 kali dari 500 kali akses. Jika 100 akses dilakukan secara Binomial, dengan theorema De'Moivre Laplace, tentukan probabilitas bahwa setidaknya terjadi  antara 24 sampai dengan 41 (inclusive) akses kesalahan dalam sampel tersebut | **0.06658** |
| 41 | Dari data log-book sebuah maskapai penerbangan, diperoleh data bahwa berat bagasi per penumpang diketahui berdistribusi normal dengan rataan 25 kg dan variansi 16 kg. Dari 36 bagasi yang sedang antri untuk di timbang, tentukan peluang bahwa RATA-RATA berat bagasi akan kurang dari 27 kg | **0.99865** |
| 42 | Dari data log-book sebuah maskapai penerbangan, diperoleh data bahwa berat bagasi per penumpang diketahui berdistribusi normal dengan rataan 25 kg dan variansi 16 kg. Dari 25 bagasi yang sedang antri untuk di timbang, tentukan peluang bahwa TOTAL berat bagasi akan kurang dari 685 kg | **0.99865** |
| 43 | Misalkan 16 sample acak yang diambil dari populasi / peubah acak induk yang berditribusi normal  dengan μ=4 dan σ2=4. Tentukan P(T≤80) | **0.97725** |
| 44 | Misalkan 16 sample acak yang diambil dari populasi / peubah acak induk yang berditribusi normal  dengan μ=4 dan σ2=4. Tentukan P(T≥80) | **0.02275** |
| 45 | Misalkan 16 sample acak yang diambil dari populasi / peubah acak induk yang berditribusi normal  dengan μ=4 dan σ2=4. Tentukan P(X ‾≤5) | **0.97725** |
| 46 | Misalkan 16 sample acak yang diambil dari populasi / peubah acak induk yang berditribusi normal  dengan μ=4 dan σ2=4. Tentukan P(X ‾≥5) | **0.02275** |
| 47 | Dengan regresi linear, Tentukan besarnya slope/ kemiringan grafik regresi | **10** |
| 48 | Dengan regresi linear, Tentukan titik intercept dari regresi grafik regresi linear | **30** |





|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 49 | Dengan regresi linear, jika seorang mahasiswa belajar selama 6 jam dalam sehari, tentukan berapa kisaran nilai Quis yang ia peroleh | **90** |
| 50 | Dengan regresi linear, jika seorang mahasiswa ingin memperoleh nilai quis sempurna, tentukan minimal berapa jam mahasiswa tersebut harus belajar dalam sehari | **7** |

