

№	Savol	TJ
A	Agar ekilgan urug'ning unib chiqish ehtimoli 50% bo'lsa, 3 ta urug'dan 1 tasini unib chiqish ehtimolini toping.	0,375,
	A haltada 2 ta ko'k, 3 ta yashil, B haltada 4 ko'k , 5 ta yashil shar bor. A dan ixtiyoriy ravishda olingan sharning rangiga qaramasdan, B haltaga solindi. B dan olingan bir sharning yashil bo'lish ehtimolligini toping?	14/25.
	A haltada 2 ta ko'k, 3 ta yashil, B haltada 4 ko'k , 5 ta yashil shar bor. A dan ixtiyoriy ravishda olingan sharning rangiga qaramasdan, B haltaga solindi. B dan olingan bir sharning ko'k bo'lish ehtimolligini toping?	11/25.
	Alida 3 ta fizika va 2 ta matematika kitoblari bor. Ali bu 5 kitobni javonga qo'yganda matematika kitoblari yonma-yon bo'lib qolish ehtimolligini toping?	2/5
	Agar har bir sinovda A hodisaning ro'y berish ehtimoli 0,25 ga teng bo'lsa, bu hodisaning 3 ta sinovda rosa 1 marta ro'y berish ehtimolini toping	27/64.
B	Agar $D(X)=5$, bo'lsa, $D(-2X+3)$ ni toping	20
	Agar X va Y ning matematik kutilmasi $M(X)=6$, $M(Y)=9$ bo'lsa, $Z=2X-Y$ tasodifiy miqdorning matematik kutilmasini toping.	3
	Bitta o'yin kubigi bir marta tashlanadi. Agar tushgan raqam toq ekanligi ma'lum bo'lsa, bu raqamning tub ekanligi ehtimolligini toping?	2/3.
	Bitta o'yin soqqasi tashlanganda, tushgan ochko juft son bo'lish ehtimolligini topi	1/2
	Bitta o'yin soqqasi tashlanganda, tushgan ochko toq son bo'lish ehtimolligini toping	1/2
	Bir yil davomida ob'ektlarning birida 24 ta tek-shiruv o'tkazildi, bunda 19 marta qonunchilikning buzilishlari qayd etildi. Qonunchilik buzilishlarining nisbiy chastotasi nechaga teng?	19/24
	Byuffon 4040 marta tanga tashlab, 2048 martasida gerb tomon tushishini kuzatdi. Qanday ehtimollik bilan bu natijani kutish mumkin?	0,5
	Beshta bir xil qog'ozchaning har biriga quyidagi harflardan biri takrorlanmasdan yozilgan: A, T, N, S, O. Qog'ozchalar qutiga solingan va yaxshilab aralashtirilgan. Qutiga qaramasdan bittalab olingan va olingan tartibda o'qilganda SON so'zi hosil bo'lish ehtimolligini toping	1/60
	Bir juft shoshqol tashlanyapdi. Bulardan birida 2 tushgani ma'lum bo'lsa, tushgan sonlar yig'indisi tub son bo'lish ehtimolligi qancha?	0,5
	Besh juft er-xotin aralash suhbatlashmoqda. Ular orasidan ixtiyoriy tanlangan ikki kishi er-xotin bo'lish ehtimolligini toping?	1/9
	Bir tanga 4 marta tashlanyapdi. Birinchi marta tashlanganda raqam tushganligi ma'lum bo'lsa, qolgan uch tashlashda kamida 1 marta gerb tushish ehtimolligini toping?	7/8
	Birinchi va ikkinchi zambarakdan o'q uzishda nishonga tegish ehtimolliklari mos ravishda 0.7 va 0.8 ga teng. Ikkala zambarakdan bir vaqtning o'zida o'q uzishda hech bo'lmaganda bitta zambarakning o'qi nishonga tegishi ehtimolligi topilsin?	0,94
	Bitta o'q urishda nishonga tegish ehtimolini 0,8 ga teng 2 ta o'q uzilganda rosa 1 ta o'qning nishonga tegish ehtimolini toping.	0,32
	Bitta o'q uzishda nishonga tegish ehtimoli 0,8 ga teng. To'rtta o'q uzishda nishonga 2 marta tegishi ehtimolini toping.	0,1536

D	Detallarning 2 ta to'plami bor. 1-to'plamdan tavakkaliga olingan detal standart bo'lishining ehtimolligi 0,8 ga, ikkinchisidan olinganniki esa 0,9 ga teng. Tavakkaliga olingan to'plamdan tavakkaliga olingan detalning standart bo'lishi ehtimolligi topilsin?	0,85
	Diskret tasodifiy miqdor qanday qiymatlarni qabul qilishi mumkin?	Sanoqli.
E	Ehtimollar nazariyasi fan sifatida qachon paydo bo'lgan?	XX asrning boshlarida.
	Ehtimollar nazariyasiga kim tomondan asos solingan?	Rus matematiga Kolmogorov
G	Guruhda 12 ta talaba bo'lib, ularning 8 nafari a'lochi. Ro'yxat bo'yicha tavakkaliga 9 ta talaba tanlab olindi. Tanlab olingan talabalar ichida 5 ta talaba a'lochi bo'lish ehtimolini	14/55
	Guruhda 12 ta talaba bo'lib, ularning 6 nafari a'lochi. Ro'yxat bo'yicha tavakkaliga 9 ta talaba tanlab olindi. Tanlab olingan talabalar ichida 5 ta talaba a'lochi bo'lish ehtimolini toping.	9/22
X	X va Y tasodifiy miqdorlar erkli. Agar $D(X)=5$, $D(Y)=6$ ekani ma'lum bo'lsa, $Z=3X+2Y$ tasodifiy miqdorning dispersiyasini toping.	69
Q	Qaysi munosabat Binomial taqsimotning dispersiyasini ifodalaydi?	$#D(x)=npq$.
	Qaysi munosabat Binomial taqsimotning matematik kutilmasini ifodalaydi?	$#M(X)=np$.
	Qutida 5 ta bir xil buyum bo'lib, ularning 3 tasi bo'yalgan. Tavakkaliga 2 ta buyum olinganda ular orasida xech bo'lmaganda 1 ta bo'yalgan bo'lishi ehtimolligini toping.	9/10
	Qutida 5 ta bir xil buyum bo'lib, ularning 3 tasi bo'yalgan. Tavakkaliga 2 ta buyum olinganda ular orasida 2 ta bo'yalgan bo'lishi ehtimolligini toping.	3/10
	Qutida 5 ta bir xil buyum bo'lib, ularning 3 tasi bo'yalgan. Tavakkaliga 2 ta buyum olinganda ular orasida 1 ta bo'yalgan bo'lishi ehtimolligini toping.	6/10
	Qutida 7 ta bir xil, raqamlan(1dan 7gacha)gan kubik bor. Tavakkaliga bitta-bittadan barcha kubiklar olinganda kubiklarning raqamlari o'sib borish tartibida chiqishi ehtimolligini	$\#1/5040$
	Qutida 5 ta bir xil, raqamlan(1dan 5gacha)gan kubik bor. Tavakkaliga bitta-bittadan barcha kubiklar olinganda kubiklarning raqamlari o'sib borish tartibida chiqishi ehtimolligini	1/120
	Qutida 12 ta oq, 8 ta qora shar bor. Undan tavakkaliga 8 ta shar olinganda 5 tasi oq rangda bo'lish ehtimolini toping.	7392/20995
	Qirqma alifboning 6 ta harfidan iborat "ANANAS" so'zi tuzilgan. Bu harflar tasodifan sochilib ketgan va qaytadan ixtiyoriy tartibda yig'ilgan. Yana "ANANAS" so'zi hosil bo'lish ehtimolini toping.	1/60
	Qutida 5 ta bir xil buyum bo'lib, ularni uch tasi bo'yalgan. Tavakkaliga ikkita buyum olinganda ular orasida xech bo'lmaganda bitta bo'yalgani bo'lishi hodisasining ehtimolligini toping	0,9
	Qutida 5 ta bir xil buyum bo'lib, ularni uch tasi bo'yalgan. Tavakkaliga ikkita buyum olinganda ular orasida ikkita bo'yalgani bo'lishi hodisasining ehtimolligini toping?	0,3
	Qutida 7 ta oq, 3 ta qora shar bor. Undan tavakkaliga olingan 2 ta sharning qora bo'lishi ehtimolini toping?	1/15
	Qutida 7 ta oq, 3 ta qora shar bor. Undan tavakkaliga olingan 2 ta sharning oq bo'lishi ehtimolini toping?	7/15

	Qutida 4 ta qora va 5 ta oq shar bor. Qutidan tavakkaliga olingan ikkita sharning ikkalasi ham oq shar bo'lishi ehtimolligini toping?	5/18
	Quyidagi $P(A+B)=P(A)+P(B)-P(A)P(B)$ munosabat qanday hodisalar uchun o'rinli	Birgalikda bo'lgan.
	Quyidagi munosabatlardan qaysi biri ikkita birgalikda bo'lgan hodisalar ehtimollarini qo'shish teoremasini ifodalaydi?	$P(A+B)=P(A)+P(B)-P(A)*P(B)$,
	Quyidagi munosabatlardan qaysi biri ikkita birgalikda bo'lmagan hodisalar ehtimollarini qo'shish teoremasini ifodalaydi?	$P(A+B)=P(A)+P(B)$,
	Qarama-qarshi hodisalar ehtimollari yig'indisi qaysi raqamni qabul qiladi?	1 ni.
	Qutida 12 ta oq, 8 ta qora shar bor. Undan tavakkaliga 8 ta shar olinganda 5 tasi qora rangda bo'lish ehtimolini toping.	1232/12597
	Qutida 12 ta oq, 8 ta qora shar bor. Undan tavakkaliga 8 ta shar olinganda 3 tasi oq rangda bo'lish ehtimolini toping.	#1232/12597
	Qutida 12 ta oq, 8 ta qora shar bor. Undan tavakkaliga 8 ta shar olinganda 3 tasi qora rangda bo'lish ehtimolini toping.	7392/20995
	Qutida 5 ta oq, 17 ta qora shar bor. Undan tavakkaliga olingan sharning qora shar bo'lish ehtimolini toping.	#17/22
	Qutida 5 ta oq, 17 ta qora shar bor. Undan tavakkaliga olingan sharning oq shar bo'lish ehtimolini toping.	#5/22
	Qirqma alifboning 6 ta harfidan iborat "DASTUR" so'zi tuzilgan. Bu harflar tasodifan sochilib ketgan va qaytadan ixtiyoriy tartibda yig'ilgan. Yana "DASTUR" so'zi hosil bo'lish ehtimolini toping.	1/720
	Qutida 5 ta bir xil buyum bo'lib, ularni uchasi bo'yalgan. Tavakkaliga ikkita buyum olinganda ular orasida bitta bo'yalgani bo'lishi hodisasining ehtimolligini toping?	0,6
	Qirqma alifboning 6 ta harfidan iborat "MATEMATIKA" so'zi tuzilgan. Bu harflar tasodifan sochilib ketgan va qaytadan ixtiyoriy tartibda yig'ilgan. Yana "MATEMATIKA" so'zi hosil bo'lish ehtimolini toping.	1/151200
	Qutichada 6 ta bir xil (nomerlangan) kubik bor. Tavakkaliga bitta-bitadan barcha kubiklar olinganda kubiklarning nomerlari o'sib borish tartibida chiqishi ehtimolligini toping?	1/720
	Qutida 12 ta oq va 8 ta qizil shar bor. Tavakkaliga 2 ta shar olinganda ularning turli rangda bo'lishi ehtimolligini toping?	48/95
	Qutida 12 ta oq va 8 ta qizil shar bor. Tavakkaliga bitta shar olinganda uning qizil bo'lishi ehtimolligini toping?	8/20
	Qutida 12 ta oq va 8 ta qizil shar bor. Tavakkaliga ikkita shar olinganda ularning oq bo'lishi ehtimolligini toping?	33/95
	Qurilma 5 ta elementdan iborat bo'lib, ularning 2 tasi eskirgan. Qurilma ishga tushirilganda tasodifiy ravishda 2 ta element ulanadi. Ishga tushirishda eskirmagan elementlar ulangan bo'lishi ehtimolini toping?	0,3
	Quyidagi hodisalarning qaysi biri mumkin bo'lmagan hodisaga misol bo'la oladi?	1 dan 6 gacha raqamlangan o'yin kubi tashlanganda 5,12,14 raqamlar chiqadi.
	Quyidagi hodisalarning qaysi biri mumkin bo'lmagan hodisaga misol bo'la oladi?	1 dan 6 gacha raqamlangan o'yin kubi tashlanganda 9,11,12 raqamlar chiqadi.
	Qaysi munosabat ikkita bog'liq bo'lgan hodisalar ehtimollarini	$P(AB)=P(A)*P(B/A)$,

	ko'paytirish teoremasini ifodalaydi?	
R	Raqaamlari bir xil ikki xonali son o'ylangan. O'ylangan son raqaamlari bir xil bo'lgan tasodifan ikki xonali son bo'lishi hodisasining ehtimolligini toping?	1/10
	Raqaamlari har xil ikki xonali son o'ylangan. O'ylangan son raqaamlari har xil ikki xonali son bo'lishi hodisasining ehtimolligini toping?	9/10
T	Tavakkaliga 20 dan katta bo'lmagan natural son 20 ning bo'luvchisi bo'lishi ehtimolligini toping?	0,3
	Tavakkaliga 20 dan katta bo'lmagan natural son tanlanganida, uning 5 ta karrali bo'lish ehtimolligini toping?	#0,2
	Tanga uch marta tashlanganda raqam tomoni tushmaslik hodisasining ehtimolini toping?	1/8.
	Tanga 3 marta tashlanganda 2 marta gerb va 1 marta raqam tushish ehtimolligini toping?	3/8.
	Tanga ikki marta tashlanganda, hech bo'lmaganda bir marta "Gerb"li tomon tushish ehtimolligini toping?	3/4.
	Tanga ikki marta tashlanganda, hech bo'lmaganda bir marta "Raqam"li tomon tushish ehtimolligini toping?	3/4.
	Talaba matematika fanidan 50 ta savoldan 5 tasini bilmasligi ma'lum bo'lsa. Yozma ish vaqtida talabaga 50 ta savoldan ixtiyoriy bittasi berilsa, shu savolni bilmaslik ehtimolligini toping?	#1/10.
	Telefonda raqamini terayotgan abonent ohirgi ikki raqamni unutib qo'yadi va faqat bu raqamlar turlicha ekanligini eslab qolgan holda ularni tavakkaliga teradi. Kerakli raqamlar terilgan bo'lish ehtimolini toping?	1/90
	Talaba matematika fanidan 50 ta savoldan 5 tasini bilmasligi ma'lum bo'lsa. Yozma ish vaqtida talabaga 50 ta savoldan ixtiyoriy bittasi berilsa, shu savolni bilish ehtimolligini toping?	9/10
	Tanga ikki marta tashlanganda, hech bo'lmaganda bir marta "Raqam"li tomon tushish ehtimolligini toping?	
	Tanga 2 marta tashlandi. Gerbli tomonini kamida bir marta tushish hodisasi ehtimoli topilsin	3/4
	Tanga 2 marta tashlanadi. «Gerb» tomon tushishining 1 dan 2 martagacha oraliqlarda bo'lishi ehtimolini toping.	3/4.
	Tavakkaliga olingan ikki xonali son yo 3 ga, yo 5 ga, karrali bo'lish ehtimolini toping.	$P(A+B)=7/15$.
	Tanga 2 marta tashlaganda aqalli bir marta gerbli tomon tushishi ehtimolligini toping?	3/4
	Tasodifiy tanlangan 80 ta bir xil detaldan 3 tasi yaroqsiz ekanligi aniqlandi. Yaroqsiz detallarning nisbiy chastotasi nechaga teng?	3/80

	Tehnik nazorat bo'limi tasodifiy ravishda ajratib olingan 100 ta kitobdan iborat partiyada 5 ta yaroqsiz kitob topdi (A hodisa). Yaroqsiz kitoblar sonining nisbiy chastotasini toping?	0,05
	Turli 2 ta matematika, 2 ta fizika va 2 ta kimyo kitobi shkafning bir tokchasiga qo'yilmoqda. Kimyo kitoblarining yonma-yon kelish ehtimoli qancha?	1/30.
	Tanga 5 marta tashlanadi. «Gerbli» tomon ikki marta tushish ehtimolini toping.	5/16.
	Tanga 3 marta tashlanganda, 3 marta gerb chiqish ehtimolligini toping?	#1/8.
	Tanga 4 marta tashlanganda barcha variantlar soni nechta bo'ladi?	16.
	Tanga bir marta tashlanganda, «Gerb»li tomon tushish ehtimolligini toping?	#0,5.
O'	O'zbekistonda Ehtimollar nazariyasiga solmoqli ulushlarini qo'shgan matematiklar kimlar?	M. Sarimsoqov va S. Sirojiddinovlar
	O'yin soqqasi 2 marta tashlandi. Qancha turli holatlar bo'lishi mumkin?	36
	O'g'il bola tug'ilish ehtimoli 0,5 ga teng. Tug'ilgan 4 chaqaloqning 4 tasi o'g'il bola bo'lish ehtimolini toping.	1/16.
I	Idishda 25 ta shar bor, ularga 1 dan 25 gacha bo'lgan sonlar yozilgan. Tasodifiy ravishda idishdan bitta shar olindi. Olingan sharning 3 ga bo'linish ehtimolligini toping?	8/25
	Ikkita o'yin soqqasi tashlanganda tushgan ochkolar yig'indisi 12 ga bo'linish ehtimolligini toping?	1/36.
	Ikkita o'yin soqqasi tashlanganda tushgan ochkolar yig'indisi 6 ga bo'linish ehtimolligini toping?	1/6.
	Ikkita o'yin soqqasi tashlanganda tushgan ochkolar yig'indisi 8 ga bo'linish ehtimolligini toping?	5/36.
	Ikkita o'yin soqqasi tashlanganda tushgan ochkolar yig'indisi 6 ga teng bo'lishi ehtimolligini toping?	5/36.
	Ikkita o'yin soqqasi tashlanganda tushgan ochkolar yig'indisi 7 ga teng bo'lishi ehtimolligini toping?	1/6.
	Idishda 20 dan 99 gacha (99 ham kiradi) natural sonlar yozilgan bir xil qog'ozchalar bor. Tavakkaliga bitta qog'ozcha olindi. Undagi sonning 11 ga bo'linish ehtimolligini toping	#1/8.
	Ikki ovchi bo'riga qarata bittadan o'q uzishdi. Birinchi ovchining bo'riga tegizish ehtimoli 0,7 ga, ikkinchisniki esa 0,8 ga teng. Hech bo'lmaganda bitta o'qning bo'riga tegishi ehtimolini toping?	0,94
	Ikkita o'yin soqqasi baravar tashlanganda tushgan ochkolar yig'indisi 8 ga teng bo'lish hodisasining ro'y berish ehtimolligini toping?	5/36

	Ikkita o'yin soqqasi baravar tashlanganda tushgan ochkolar ko'paytmasi 8 ga teng bo'lish hodisasining ro'y berish ehtimolligini toping?	1/18
	Ikkita o'yin soqqasi baravar tashlanganda tushgan ochkolar yig'indisi ularning ko'paytmasi 8 ga teng bo'lish hodisasining ro'y berish ehtimolligini toping?	#11/36
	Ikkita tanga tashlanayotganda bittasida gerb va boshqasida raqam chiqish hodisasi ehtimoli topilsin	#0,5
	Idishdagi sharlarning 40% oq, 1/3 qismi qora, qolganlari esa qizil rangda. Idishdan tavakkaliga bitta shar olindi. Olingan sharning qaysi rangda bo'lish ehtimolligi ko'proq?	#oq shar.
	Idishda 3 ta oq va 2 ta qora shar bor. Tavakkaliga 2 ta shar olindi. Bu sharlar har xil rangda bo'lish ehtimolligini toping?	#3/5.
	Idishda 4 ta oq va 6 ta qora shar bor. Idishdan tavakkaliga bitta shar olinib, keyin u idishga qaytariladi. So'ng idishdan tasodifan yana bitta shar olinadi. Olingan sharlar: har xil rangda bo'lish ehtimolligini toping?	#0,48.
	Idishda 4 ta oq va 6 ta qora shar bor. Idishdan tavakkaliga bitta shar olinib, keyin u idishga qaytariladi. So'ng idishdan tasodifan yana bitta shar olinadi. Olingan sharlar: bir xil rangda bo'lish ehtimolligini toping?	0,52.
	Idishda 4 ta oq, 3 ta ko'k va 2 ta qora shar bor. Tavakkaliga, ketma-ket, bittadan 3 ta shar olindi. Birinchi shar oq, ikkinchisi ko'k va uchinchisi qora rangda bo'lishi ehtimolligini toping?	1/21
	Idishda o'lchamlari bir xil 10 ta ko'k, 25 ta yashil, 15 ta qora rangli qalamlar bor. Ko'k rangli qalam albatta chiqishi uchun eng kam deganda idishdan bir yo'la nechta qalam olish kerak?	41.
K	Kombinatorika nima?	#Matematikaning biror qoida bo'yicha chekli sondagi elementlardan tuzilgan mumkin bo'lgan barcha kombinatsiyalarni hisoblashga doir bo'limi kombinatorika deyiladi.
	Kun davomida yog'ingarchilik bo'lishining ehtimolligi 0.3 ga teng. Kun yog'ingarchilik bo'lmaslik hodisasining ehtimolligi topilsin?	0,7
	Kartochkalarga 1,2,3,4,5,6,7,8,9 raqamlari yozilgan. Tavakkaliga ketma-ket to'rtta kartochka olinib, ularni qator qilib terilganda toq son hosil bo'lishi ehtimolligini toping?	5/9
	Kartochkalarga 1,2,3,4,5,6,7,8,9 raqamlari yozilgan. Tavakkaliga ketma-ket to'rtta kartochka olinib, ularni qator qilib terilganda juft son hosil bo'lishi ehtimolligini toping?	4/9
Y	Yashikda 1 dan 10 gacha nomerlangan sharlar mavjud. Yashikdan tavakkaliga olingan sharning 15 nomerli bo'lish ehtimoli qanday qiymatga ega bo'ladi?	#0.
	Yashikka 4 tasi standart bo'lgan 10 ta detal tartibsiz joylashtirilgan. Kontrolyor tavakkaliga 3 ta detalni oldi. Olingan detallarning barchasi standart bo'lish ehtimolini toping.	1/30.
	Yashikda 6 ta shar bo'lib, ularning 3 tasi oq. Tavakkaliga ikkita shar olinadi. Olingan ikkala sharning ham oq shar bo'lish ehtimolini toping.	#0,2.
	Yig'uvchida 3 ta konussimon va 7 ta ellipssimon valik bor. Yig'uvchi tavakkaliga avval bitta valikni, so'ngra esa ikkinchi valikni oldi. Birinchi valik konussimon, ikkinchisi esa ellipssimon ekanligining ehtimolligi topilsin?	#7/30
M	Muqarrar hodisa ro'y berganda uning ehtimoli qaysi raqamni qabul qiladi?	1 ni,

	Mumkin bo'lmagan hodisa ro'y berganda uning ehtimoli qaysi raqamni qabul qiladi? =====	0 ni,
	Maktabda 800 ta bola o'qiydi. Shulardan 80 tasi a'lochi. Tasodifiy ravishda bir o'quvchi tanlandi. Uning a'lochi ekanligi ehtimolligini prosentda toping?	
N	Nishonga 20 ta o'q uzilgan bo'lib, ulardan 18 ta o'q nishonga tekkanligi qayd qilingan (A hodisa). Nishonga tegishlar nisbiy chastotasini toping?	0,9
	n faktorial deganda nimani tushunasiz?	#1 dan n gacha bo'lgan natural sonlarning ketma-ket o'zaro ko'paytmasini,
O	Oilada 5 farzand bor. Bu bolalar orasidagi ikki o'g'il bolalar bo'lish ehtimolini toping. O'g'il bolalar tug'ilish ehtimolini 0,5 ga teng deb oling.	#5/16.
S	Savatda 30 ta olma va 20ta nok bor. Savatdan tavakkaliga bitta meva olinganda uning olma bo'lish ehtimolligini toping?	3/5.
	Strategik ahamiyatga ega ko'priknin buzilishi uchun unga bitta bomba tushishi kifoya. Agar qo'priikka unga tegish ehtimolligi mos ravishda 0,3; 0,4; 0,6; 0,7 bo'lgan to'rtta bomba tashlangan bo'lsa, ko'priknin buzilish ehtimolligini toping?	0,9496.
	Sexda bir necha stanok ishlaydi. Smena davomida bitta stanokni ta'mirlash talab etilishi ehtimoli 0,2 ga teng, ikkita staokni ta'mirlash talab etilishi ehtimoli 0,13 ga teng. Smena davomida ikkitadan ortiq stanokni ta'mirlash talab etilishi ehtimoli esa 0,07 ga teng. Smena davomida stanoklarni ta'mirlash talab etilishi ehtimolini toping?	0,4
	Savatda 30 ta olma va 20ta nok bor. Savatdan tavakkaliga bitta meva olinganda uning nok bo'lish ehtimolligini toping?	2/5
H	Hodisalar neyecha turga bo'linadi?	Hodisalar asosan 3 turga bo'linadi.
	Hodisa qanday tushuncha?	Hodisa – ehtimollar nazariyasining boshlang'ich tushunchasi bo'lib, u ta'rifsiz qabul qilinad
	Hodisa deganda nima tushuniladi?	Hodisa deganda tajriba natijasida ro'y berish yoki ro'y bermasligi mumkin bo'lgan bir holat tushuniladi.
U	Uch olim bir-biriga bog'liq bo'lmagan holda ma'lum bir fizik kattalikni tekshirib, o'lchov natijalarni yozib bormoqdalar. Birinchi olimning o'lchov natijasida xatoga yo'l qo'yish ehtimolligi 0,1 ga, ikkinchisi uchun 0,15 ga, uchinchisi uchun esa 0,2 ga teng. Bir martadan o'lchaganda hech bo'lmaganda bitta olimning xatoga yo'l qo'yish ehtimolligini toping?	#0,388.
1	1, 2, 3, 4, 5, 6 raqamlari bilan nomerlarga kub ikki marta tashlandi. Kamida bir marta "1" raqami tushish ehtimoli qancha?	11/36.
4	4 ta matematika va 4 ta fizika kitobi orasidan ixtiyoriy olingan 3 kitobning, eng kamida ikkitasi matematika kitobi bo'lishi ehtimolligini toping?	1/2.
7	7 kishidan 3 kishilik bir guruh ixtiyoriy tanlansa, aniq ikki kishining bir guruhda bo'lmaslik ehtimolini toping?	23/35.
6	6,7,8 raqamlaridan, ularni takrorlanmasdan 3 xonali sonlar tuzilgan. Shu tuzilgan uch xonali sonlarning juft raqamlari yonma-yon joylashishi ehtimolligini toping?	2/3.
	5 yo'lovchidan 2 tasining haydovchilik guvohnomasi bor. 2 kishi oldinga, 3 kishi orqaga o'tirganda, oldinga o'tirgan 2 kishining haydovchilik guvohnomasi bo'lish ehtimolligini toping? =====	0,1.

Diskret tasodifiy miqdor qanday qiymatlarni qabul qilishi mumkin?

=====

Ixtiyoriy.

=====

#Sanoqli.

=====

Cheksiz oraliqdagi barcha qiymatlarni.

=====

Chekli oraliqdagi barcha qiymatlarni.

+++++

Uzluksiz tasodifiy miqdor qanday qiymatlarni qabul qilishi mumkin?

=====

Ixtiyoriy.

=====

Sanoqli.

=====

Cheksiz ko'p.

=====

#Chekli yoki cheksiz oraliqdagi barcha qiymatlarni.

+++++

Hodisa deganda nima tushuniladi?

=====

Hodisa – bu boshlang'ich bir holat.

=====

Hodisa deganda tasodifiy bir holat tushuniladi.

=====

#Hodisa deganda tajriba natijasida ro'y berish yoki ro'y bermasligi mumkin bo'lgan bir holat tushuniladi.

=====

Hodisa deganda barcha vaziyatlar tushuniladi.

+++++

Hodisa qanday tushuncha?

=====

Hodisa bu ikkilamchi tushuncha.

=====

#Hodisa – ehtimollar nazariyasining boshlang'ich tushunchasi bo'lib, u ta'rifsiz qabul qilinadi.

=====

Hodisa bu birlamchi tushuncha.

=====

Hodisa asosiy tushuncha.

+++++

Hodisalar neyecha turga bo'linadi?

=====

Hodisalar asosan 5 turga bo'linadi.

=====

Hodisalar asosan 7 turga bo'linadi.

=====

Hodisalar asosan 9 turga bo'linadi.

=====

#Hodisalar asosan 3 turga bo'linadi.

+++++

Mumkin bo'lmagan hodisa ro'y berganda uning ehtimoli qaysi raqamni qabul qiladi?

=====

1 ni,

=====

#0 ni,

=====

2 ni,

=====

8 ni,

+++++

Quyidagi munosabatlardan qaysi biri ikkita birgalikda bo'lmagan hodisalar ehtimollarini qo'shish teoremasini ifodalaydi?

=====

$P(A+B)=P(A)-P(B),$

=====

$P(A+B)=P(A)*P(B),$

=====

$P(A+B)=P(A)+P(B),$

=====

$P(AB)=P(A)-P(B),$

+++++

Quyidagi munosabatlardan qaysi biri ikkita birgalikda bo'lgan hodisalar ehtimollarini qo'shish teoremasini ifodalaydi?

=====

$P(A+B)=P(A)-P(B),$

=====

$P(A+B)=P(A)*P(B),$

=====

$P(A+B)=P(A)+P(B)-P(A)*P(B),$

=====

$P(AB)=P(A)-P(B),$

+++++

Muqarrar hodisa ro'y berganda uning ehtimoli qaysi raqamni qabul qiladi?

=====

2 ni,

=====

0 ni,

=====

5 ni,

=====

#1 ni,

+++++

Qarama-qarshi hodisalar ehtimollari yig'indisi qaysi raqamni qabul qiladi?

=====

4 ni,

=====

3 ni,

=====

0 ni,

=====

#1 ni.

+++++

Qaysi munosabat ikkita bog'liq bo'lmagan hodisalar ehtimollarini ko'paytirish teoremasini ifodalaydi?

=====

$P(A)=P(A)*P(B),$

=====

$P(B)=P(A)*P(B),$

=====

$P(C)=P(A)*P(B),$

=====

$\#P(AB)=P(A)*P(B),$

+++++

Qaysi munosabat ikkita bog'liq bo'lgan hodisalar ehtimollarini ko'paytirish teoremasini ifodalaydi?

=====

$P(A)=P(A)*P(B),$

=====

$P(B)=P(A)*P(B),$

=====

$P(C)=P(A)*P(B),$

=====

$\#P(AB)=P(A)*P(B/A),$

+++++

Ehtimollar nazariyasi fan sifatida qachon paydo bo'lgan?

=====

#XX asrning boshlarida.

=====

XXI asrda.

=====

XVI asrda.

=====

XVIII asrda.

++++

Ehtimollar nazariyasiga kim tomondan asos solingan?

=====

Akademik Lebedev.

=====

#Rus matematiga Kolmogorov.

=====

Gruzin matematigi Bicaдзе.

=====

Rus matematigi Chebishev.

++++

O'zbekistonda Ehtimollar nazariyasiga solmoqli ulushlarini qo'shgan matematiklar kimlar?

=====

M. Sobirov.

=====

Qori-Niyoziy.

=====

#M. Sarimsoqov va S. Sirojiddinovlar.

=====

V.Qobulov.

++++

Agar ekilgan urug'ning unib chiqish ehtimoli 50% bo'lsa, 3 ta urug'dan 1 tasini unib chiqish ehtimolini toping.

=====

0,125

=====

0,124,

=====

#0,375,

=====

0,575

++++

n faktorial deganda nimani tushunasiz?

=====

ifodani,

=====

butun sonni,

=====

undov belgisi,

=====

#1 dan n gacha bo'lgan natural sonlarning ketma-ket o'zaro ko'paytmasini,

++++

Kombinatorika nima?

=====

#Matematikaning biror qoida bo'yicha chekli sondagi elementlardan tuzilgan mumkin bo'lgan barcha kombinatsiyalarni hisoblashga doir bo'limi kombinatorika deyiladi.

=====

Kombinatorika – bu oddiy hisob.

=====

Kombinatorika – bu sodda bir bo'lim.

=====

Kombinatorika bu amaliy hisob ishlar.

+++++

Yashikda 1 dan 10 gacha nomerlangan sharlar mavjud. Yashikdan tavakkaliga olingan sharning 15 nomerli bo'lish ehtimoli qanday qiymatga ega bo'ladi?

=====

#0.

=====

0,5.

=====

2.

=====

1.

+++++

Tanga 5 marta tashlanadi. «Gerbli» tomon ikki marta tushish ehtimolini toping.

=====

5/36.

=====

#5/16.

=====

1/36.

=====

9/16.

+++++

Oilada 5 farzand bor. Bu bolalar orasidagi ikki o'g'il bolalar bo'lish ehtimolini toping. O'g'il bolalar tug'ilish ehtimolini 0,5 ga teng deb oling.

=====

5/36.

=====

#5/16.

=====

1/36.

=====

9/16.

+++++

Agar har bir sinovda A hodisaning ro'y berish ehtimoli 0,25 ga teng bo'lsa, bu hodisaning 3 ta sinovda rosa 1 marta ro'y berish ehtimolini toping.

=====

25/64.

=====

#27/64.

=====

16/64.

=====

9/64.

+++++

Bitta o'q urishda nishonga tegish ehtimolini 0,8 ga teng 2 ta o'q uzilganda rosa 1 ta o'qning nishonga tegish ehtimolini toping.

=====

#0,32.

=====

0,78.

=====

0,42.

=====

0,68.

+++++

O'g'il bola tug'ilish ehtimoli 0,5 ga teng. Tug'ilgan 4 chaqaloqning 4 tasi o'g'il bola bo'lish ehtimolini toping.

=====

5/16.

=====

#1/16.

=====

3/16.

=====

9/16.

+++++

Qaysi munosabat Binomial taqsimotning matematik kutilmasini ifodalaydi?

=====

$M(X)=pq.$

=====

$M(X)=nq.$

=====

$M(X)=pk.$

=====

$\#M(X)=np.$

+++++

Qaysi munosabat Binomial taqsimotning dispersiyasini ifodalaydi?

=====

$D(x)=np.$

=====

$$D(x)=pq.$$

=====

$$\#D(x)=npq.$$

=====

$$D(x)=nk.$$

+++++

Agar X va Y ning matematik kutilmasi $M(X)=6$, $M(Y)=9$ bo'lsa, $Z=2X-Y$ tasodifiy miqdorning matematik kutilmasini toping.

=====

9.

=====

17.

=====

16.

=====

#3.

+++++

X va Y tasodifiy miqdorlar erkli. Agar $D(X)=5$, $D(Y)=6$ ekani ma'lum bo'lsa, $Z=3X+2Y$ tasodifiy miqdorning dispersiyasini toping.

=====

#69.

=====

76.

=====

107.

=====

403.

+++++

Bitta o'q uzishda nishonga tegish ehtimoli 0,8 ga teng. To'rtta o'q uzishda nishonga 2 marta tegishi ehtimolini toping.

=====

0,2487.

=====

0,1296.

=====

0,3624.

=====

#0,1536.

+++++

Yashikka 4 tasi standart bo'lgan 10 ta detal tartibsiz joylashtirilgan. Kontrolyor tavakkaliga 3 ta detalni oldi. Olingan detallarning barchasi standart bo'lish ehtimolini toping.

=====

#1/30.

=====

5/30.

=====

3/30.

=====

4/15.

++++

Tavakkaliga olingan ikki xonali son yo 3 ga, yo 5 ga, karrali bo'lish ehtimolini toping.

=====

$P(A+B)=1/6$.

=====

$\#P(A+B)=7/15$.

=====

$P(A+B)=1/8$.

=====

$P(A+B)=2/3$.

++++

Yashikda 6 ta shar bo'lib, ularning 3 tasi oq. Tavakkaliga ikkita shar olinadi. Olingan ikkala sharining ham oq shar bo'lish ehtimolini toping.

=====

0,5.

=====

0,9.

=====

#0,2.

=====

0,1.

++++

Tanga 2 marta tashlanadi. «Gerb» tomon tushishining 1 dan 2 martagacha oraliqlarda bo'lishi ehtimolini toping.

=====

$\#3/4$.

=====

5/8.

=====

3/8.

=====

4/15.

++++

O'yin soqqasi 2 marta tashlandi. Qancha turli holatlar bo'lishi mumkin?

=====

2

=====

12

=====

14

=====

#36

+++++

Tanga 2 marta tashlandi. Gerbli tomonini kamida bir marta tushish hodisasi ehtimoli topilsin.

=====

1/3

=====

1/2

=====

1/4

=====

#3/4

+++++

Ikkita tanga tashlanayotganda bittasida gerb va boshqasida raqam chiqish hodisasi ehtimoli topilsin

=====

#0,5

=====

2

=====

4

=====

5

+++++

Quyidagi $P(A+B)=P(A)+P(B)-P(A)P(B)$ munosabat qanday hodisalar uchun o‘rinli?

=====

Bog‘liq.

=====

Birgalikda bo‘lmagan.

=====

Bog‘liq bo‘lmagan.

=====

#Birgalikda bo‘lgan.

+++++

Byuffon 4040 marta tanga tashlab, 2048 martasida gerb tomon tushishini kuzatdi. Qanday ehtimollik bilan bu natijani kutish mumkin?

=====

0,0085

=====

#0,5

=====

0,75

=====

0,25

++++

Agar $D(X)=5$, bo'lsa, $D(-2X+3)$ ni toping.

=====

#20

=====

18

=====

21

=====

16

++++

Quyidagi hodisalarning qaysi biri mumkin bo'lmagan hodisaga misol bo'la oladi?

=====

#1 dan 6 gacha raqamlangan o'yin kubi tashlanganda 9,11,12 raqamlar chiqadi.

=====

1 dan 6 gacha raqamlangan o'yin kubi tashlanganda 1 dan 6 gacha bo'lgan raqamlar chiqadi.

=====

Quyosh sharqdan chiqadi.

++++

Quyidagi hodisalarning qaysi biri mumkin bo'lmagan hodisaga misol bo'la oladi?

=====

#1 dan 6 gacha raqamlangan o'yin kubi tashlanganda 5,12,14 raqamlar chiqadi.

=====

1 dan 6 gacha raqamlangan o'yin kubi tashlanganda 1 dan 6 gacha bo'lgan raqamlar chiqadi.

=====

Quyosh sharqdan chiqadi.

=====

2 katta 1 dan katta.

+++++

Tanga 4 marta tashlanganda barcha variantlar soni nechta bo'ladi?

=====

12.

=====

#16.

=====

20.

=====

8.

+++++

Idishda 25 ta shar bor, ularga 1 dan 25 gacha bo'lgan sonlar yozilgan. Tasodifiy ravishda idishdan bitta shar olindi. Olingan sharining 3 ga bo'linish ehtimolligini toping?

=====

14/25.

=====

#8/25.

=====

7/25.

=====

6/25.

+++++

Ikkita o'yin soqqasi tashlanganda tushgan ochkolar yig'indisi 12 ga bo'linish ehtimolligini toping?

=====

#1/36.

=====

1/18.

=====

1/6.

=====

1/9.

+++++

Ikkita o'yin soqqasi tashlanganda tushgan ochkolar yig'indisi 6 ga bo'linish ehtimolligini toping?

=====

5/36.

=====

1/36.

=====

#1/6.

=====

1/9.

+++++

Ikkita o'yin soqqasi tashlanganda tushgan ochkolar yig'indisi 8 ga bo'linish ehtimolligini toping?

=====

#5/36.

=====

1/18.

=====

1/6.

=====

1/9.

++++

Savatda 30 ta olma va 20ta nok bor. Savatdan tavakkaliga bitta meva olinganda uning nok bo'lish ehtimolligini toping?

=====

#2/5.

=====

1/20.

=====

1/30.

=====

1/50.

++++

Savatda 30 ta olma va 20ta nok bor. Savatdan tavakkaliga bitta meva olinganda uning olma bo'lish ehtimolligini toping?

=====

1/20.

=====

1/30.

=====

3/50.

=====

#3/5.

++++

Idishdagi sharlarning 40% oq, 1/3 qismi qora, qolganlari esa qizil rangda. Idishdan tavakkaliga bitta shar olindi. Olingan sharning qaysi rangda bo'lish ehtimolligi ko'proq?

=====

#oq shar.

=====

qizil shar.

=====

qora shar.

=====

barcha sharlar chiqish imkoniyati teng.

++++

6,7,8 raqamlaridan, ularni takrorlanmasdan 3 xonali sonlar tuzilgan. Shu tuzilgan uch xonali sonlarning juft raqamlari yonma-yon joylashishi ehtimolligini toping?

=====

#2/3.

=====

1/2.

=====

1/3.

=====

1/5.

++++

Talaba matematika fanidan 50 ta savoldan 5 tasini bilmasligi ma'lum bo'lsa. Yozma ish vaqtida talabaga 50 ta savoldan ixtiyoriy bittasi berilsa, shu savolni bilish ehtimolligini toping?

=====

#9/10.

=====

1/5.

=====

1/10.

=====

1/50.

++++

Talaba matematika fanidan 50 ta savoldan 5 tasini bilmasligi ma'lum bo'lsa. Yozma ish vaqtida talabaga 50 ta savoldan ixtiyoriy bittasi berilsa, shu savolni bilmaslik ehtimolligini toping?

=====

#1/10.

=====

1/5.

=====

9/10.

=====

1/50.

++++

Idishda 3 ta oq va 2 ta qora shar bor. Tavakkaliga 2 ta shar olindi. Bu sharlar har xil rangda bo'lish ehtimolligini toping?

=====

1/5.

=====

5/8.

=====

9/10.

=====

#3/5.

++++

Idishda 4 ta oq va 6 ta qora shar bor. Idishdan tavakkaliga bitta shar olinib, keyin u idishga qaytariladi. So'ng idishdan tasodifan yana bitta shar olinadi. Olingan sharlar: har xil rangda bo'lish ehtimolligini toping?

=====

#0,48.

=====

0,24.

=====

0,9.

=====

2/5.

++++

Idishda 4 ta oq va 6 ta qora shar bor. Idishdan tavakkaliga bitta shar olinib, keyin u idishga qaytariladi. So'ng idishdan tasodifan yana bitta shar olinadi. Olingan sharlar: bir xil rangda bo'lish ehtimolligini toping?

=====

0,48.

=====

0,9.

=====

2/5.

=====

#0,52.

++++

Bitta o'yin kubigi bir marta tashlanadi. Agar tushgan raqam toq ekanligi ma'lum bo'lsa, bu raqamning tub ekanligi ehtimolligini toping?

=====

#2/3.

=====

3/5.

=====

0,9.

=====

2/5.

++++

Uch olim bir-biriga bog'liq bo'lmagan holda ma'lum bir fizik kattalikni tekshirib, o'lchov natijalarni yozib bormoqdalar. Birinchi olimning o'lchov natijasida xatoga yo'l qo'yish ehtimolligi 0,1 ga, ikkinchisi uchun 0,15 ga, uchinchi uchun esa 0,2 ga teng. Bir martadan o'lchaganda hech bo'lmaganda bitta olimning xatoga yo'l qo'yish ehtimolligini toping?

=====

#0,388.

=====

0,883.

=====

0,9.

=====

2/5.

++++

Strategik ahamiyatga ega ko'priknig buzilishi uchun unga bitta bomba tushishi kifoya. Agar ko'priikka unga tegish ehtimolligi mos ravishda 0,3; 0,4; 0,6; 0,7 bo'lgan to'rtta bomba tashlangan bo'lsa, ko'priknig buzilish ehtimolligini toping?

=====

0,9694.

=====

#0,9496.

=====

0,94.

=====

2/5.

++++

Bitta o'yin soqqasi tashlanganda, tushgan ochko juft son bo'lish ehtimolligini toping?

=====

#1/2.

=====

1/3.

=====

2/3.

=====

2/5.

++++

Bitta o'yin soqqasi tashlanganda, tushgan ochko toq son bo'lish ehtimolligini toping?

=====

#1/2.

=====

1/3.

=====

2/3.

=====

2/5.

++++

Ikkita o'yin soqqasi tashlanganda tushgan ochkolar yig'indisi 6 ga teng bo'lishi ehtimolligini toping?

=====

#5/36.

=====

1/36.

=====

1/18.

=====

1/6.

++++

Tanga bir marta tashlanganda, "Gerb"li tomon tushish ehtimolligini toping?

=====

#0,5.

=====

1/3.

=====

1.

=====

2.

++++

Ikkita o'yin soqqasi tashlanganda tushgan ochkolar yig'indisi 7 ga teng bo'lishi ehtimolligini toping?

=====

#1/6.

=====

1/36.

=====

1/18.

=====

1/9.

++++

Tanga ikki marta tashlanganda, hech bo'lmaganda bir marta "Raqam"li tomon tushish ehtimolligini toping?

=====

1/4.

=====

#3/4.

=====

1/16.

=====

2/9.

++++

Tanga ikki marta tashlanganda, hech bo'lmaganda bir marta "Gerb"li tomon tushish ehtimolligini toping?

=====

#3/4.

=====

1/4.

=====

1/16.

=====

2/9.

++++

Beshta bir xil qog'ozchaning har biriga quyidagi harflardan biri takrorlanmasdan yozilgan: A, T, N, S, O. Qog'ozchalar qutiga solingan va yaxshilab aralashtirilgan. Qutiga qaramasdan bittalab olingan va olingan tartibda o'qilganda SON so'zi hosil bo'lish ehtimolligini toping?

=====

1/30.

=====

1/20.

=====

#1/60.

=====

2/45.

++++

Qutida 4 ta qora va 5 ta oq shar bor. Qutidan tavakkaliga olingan ikkita sharning ikkalasi ham oq shar bo'lishi ehtimolligini toping?

=====

#5/18.

=====

1/18.

=====

1/9.

=====

2/21.

++++

Idishda 4 ta oq, 3 ta ko'k va 2 ta qora shar bor. Tavakkaliga, ketma-ket, bittadan 3 ta shar olindi. Birinchi shar oq, ikkinchisi ko'k va uchinchisi qora rangda bo'lishi ehtimolligini toping?

=====

#1/21.

=====

1/3.

=====

1/20.

=====

2/9.

++++

Idishda o'lchamlari bir xil 10 ta ko'k, 25 ta yashil, 15 ta qora rangli qalamlar bor. Ko'k rangli qalam albatta chiqishi uchun eng kam deganda idishdan bir yo'la nechta qalam olish kerak?

=====

#41.

=====

42.

=====

31.

=====

21.

++++

Tanga 3 marta tashlanganda 2 marta gerb va 1 marta raqam tushish ehtimolligini toping?

=====

#3/8.

=====

1/3.

=====

1/8.

=====

2/9.

++++

Alida 3 ta fizika va 2 ta matematika kitoblari bor. Ali bu 5 kitobni javonga qo'yganda matematika kitoblari yonma-yon bo'lib qolish ehtimolligini toping?

=====

1/3.

=====

1/2.

=====

2/3.

=====

#2/5.

+++++

Idishda 20 dan 99 gacha (99 ham kiradi) natural sonlar yozilgan bir xil qog'ozchalar bor. Tavakkaliga bitta qog'ozcha olindi. Undagi sonning 11 ga bo'linish ehtimolligini toping?

=====

1/3.

=====

1/4.

=====

#1/8.

=====

2/5.

+++++

4 ta matematika va 4 ta fizika kitobi orasidan ixtiyoriy olingan 3 kitobning, eng kamida ikkitasi matematika kitobi bo'lishi ehtimolligini toping?

=====

#1/2.

=====

1/3.

=====

1/4.

=====

2/3.

+++++

7 kishidan 3 kishilik bir guruh ixtiyoriy tanlansa, aniq ikki kishining bir guruhda bo'lmaslik ehtimolini toping?

=====

#23/35.

=====

1/35.

=====

1/36.

=====

23/37.

+++++

Tanga 3 marta tashlanganda, 3 marta gerb chiqish ehtimolligini toping?

=====

#1/8.

=====

1/3.

=====

1/4.

=====

2/5.

++++

Maktabda 800 ta bola o'qiydi. Shulardan 80 tasi a'lochi. Tasodifiy ravishda bir o'quvchi tanlandi. Uning a'lochi ekanligi ehtimolligini prosentda toping?

=====

#10%.

=====

15%.

=====

1%.

=====

20%.

++++

Turli 2 ta matematika, 2 ta fizika va 2 ta kimyo kitobi shkafning bir tokchasiga qo'yilmoqda. Kimyo kitoblarining yonma-yon kelish ehtimoli qancha?

=====

#1/30.

=====

2/30.

=====

1/20.

=====

2/50.

++++

A haltada 2 ta ko'k, 3 ta yashil, B haltada 4 ko'k , 5 ta yashil shar bor. A dan ixtiyoriy ravishda olingan sharning rangiga qaramasdan, B haltaga solindi. B dan olingan bir sharning yashil bo'lish ehtimolligini toping?

=====

#14/25.

=====

1/25.

=====

1/5.

=====

2/3.

++++

A haltada 2 ta ko'k, 3 ta yashil, B haltada 4 ko'k , 5 ta yashil shar bor. A dan ixtiyoriy ravishda olingan sharning rangiga qaramasdan, B haltaga solindi. B dan olingan bir sharning ko'k bo'lish ehtimolligini toping?

=====

#11/25.

=====

14/25.

=====

1/5.

=====

2/3.

++++

Bir juft shoshqol tashlanyapdi. Bulardan birida 2 tushgani ma'lum bo'lsa, tushgan sonlar yig'indisi tub son bo'lish ehtimolligi qancha?

=====

#0,5.

=====

1/3.

=====

1.

=====

2.

++++

Besh juft er-xotin aralash suhbatlashmoqda. Ular orasidan ixtiyoriy tanlangan ikki kishi er-xotin bo'lish ehtimolligini toping?

=====

1/3.

=====

#1/9.

=====

1/10.

=====

2/3.

++++

5 yo'lovchidan 2 tasining haydovchilik guvohnomasi bor. 2 kishi oldinga, 3 kishi orqaga o'tirganda, oldinga o'tirgan 2 kishining haydovchilik guvohnomasi bo'lish ehtimolligini toping?

=====

0,11.

=====

1/3.

=====

#0,1.

=====

0,2.

++++

Bir tanga 4 marta tashlanyapdi. Birinchi marta tashlanganda raqam tushganligi ma'lum bo'lsa, qolgan uch tashlashda kamida 1 marta gerb tushish ehtimolligini toping?

=====

3/8.

=====

1/3.

=====

#7/8.

=====

2/3.

++++

Tanga uch marta tashlanganda raqam tomoni tushmaslik hodisasining ehtimolini toping?

=====

#1/8.

=====

1/3.

=====

1/4.

=====

1/2.

++++

1, 2, 3, 4, 5, 6 raqamlari bilan nomerlangan kub ikki marta tashlandi. Kamida bir marta "1" raqami tushish ehtimoli qancha?

=====

#11/36.

=====

1/36.

=====

1/9.

=====

1/18.

++++

Qutida 7 ta oq, 3 ta qora shar bor. Undan tavakkaliga olingan 2 ta sharning oq bo'lishi ehtimolini toping?

=====

2/15

=====

#7/15

=====

6/15

=====

3/15

++++

Telefonda raqamini terayotgan abonent ohirgi ikki raqamni unutib qo'yadi va faqat bu raqamlar turlicha ekanligini eslab qolgan holda ularni tavakkaliga teradi.

Kerakli raqamlar terilgan bo'lish ehtimolini toping?

=====

#1/90

=====

1/100

=====

1/10

=====

1/9

++++

Qutida 7 ta oq, 3 ta qora shar bor. Undan tavakkaliga olingan 2 ta sharning qora bo'lishi ehtimolini toping?

=====

#1/15

=====

7/15

=====

6/15

=====

3/15

++++

Qurilma 5 ta elementdan iborat bo'lib, ularning 2 tasi eskirgan. Qurilma ishga tushirilganda tasodifiy ravishda 2 ta element ulanadi. Ishga tushirishda eskirmagan elementlar ulangan bo'lishi ehtimolini toping?

=====

0,7

=====

#0,3

=====

0,6

=====

0,73

++++

Tehnik nazorat bo‘limi tasodifiy ravishda ajratib olingan 100 ta kitobdan iborat partiyada 5 ta yaroqsiz kitob topdi (A hodisa). Yaroqsiz kitoblar sonining nisbiy chastotasini toping?

=====

#0,05

=====

0,03

=====

0,06

=====

0,73

++++

Nishonga 20 ta o‘q uzilgan bo‘lib, ulardan 18 ta o‘q nishonga tekkanligi qayd qilingan (A hodisa). Nishonga tegishlar nisbiy chastotasini toping?

=====

#0,9

=====

0,3

=====

0,6

=====

0,7

++++

Sexda bir necha stanok ishlaydi. Smena davomida bitta stanokni ta‘mirlash talab etilishi ehtimoli 0,2 ga teng, ikkita staokni ta‘mirlash talab etilishi ehtimoli 0,13 ga teng. Smena davomida ikkitadan ortiq stanokni ta‘mirlash talab etilishi ehtimoli esa 0,07 ga teng. Smena davomida stanoklarni ta‘mirlash talab etilishi ehtimolini toping?

=====

#0,4

=====

0,3

=====

0,5

=====

0,9

++++

Ikki ovchi bo‘riga qarata bittadan o‘q uzishdi. Birinchi ovchining bo‘riga tegizish ehtimoli 0,7 ga, ikkinchisiniki esa 0,8 ga teng. Hech bo‘lmaganda bitta o‘qning bo‘riga tegishi ehtimolini toping?

=====

#0,94

=====

0,93

=====

0,56

=====

0,92

+++++

Tasodifiy tanlangan 80 ta bir xil detaldan 3 tasi yaroqsiz ekanligi aniqlandi. Yaroqsiz detallarning nisbiy chastotasi nechaga teng?

=====

7/80

=====

#3/80

=====

10/80

=====

92/100

+++++

Bir yil davomida ob'ektlarning birida 24 ta tek-shiruv o'tkazildi, bunda 19 marta qonunchilikning buzilishlari qayd etildi. Qonunchilik buzilishlarining nisbiy chastotasi nechaga teng?

=====

#19/24

=====

3/100

=====

13/80

=====

13/100

+++++

Kun davomida yog'ingarchilik bo'lishining ehtimolligi 0.3 ga teng. Kun yog'ingarchilik bo'lmaslik hodisasining ehtimolligi topilsin?

=====

#0,7

=====

0,3

=====

0,5

=====

0,21

+++++

Yig'uvchida 3 ta konussimon va 7 ta ellipssimon valik bor. Yig'uvchi tavakkaliga avval bitta valikni, so'ngra esa ikkinchi valikni oldi. Birinchi valik konussimon, ikkinchisi esa ellipssimon ekanligining ehtimolligi topilsin?

=====

#7/30

=====

0,3

=====

5/30

=====

0,21

+++++

Birinchi va ikkinchi zambarakdan o'q uzishda nishonga tegish ehtimolliklari mos ravishda 0.7 va 0.8 ga teng. Ikkala zambarakdan bir vaqtning o'zida o'q uzishda hech bo'lmaganda bitta zambarakning o'qi nishonga tegishi ehtimolligi topilsin?

=====

#0.94

=====

0.56

=====

0.3

=====

0.15

+++++

Detallarning 2 ta to'plami bor. 1-to'plamdan tavakkaliga olingan detal standart bo'lishining ehtimolligi 0,8 ga, ikkinchisidan olinganniki esa 0,9 ga teng. Tavakkaliga olingan to'plamdan tavakkaliga olingan detalning standart bo'lishi ehtimolligi topilsin?

=====

0,80

=====

#0,85

=====

0,72

=====

0,17

+++++

Tavakkaliga 20 dan katta bo'lmagan natural son tanlanganida, uning 5 ta karrali bo'lish ehtimolligini toping?

=====

#0,2

=====

0,5

=====

0,4

=====

0,7

++++

Kartochkalarga 1,2,3,4,5,6,7,8,9 raqamlari yozilgan. Tavakkaliga ketma-ket to'rtta kartochka olinib, ularni qator qilib terilganda toq son hosil bo'lishi ehtimolligini toping?

=====

#5/9

=====

1/9

=====

0.4

=====

0.7

++++

Kartochkalarga 1,2,3,4,5,6,7,8,9 raqamlari yozilgan. Tavakkaliga ketma-ket to'rtta kartochka olinib, ularni qator qilib terilganda juft son hosil bo'lishi ehtimolligini toping?

=====

#4/9

=====

5/9

=====

0.4

=====

0.7

++++

Qutida 12 ta oq va 8 ta qizil shar bor. Tavakkaliga ikkita shar olinganda ularning oq bo'lishi ehtimolligini toping?

=====

#33/95

=====

32/95

=====

4/95

=====

74/95

++++

Qutida 12 ta oq va 8 ta qizil shar bor. Tavakkaliga bitta shar olinganda uning qizil bo'lishi ehtimolligini toping?

=====

#8/20

=====

32/95

=====

4/95

=====

74/95

++++

Qutida 12 ta oq va 8 ta qizil shar bor. Tavakkaliga 2 ta shar olinganda ularning turli rangda bo'lishi ehtimolligini toping?

=====

#48/95

=====

5/95

=====

0,84

=====

0,75

++++

Ikkita o'yin soqqasi baravar tashlanganda tushgan ochkolar yig'indisi 8 ga teng bo'lish hodisasining ro'y berish ehtimolligini toping?

=====

#5/36

=====

3/5

=====

4/19

=====

0,7117

++++

Ikkita o'yin soqqasi baravar tashlanganda tushgan ochkolar ko'paytmasi 8 ga teng bo'lish hodisasining ro'y berish ehtimolligini toping?

=====

#1/18

=====

5/19

=====

0,4

=====

0,7

++++

Ikkita o'yin soqqasi baravar tashlanganda tushgan ochkolar yig'indisi ularning ko'paytmasi katta bo'lish hodisasining ro'y berish ehtimolligini toping?

=====

#11/36

=====

5/36

=====

0,4

=====

0,7

++++

Tanga 2 marta tashlaganda aqalli bir marta gerbli tomon tushishi ehtimolligini toping?

=====

#3/4

=====

5/9

=====

0,4

=====

0,7

++++

Qutichada 6 ta bir xil (nomerlangan) kubik bor. Tavakkaliga bitta-bitadan barcha kubiklar olinganda kubiklarning nomerlari o'sib borish tartibida chiqishi ehtimolligini toping?

=====

#1/720

=====

5/721

=====

0,4

=====

0,7

++++

Qutida 5 ta bir xil buyum bo'lib, ularni uchasi bo'yalgan. Tavakkaliga ikkita buyum olinganda ular orasida bitta bo'yalgani bo'lishi hodisasining ehtimolligini toping?

=====

0,66

=====

5/9

=====

#0,6

=====

0,7

++++

Qutida 5 ta bir xil buyum bo'lib, ularni uchitasi bo'yalgan. Tavakkaliga ikkita buyum olinganda ular orasida ikkita bo'yalgani bo'lishi hodisasining ehtimolligini toping?

=====

#0,3

=====

5/9

=====

0,4

=====

0,7

++++

Qutida 5 ta bir xil buyum bo'lib, ularni uchitasi bo'yalgan. Tavakkaliga ikkita buyum olinganda ular orasida xech bo'lmaganda bitta bo'yalgani bo'lishi hodisasining ehtimolligini toping?

=====

#0,9

=====

0,5

=====

0,4

=====

0,7

++++

Tavakkaliga 20 dan katta bo'lmagan natural son 20 ning bo'luvchisi bo'lishi ehtimolligini toping?

=====

#0,3

=====

5/9

=====

0,4

=====

0,7

++++

Raqamlari har xil ikki xonali son o'ylangan. O'ylangan son raqamlari xar xil ikki xonali son bo'lishi hodisasining ehtimolligini toping?

=====

#9/10

=====

5/81

=====

0,4

=====

0,7

++++

Raʼqamlari bir xil ikki xonali son oʻylangan. Oʻylangan son raʼqamlari bir xil boʻlgan tasodifan ikki xonali son boʻlishi hodisasining ehtimolligini toping?

=====

#1/10

=====

5/81

=====

0,4

=====

0,7

++++

Guruhda 12 ta talaba boʻlib, ularning 8 nafari aʼlochi. Roʻyxat boʻyicha tavakkaliga 9 ta talaba tanlab olindi. Tanlab olingan talabalar ichida 5 ta talaba aʼlochi boʻlish ehtimolini toping.

=====

#14/55

=====

8/12

=====

9/12

=====

12/17

++++

Qirqma alifboning 6 ta harfidan iborat “ANANAS” soʻzi tuzilgan. Bu harflar tasodifan sochilib ketgan va qaytadan ixtiyoriy tartibda yigʻilgan. Yana “ANANAS” soʻzi hosil boʻlish ehtimolini toping.

=====

#1/60

=====

6/60

=====

11/60

=====

16/60

++++

Qirqma alifboning 6 ta harfidan iborat “MATEMATIKA” soʻzi tuzilgan. Bu harflar tasodifan sochilib ketgan va qaytadan ixtiyoriy tartibda yigʻilgan. Yana “MATEMATIKA” soʻzi hosil boʻlish ehtimolini toping.

=====

#1/151200

=====

6/151200

=====

11/151200

=====

16/151200

+++++

Qirqma alifboning 6 ta harfidan iborat “DASTUR” so’zi tuzilgan. Bu harflar tasodifan sochilib ketgan va qaytadan ixtiyoriy tartibda yig’ilgan. Yana “DASTUR” so’zi hosil bo’lish ehtimolini toping.

=====

#1/720

=====

1/620

=====

1/520

=====

1/420

+++++

Qutida 5 ta oq, 17 ta qora shar bor. Undan tavakkaliga olingan sharning oq shar bo’lish ehtimolini toping.

=====

#5/22

=====

4/22

=====

17/22

=====

1

+++++

Qutida 5 ta oq, 17 ta qora shar bor. Undan tavakkaliga olingan sharning qora shar bo’lish ehtimolini toping.

=====

5/22

=====

1/22

=====

1

=====

#17/22

+++++

Guruhda 12 ta talaba bo’lib, ularning 6 nafari a’lochi. Ro’yxat bo’yicha tavakkaliga 9 ta talaba tanlab olindi. Tanlab olingan talabalar ichida 5 ta talaba a’lochi bo’lish ehtimolini toping.

=====

#9/22

=====

8/22

=====

7/22

=====

6/22

+++++

Qutida 12 ta oq, 8 ta qora shar bor. Undan tavakkaliga 8 ta shar olinganda 3 tasi qora rangda bo'lish ehtimolini toping.

=====

#7392/20995

=====

6392/20995

=====

5392/20995

=====

4392/20995

+++++

Qutida 12 ta oq, 8 ta qora shar bor. Undan tavakkaliga 8 ta shar olinganda 3 tasi oq rangda bo'lish ehtimolini toping.

=====

#1232/12597

=====

2232/12597

=====

3232/12597

=====

4232/12597

+++++

Qutida 12 ta oq, 8 ta qora shar bor. Undan tavakkaliga 8 ta shar olinganda 5 tasi qora rangda bo'lish ehtimolini toping.

=====

#1232/12597

=====

2232/12597

=====

3232/12597

=====

4232/12597

+++++

Qutida 12 ta oq, 8 ta qora shar bor. Undan tavakkaliga 8 ta shar olinganda 5 tasi oq rangda bo'lish ehtimolini toping.

=====

#7392/20995

=====

6392/20995

=====

5392/20995

=====

4392/20995

+++++

Qutida 5 ta bir xil, raqamlan(1dan 5gacha)gan kubik bor. Tavakkaliga bittabittadan barcha kubiklar olinganda kubiklarning raqamlari o'sib borish tartibida chiqishi ehtimolligini toping.

=====

#1/120

=====

2/120

=====

3/120

=====

4/120

+++++

Qutida 7 ta bir xil, raqamlan(1dan 7gacha)gan kubik bor. Tavakkaliga bittabittadan barcha kubiklar olinganda kubiklarning raqamlari o'sib borish tartibida chiqishi ehtimolligini toping.

=====

#1/5040

=====

2/5040

=====

3/5040

=====

4/5040

+++++

Qutida 5 ta bir xil buyum bo'lib, ularning 3 tasi bo'yalgan. Tavakkaliga 2 ta buyum olinganda ular orasida 1 ta bo'yalgan bo'lishi ehtimolligini toping.

=====

#6/10

=====

7/10

=====

8/10

=====

9/10

+++++

Qutida 5 ta bir xil buyum bo'lib, ularning 3 tasi bo'yalgan. Tavakkaliga 2 ta buyum olinganda ular orasida 2 ta bo'yalgan bo'lishi ehtimolligini toping.

=====

#3/10

=====

4/10

=====

5/10

=====

6/10

+++++

Qutida 5 ta bir xil buyum bo'lib, ularning 3 tasi bo'yalgan. Tavakkaliga 2 ta buyum olinganda ular orasida xech bo'lmaganda 1 ta bo'yalgan bo'lishi ehtimolligini toping.

=====

#9/10

=====

8/10

=====

7/10

=====

6/10