எனவே [இசை] முந்தைய விரிவுரைகளில் நான் நிகழ்தகவு பற்றிய கருத்துகளை விரிவாக விவாதித்தேன் நிகழ்தகவு மற்றும் சுதந்திரம் சீரற்ற மாறிகள் தனித்தனியான விநியோகங்கள் மற்றும் இருசொல்லியல் விநியோகம் பற்றிய கருத்தை மதிப்பிடுவதற்கான பல்வேறு விதிகள் இந்த விரிவுரையில் நான் பல்வேறு சிக்கல்களைத் தீர்ப்பேன்.

பல்வேறு நுழைவுத் தேர்வுகளில் அடிக்கடி கேட்கப்படும், எடுத்துக்காட்டாக, பொறியியல் நுழைவுத் தேர்வுகள் வேறு சில பல்கலைக் கழகங்களின் தேர்வுகள் மற்றும் இது வரை நாங்கள் செய்துள்ள அனைத்து தலைப்புகளையும் உள்ளடக்கும், நான் மீண்டும் மாணவர்களுக்கு அறிவுறுத்துகிறேன், தயவுசெய்து உங்கள் வரிசைமாற்றங்கள் மற்றும் சேர்க்கை பற்றிய கருத்துகளை மறுபரிசீலனை செய்ய வேண்டும் .

நிகழ்தகவு பிரச்சனைகளில் பல முறை இந்த கருத்துகளை பயன்படுத்துகிறோம் நான்கு இலக்க எண்ணை சீரற்ற முறையில் தேர்வு செய்தால் அந்த எண்ணில் சரியாக இரண்டு பூஜ்ஜியங்கள் இருப்பதற்கான நிகழ்தகவை கண்டறியலாம் ஆஹா இந்த பிரச்சனைகள் கல்வி நலனுக்காக மட்டும்தானா அல்லது இதில் ஏதேனும் நடைமுறை இருக்குமா என்று யோசிக்கலாம்.

மேலும் பயன்படுத்தவும்

அதனால் உங்களில் சிலருக்கு h இருக்கலாம் குறியீடுகள் அல்லது கிரிப்டோகிராஃபி போன்றவற்றின் பெயரைக் கேட்கவும்,

அதனால் குறியீடுகளை வடிவமைக்க அல்லது குறியீட்டை உடைப்பதில் இதுபோன்ற சிக்கல்கள் ஏற்படுகின்றன, எனவே பல்வேறு சாத்தியக்கூறுகளின் நிகழ்தகவுகளை கணக்கிடுவது நிச்சயமாக பிரச்சனைகளில் ஒன்றாகும், எனவே நாம் நான்கு இலக்கங்களைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும் என்றால்.

அத்தகைய எண்களின் மொத்த எண்ணிக்கை என்ன, எனவே முதல் இடத்தில் உள்ள நான்கு இலக்க எண்களின் மொத்த எண்ணிக்கையானது

ஒன்று முதல் ஒன்பது வரை எந்த எண்ணையும் வைத்திருக்கலாம், எனவே மொத்தம் ஒன்பது சாத்தியக்கூறுகள் உள்ளன, இரண்டாவது மூன்றாவது மற்றும் நான்காவது இடத்தில் பூஜ்ஜியமும் இருக்கலாம்.

ஒவ்வொரு இடத்திலும் மொத்தம் பத்து சாத்தியக்கூறுகள் அதாவது மொத்தம் ஒன்பதாயிரம் இதுபோன்ற வழக்குகள் இப்போது உள்ளன , அந்த எண்ணில் இரண்டு பூஜ்ஜியங்கள் இருக்க வேண்டும் என்றால், இரண்டு பூஜ்ஜியங்களைப் பெற வேண்டும் என்றால்

, முதல் இட எண்கள் ஒன்று முதல் ஒன்பது வரை உள்ள இடங்களைத் தேர்வு செய்வோம்.

அத்தகைய ஒன்பது சாத்தியக்கூறுகள் மற்றும் மற்றொரு இடத்தில் நீங்கள் 1 முதல் 9 வரையிலான எண்களைக் கொண்டிருக்கலாம், எனவே ஒன்பது வழக்குகள் இரண்டு இடங்கள் உள்ளன, எனவே நாங்கள் பூஜ்ஜியமாக நிர்ணயம் செய்கிறோம், எனவே அங்கு வேறு வழியில்லை மீதமுள்ள இரண்டு இடங்களில் முதல் இடம் பூஜ்ஜியமாக இருக்க முடியாது, மீதமுள்ள மூன்று இடங்கள் இரண்டு பூஜ்ஜியங்கள், எனவே அந்த இடங்களை மூன்று சி இரண்டு வழிகளில் தீர்மானிக்கலாம்,

பூஜ்ஜியத்தை வைக்கக்கூடிய இரண்டு

இடங்களை மூன்று சி இரண்டில் தேர்வு செய்யலாம், அது மூன்று வழிகளில் சரி.

இரண்டு பூஜ்ஜியங்கள் இருக்கும் நான்கு இலக்க எண்ணைக் கொண்டிருப்பதற்கான சாத்தியக்கூறுகளை நாங்கள் கணக்கிட்டுள்ளோம், எனவே வழிகளின் மொத்த எண்ணிக்கையானது சாதகமான நிகழ்வுகளின் மொத்த எண்ணிக்கையை

இங்கே எழுதுவோம், அது 9 முதல் 9 முதல் 3 வரை இருக்கும், எனவே அந்த எண்ணில் இரண்டு பூஜ்ஜியங்கள் இருக்கும் சாதகமான வழக்குகளின் எண்ணிக்கை 9 முதல் 9 முதல் 3 வரை மற்றும் மொத்த வழக்குகளின் எண்ணிக்கை 9000 எனவே எளிமைப்படுத்தப்பட்ட பிறகு அது 27 ஆல் 1000 ஆக மாறும் அல்லது நீங்கள் 0.

027 சரி என்று சொல்லலாம் , இதில் கோட்பாட்டு குறியீடுகள் பயன்படுத்தப்படும் மற்றொரு சிக்கலை எடுத்துக் கொள்வோம்.

f சுயாதீனமாக இருத்தல் மற்றும் f இன் நிகழ்தகவு மற்றும் f இன் நிகழ்தகவு ஒன்றுக்கு சமம் மேலும் e குறுக்குவெட்டின் நிகழ்தகவு f 2 ஆல் 9 க்கு சமமாக இருக்கட்டும், மேலும் e இன் நிகழ்தகவு நிகழ்தகவை விட அதிகமாக உள்ளது f இன் நிகழ்தகவை நீங்கள் கண்டுபிடிக்க வேண்டும், எனவே e இன் நிகழ்தகவு p ஐச் சொல்வதற்கு சமம் என்று வைத்துக் கொள்வோம், இப்போது e கூட்டல் f இன் நிகழ்தகவு ஒன்றுக்கு சமம் என்று கொடுக்கப்பட்டுள்ளது , இது f இன் நிகழ்தகவு ஒன்றுக்கு சமமாக மாறும் என்பதைக் குறிக்கிறது.

கழித்தல் p இப்போது e குறுக்குவெட்டின் நிகழ்தகவு f ஏனெனில் e மற்றும் சுதந்திரமாக இருந்தால் இது e இன் நிகழ்தகவு f இன் நிகழ்தகவாக மாறும், எனவே p க்கு 1 கழித்தல் p க்கு சமம், இது 2 ஆல் 9 ஆகும், இது ஒரு இருபடி சமன்பாடு எனவே p 1 ஆல் 3 ஆர் 2 ஆல் 3 ஆக இருக்கலாம், ஏனெனில் இந்த இரண்டு மதிப்புகளுக்கு மட்டுமே இந்த சமன்பாடு இப்போது திருப்தி அடையும், நான் p ஐ 1 ஆல் 3 ஆக தேர்வு செய்தால் , எஃப் இன் நிகழ்தகவு 2 ஆல் 3 ஆக மாறும் ஆனால் e இன் நிகழ்தகவு அதிகமாக உள்ளது f இன் நிகழ்தகவு எனவே e இன் நிகழ்தகவு 2 ஆல் 3 ஆக இருக்க வேண்டும், ஏனெனில் அந்த வழக்கில் f இன் நிகழ்தகவு 1 ஆல் 3 ஆக மாறும் .

இந்த சிக்கலில் நான் நிகழ்வுகளின் சுதந்திரம் மற்றும் ஒரு அல்லாத அமைப்பின் நேரடி தீர்வு என்ற கருத்தை பயன்படுத்தினேன்.

நேரியல் சமன்பாடு மற்றொரு உதாரணம் தருகிறேன் e இதில் கோட்பாட்டு நிகழ்தகவுகள் பயன்படுத்தப்பட்டால், e மற்றும் f நிகழ்தகவு 1 ஐ விட 0 குறைவாகவும், 1 க்கும் குறைவான f இன் நிகழ்தகவை விட 0 குறைவாகவும் இரு நிகழ்வுகளாக இருக்கட்டும், மேலும் e இன் நிகழ்தகவு நிகழ்தகவை விட குறைவாக உள்ளது என்றும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

e கொடுக்கப்பட்ட f இன் நிபந்தனை நிகழ்தகவு e இன் நிகழ்தகவை விட அதிகமாக உள்ளது மற்றும் இந்த நிபந்தனைகளின் கீழ் சில அறிக்கைகளின் நிகழ்தகவு f கொடுக்கப்பட்ட நிகழ்தகவை விட குறைவாக உள்ளது என்பதை நிரூபிக்க விரும்புகிறோம்.

f இன் நிரப்பு நிகழ்தகவு f கொடுக்கப்பட்ட e பூர்த்தியின் நிகழ்தகவை விட அதிகமாக உள்ளது, இப்போது e இன் நிகழ்தகவு e கொடுக்கப்பட்ட எஃப் நிகழ்தகவை விட குறைவாக உள்ளது என்று கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, இந்த நிபந்தனையை நாம் எளிதாக்கினால் மற்றும் நிபந்தனை நிகழ்தகவு நிகழ்தகவு வரையறையைப் பயன்படுத்தினால், அங்கு கொடுக்கப்பட்ட நிபந்தனையாகும்.

e கொடுக்கப்பட்ட f என்பது e குறுக்குவெட்டின் நிகழ்தகவு f என்பது f இன் நிகழ்தகவால் வகுக்கப்படுகிறது எனவே இதன் பொருள் e குறுக்குவெட்டு f நிகழ்தகவு e இன் நிகழ்தகவை விட அதிகமாக உள்ளது இப்போது f இன் நிகழ்தகவை e குறுக்குவெட்டின் நிகழ்தகவு என நீங்கள் எழுதலாம் f இன் நிகழ்தகவை விட e யின்
நிகழ்தகவு அதிகமாக உள்ளது .

எஃப் இன் நிகழ்தகவு இங்கே நிறுவப்பட்ட e இன் நிகழ்தகவை விட குறைவாக உள்ளது என்பதை நிரூபிக்க வேண்டும்
இது f யின் நிகழ்தகவைக் கழித்தல் நிகழ்தகவைக் காட்டிலும் குறைவாக மாறும், எனவே இதன் பொருள் இடது புறம் f குறுக்குவெட்டு e பாராட்டுக்கான நிகழ்தகவு மற்றும் வலது பக்கம் e இன் நிகழ்தகவு 1 கழித்தல் நிகழ்தகவு எனவே இது அறிக்கைக்கு சமம் f குறுக்குவெட்டு e complement இன் நிகழ்தகவு f இன் நிகழ்தகவை விட e complement ஆக குறைவாக உள்ளது எனவே இதை நீங்கள் எழுதினால் f வெட்டும் நிகழ்தகவு ஆகும் e நிரப்பு நிகழ்தகவு f இன் நிகழ்தகவைக் காட்டிலும் குறைவான நிகழ்தகவு மூலம் வகுக்கப்படுகிறது, எனவே இந்த அறிக்கை f கொடுக்கப்பட்ட நிகழ்தகவுக்கு சமம் e நிரப்பு f இன் நிகழ்தகவை விட குறைவாக உள்ளது, எனவே இது f இன் நிகழ்தகவு f இன் நிகழ்தகவை விட அதிகமாக உள்ளது எனவே நாம் என்ன செய்தோம் , e இன் நிகழ்தகவு நிகழ்தகவை விடக் குறைவானது என்று கொடுக்கப்பட்ட நிபந்தனையைப் பயன்படுத்தியுள்ளோம், இது நிகழ்தகவை விட e குறுக்குவெட்டு f நிகழ்தகவை எளிதாக்குகிறோம் f நிகழ்தகவு f ஆக இதில் நான் இரண்டிலும் சிறிது கையாளுதல் செய்தேன் .

நான் பிஎஃப் மைனஸ் செய்தேன்

அதனால் சமத்துவமின்மை தலைகீழாக மாறும் இதை எளிமைப்படுத்திய பிறகு தேவையான முடிவைப் பெறுகிறோம், எனவே உண்மையில் மூன்றாவது ஒன்றை இங்கே நிரூபித்துள்ளோம், இரண்டாவதாக நிரூபிக்க இரண்டாவது ஒன்றை மீண்டும் பார்ப்போம் என்றால் ஒன்றில் இருந்து இதை மீண்டும் பயன்படுத்துவேன் e வெட்டும் நிகழ்தகவு f இன் நிகழ்தகவைக் கருதுகிறோம், அது e யின் நிகழ்தகவு f இன் நிகழ்தகவை விட குறைவாக இருக்கும் e குறுக்குவெட்டின் நிகழ்தகவு f இன் நிகழ்தகவை விட 1 கழித்தல் நிகழ்தகவு f ஆக உள்ளது, எனவே e குறுக்குவெட்டின் நிகழ்தகவு f இன் நிகழ்தகவை விட குறைவாக உள்ளது என்பதை குறிக்கிறது .

e இன் நிகழ்தகவு e இன் நிகழ்தகவை விடக் குறைவு இந்த எடுத்துக்காட்டில் அந்த அறிக்கையை மீண்டும் ஒருமுறை இங்கு நிறுவியுள்ளோம், எனவே நிபந்தனை நிகழ்தகவு என்ற கருத்தை நாங்கள் பயன்படுத்தியுள்ளோம், எனவே நாங்கள் உண்மையில் நிபந்தனை

நிகழ்தகவு வரையறையைப் பயன்படுத்தியுள்ளோம், பின்னர் உண்மையில் இரண்டு இடங்களில் கூட்டல் விதியைப் பயன்படுத்தினோம், எடுத்துக்காட்டாக e வெட்டும் நிகழ்தகவு f பிளஸ் நிகழ்தகவு f குறுக்குவெட்டு e complement என்பது f இன் நிகழ்தகவுக்குச் சமமாக உள்ளது, அது இங்கே பயன்படுத்தப்படுகிறது இதில் நான் e குறுக்குவெட்டின் நிகழ்தகவு f மற்றும் e குறுக்குவெட்டு f நிரப்புதலின் நிகழ்தகவு e இன் நிகழ்தகவுக்கு சமம், எனவே நீங்கள் வரைபடத்தை உருவாக்கினால், இது கூடுதல் விதியாகும், இங்கே e மற்றும் f என்ற இரண்டு தொகுப்புகள் உள்ளன.

இதுவாக இருக்கும் மற்றும் e குறுக்குவெட்டு f இதுவாக இருக்கும் எனவே இதன் ஒன்றியம் e இதேபோல் f குறுக்குவெட்டு e complement என்று நான் கருதினால் அதுவே இந்த பகுதி f குறுக்குவெட்டு இதுதான் எனவே இரண்டின் ஒன்றியத்தை எடுத்துக்கொண்டால் எனக்கு f கிடைக்கும் 9 சென்டிமீட்டர் நீளம் கொண்ட கோடு பிரிவில் இரண்டு புள்ளிகள் சீரற்ற முறையில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட ஒரு உதாரணத்தில், இந்த இரண்டு புள்ளிகளுக்கு இடையே உள்ள தூரம் 3 சென்டிமீட்டருக்கும் குறைவாக இருப்பதற்கான நிகழ்தகவைக் கண்டறியவும் .

இதை வடிவியல் ரீதியாகப் பாருங்கள், எனவே 9 சென்டிமீட்டர் கோடு பிரிவு உள்ளது, எனவே x மற்றும் y ஐத் தேர்வு செய்கிறோம் , அது இங்கே x ஆக இருக்கலாம் y இங்கே இருக்கலாம் y இங்கே இருக்கலாம் x இங்கே இருக்கலாம் y அதாவது x yx ஐ விட குறைவாக இருக்கலாம் y ஐ விட அதிகமாக இருக்கலாம், ஆனால் இந்த தூரம் 3 சென்டிமீட்டருக்கும் குறைவாக இருக்க வேண்டும் என்று நாங்கள் விரும்புகிறோம், எனவே அதைப் பார்ப்பதற்கான சிறந்த வழி, இதை இரு பரிமாண விமானத்தில் திட்டமிடலாம் மற்றும் இது x அச்சு இது y அச்சு மற்றும் ஒரு சதுரமாக கருதுகிறோம் ஒன்பது அளவு அதாவது இந்தப் பக்கத்திலும் உங்களுக்கு 9 9 உள்ளது, மேலும் இதுவே கோடு எனவே x கழித்தல் y 3 ry க்கும் குறைவாக இருக்க வேண்டும் 3 ry மைனஸ் x 3 க்கும் குறைவாக இருக்க வேண்டும்.

எனவே இந்த இரண்டு வரிகளையும் இங்கே கருத்தில் கொண்டால் x கழித்தல் y என்பது மூன்றிற்குச் சமம், இது x மைனஸ் y என்பது மூன்றிற்குச் சமம், மற்றொரு வரி x கழித்தல் y என்பது மைனஸ் மூன்று ah என்று நாங்கள் கருதுகிறோம்.

x என்பது பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம் என்று நீங்கள் கருதினால், y மைனஸ் மூன்றிற்கு சமம், எனவே நீங்கள் புள்ளிகளை இணைத்து அதை வரைந்தால், x என்பது 0 y க்கு சமம் என்றால் 3 க்கு சமம் என்று நீங்கள் சொன்னால், இந்தப் பக்கத்தில் இதேபோல் கிடைக்கும்.

y சமம் 0 x க்கு சமம் கழித்தல் 3.

எனவே இது நீங்கள் இங்கே பெறும் வரி எனவே உண்மையில் நாங்கள் x ஐ பரிசீலிக்கிறோம் இரு பரிமாணத் தளத்தில் y இங்கே இரு பரிமாணத் தளத்தில் ஒரு சதுரத்தில் உள்ள புள்ளி xy ஐக் கருத்தில் கொள்ளலாம், எனவே இந்த முழுப் பகுதியும் 9 முதல் 9 வரை அதாவது 81 சதுர சென்டிமீட்டர் மற்றும் நிழலிடப்பட்ட பகுதி தேவையான பகுதி தேவையான நிகழ்தகவு பகுதிக்கு சமம் ஷேடட்
பகுதியை மொத்தப் பரப்பால் வகுக்க ஆஹா, நீங்கள் இந்த வலது கோண முக்கோணத்தை வைத்திருப்பது போல இதை எளிதாகவும் செய்யலாம், எனவே இதன் பரப்பளவு 6 முதல் 6 ஆல் 2 ஆக இருக்கும், அதாவது 18 ஆகவும், இங்கே அதே விஷயம் 18 கூட்டல் 18 36 ஆகவும் இருக்கும் எனவே 18 1 கழித்தல் 36 ஐ 81 ஆல் வகுத்தால் அது 5 ஆல் 9க்கு சமம் ஒரு எளிய வடிவியல் வாதத்தின் மூலம் நாம் தேவையான நிகழ்தகவை இங்கே பெறலாம் u 1 மற்றும் u 2 2 ஆன்களாக இருக்கட்டும், அதாவது u1 மூன்று வெள்ளை மற்றும் இரண்டு சிவப்பு பந்துகளைக் கொண்டுள்ளது மற்றும் u2 இல் ஒரே ஒரு வெள்ளைப் பந்து மட்டுமே உள்ளது , தலை தோன்றினால் சிகப்பு நாணயம் வீசப்படும்.

s பின்னர் ஒரு பந்து u1 இலிருந்து தற்செயலாக வரையப்பட்டு u2 இல் வைக்கப்படுகிறது, இருப்பினும் l தோன்றினால் இரண்டு பந்துகள்
u1 இலிருந்து தற்செயலாக வரையப்பட்டு u2 இல் வைக்கப்படும் இப்போது u2 இலிருந்து சீரற்ற முறையில் ஒரு பந்து வரையப்படுகிறது, அதாவது உண்மையில் u2 இரண்டு பந்துகளைக் கொண்டிருக்கலாம் அல்லது அதில் மூன்று பந்துகள் இருக்கலாம், அதில் இருந்து ஒரு பந்தை சீரற்ற முறையில் தேர்வு செய்கிறோம்.

முந்தைய இன்ஜினியரிங் நுழைவுத் தேர்வு ஒன்றில் கேட்கப்பட்ட பிரச்சனைகளுக்கு தீர்வை முழுவதுமாகப் பார்ப்போம், எனவே ஒவ்வொரு நிகழ்விற்கும் பொருந்தக்கூடிய கோட்பாட்டு நிகழ்தகவை இங்கே பயன்படுத்துகிறேன், நாங்கள் ஒரு தொகுப்பை வரையறுப்போம், எனவே u2 இல் இருந்து பந்து வரும் நிகழ்வைக் குறிக்கலாம்.

வெள்ளை நிறமானது நாணயத்தின் மீது தலை இருக்கும் நிகழ்வாக b1 ஆகவும்
, நாணயத்தின் மீது வால் இருக்கும் நிகழ்வாக b2 ஆகவும் இருக்கட்டும், எனவே நாணயத்தை

நியாயமானதாகக் கருதுகிறோம் எனவே b ஒன் நிகழ்தகவு மற்றும் b two wi இன் நிகழ்தகவு இப்போது பாதிக்கு சமமாக இருக்கும், கொடுக்கப்பட்ட பி ஒன் என்று சொல்வதன் நிகழ்தகவு என்ன, எனவே கொடுக்கப்பட்ட பி1
என்றால் தலை வந்தால் u1 இலிருந்து ஒரு பந்தை வரைந்து u2 இல் வைக்கிறோம், அந்த பந்து வெள்ளைப் பந்தாக இருக்கலாம் அல்லது அந்த பந்து a ஆக இருக்கலாம் சிவப்பு பந்து இரும்பு u2 இலிருந்து ஒரு வெள்ளைப் பந்தை வரைவதற்கான நிகழ்தகவு என்ன என்று கேட்கிறோம், எனவே இந்த நிகழ்வை சரியாக எழுதுவோம், வெள்ளை பந்து u2 இலிருந்து எடுக்கப்பட்டது , வெள்ளை பந்து u1 இலிருந்து வெள்ளை பந்து வரையப்பட்ட நிகழ்தகவு u1 பிளஸ் வெள்ளைப் பந்து u2 இலிருந்து வரையப்பட்ட நிகழ்தகவு, சிவப்புப் பந்து
u1 இலிருந்து வரையப்பட்ட நிகழ்தகவு , சிவப்புப் பந்து u1 இலிருந்து வரையப்பட்டது, எனவே நாம் என்ன செய்தோம் , இப்போது u1 இலிருந்து ஒரு பந்தை வரையும்போது மொத்த நிகழ்தகவுத் தேற்றத்தைப் பயன்படுத்தினோம் மூன்று வெள்ளை மற்றும் இரண்டு சிவப்பு பந்துகள் உள்ளன, எனவே வழக்கை வெண்மையாக இருக்கலாம் அல்லது வரையப்பட்ட வழக்கை வெண்மையாக இருந்தால் அது சிவப்பு நிறமாக இருக்கலாம், பின்னர் u2 ல் இரண்டு வெள்ளை பந்துகள் இருக்கும், எனவே ஒரு வெள்ளை பந்து வரைவதற்கான நிகழ்தகவு இருக்கும் எளிமையாக ஒன்று ஆகலாம் ஆனால் உங்களிடமிருந்து ஒரு வெள்ளைப் பந்து எடுக்கப்படும் நிகழ்தகவு என்னவெனில், அது வெறும் மூன்றால் ஐந்தாக மாறும், ஏனெனில் u1 இல் மொத்தம் ஐந்து பந்துகள் உள்ளன, அவற்றில் மூன்று வெள்ளை நிறத்தில் உள்ளன, எனவே சிவப்பு பந்தாக இருந்தால் நிகழ்தகவு மூன்றில் ஐந்தாக மாறும் வரையப்பட்டு u2 வில் போடப்பட்டால், வெள்ளைப் பந்தை வரைவதற்கான நிகழ்தகவு பாதியாக மாறும், ஏனென்றால் இரண்டில் நமக்கு ஒரு வெள்ளை மற்றும் ஒரு சிவப்பு பந்து இருக்கும் , மேலும் உன்னிடமிருந்து ஒரு சிவப்பு பந்து செய்யப்படும் நிகழ்தகவு இரண்டுக்கு ஐந்து ஆக இருக்கும்.
நான்குக்கு ஐந்தைத் தவிர வேறொன்றுமில்லை,
கொடுக்கப்பட்ட b 2 நிகழ்தகவு கொடுக்கப்பட்ட b 2 நிகழ்தகவைக் கணக்கிடுவோம், அதாவது வெள்ளைப் பந்தின் நிகழ்தகவு u2 இலிருந்து எடுக்கப்படுகிறது.
அது இரண்டும் வெள்ளையாக இருக்கலாம், ஒன்று வெள்ளையாக இருக்கலாம் அல்லது இரண்டும் சிவப்பு நிறமாக இருக்கலாம், எனவே மொத்த நிகழ்தகவு தேற்றத்தைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் அனைத்து சாத்தியக்கூறுகளையும் மீண்டும் பார்ப்போம், எனவே u1 இலிருந்து இரண்டு வெள்ளை பந்துகள்
நிகழ்தகவு என்று வரையப்படும்.
u1 இலிருந்து வெள்ளைப் பந்துகள் வரையப்பட்டு , u2 இலிருந்து வெள்ளைப் பந்து வரையப்பட்டது, u1 இலிருந்து ஒரு வெள்ளை மற்றும் ஒரு சிவப்பு பந்து u1 இலிருந்து வரையப்பட்ட
நிகழ்தகவு மற்றும் u2 இலிருந்து வெள்ளை பந்து வரையப்பட்ட நிகழ்தகவு இரண்டு சிவப்பு பந்துகள் உனிடமிருந்து இரண்டு சிவப்பு பந்துகள் எடுக்கப்படும் நிகழ்தகவு ஒன்று உனிடமிருந்து இரண்டு சிவப்பு பந்துகள் வரையப்படுகின்றன , இங்கே வாக்கியத்தை மீண்டும் சொல்கிறேன், மொத்த நிகழ்தகவு b2 என்ற தேற்றத்தைப் பயன்படுத்தியுள்ளோம், அதாவது ஒரு வால் கிடைத்தால் ஒரு நாணயத்தைத் தூக்கி எறியும்போது ஒரு வால் கிடைத்தது.
நாங்கள் u1 இலிருந்து இரண்டு பந்துகளை வரைந்து u2 க்குள் போடுகிறோம், எனவே நாங்கள் மூன்று சாத்தியக்கூறுகளைப் பார்க்கிறோம், இரண்டு பந்துகளும் வெள்ளை நிறமாக இருக்கலாம் ஒரு பந்து வெள்ளையாக இருக்கலாம் அல்லது ஒன்று சிவப்பு நிறமாக இருக்கலாம் அல்லது இரண்டு பந்துகளும் சிவப்பு நிறமாக இருக்கலாம், எனவே நாங்கள் விண்ணப்பித்துள்ளோம்.
வெள்ளைப்
பந்தின் நிகழ்தகவை விவரிப்பதற்கான மொத்த நிகழ்தகவுத் தேற்றம் u2 இலிருந்து எடுக்கப்பட்ட ஒரு வால் பெறப்பட்டது, எனவே இப்போது இந்த சாத்தியக்கூறுகளைப் பார்த்து இதை முழுமையாக விவரிக்கிறோம்.
te பந்துகள் உங்களிடமிருந்து ஒன்று வரையப்படுகின்றன, பின்னர் உங்கள் இருவரில் அனைத்து வெள்ளை பந்துகளும் இருக்கும், எனவே ஒரு வெள்ளைப் பந்தை வரைவதற்கான நிகழ்தகவு வெறுமனே ஒன்றாக இருக்கும்.

மூன்று c இரண்டை மொத்தமாக ஐந்தால் வகுத்தால் ஐந்து c டூ பிளஸ் உள்ளன, u1 இலிருந்து ஒரு வெள்ளை மற்றும் ஒரு சிவப்பு வரையப்பட்டு, u2 க்குள் போடப்பட்டால், u2 க்கு இரண்டு உயரம் மற்றும் ஒரு சிவப்பு இருக்கும், எனவே ஒரு வெள்ளைப் பந்தை வரைந்தால் நிகழ்தகவு

இரண்டாக மாறும்.
மற்றும் இந்த சாத்தியத்தின் நிகழ்தகவு 3 c 1 2 c 1 ஆக இருக்கும் ஒரு வெள்ளைப் பந்தை வரைவதற்கான நிகழ்தகவு ஒன்று மூன்றாக மாறும் மற்றும் இந்தத் தேர்வின் நிகழ்தகவு 2 c 2 ஆல் வகுக்கப்படும் 5 c 2 இப்போது இந்த வெளிப்பாடுகளை ஒருவர் எளிதாக எளிதாக்கலாம் 3 c 2 என்பது 3 5 c 2 என்பது 10 3 c 1 என்பது 3 2 c 1 என்பது 1 2 c 2 என்பது 1 2 c 2 என்பது 2 எனவே எளிமைப்படுத்தப்பட்ட பிறகு இந்த மதிப்பு b ecomes 11 by 15.
இப்போது u2 இலிருந்து வரையப்பட்ட பந்து வெண்மையாக இருப்பதற்கான நிகழ்தகவைக் கணக்கிடும்படி கேட்கப்படுவதை நீங்கள் காண்கிறீர்கள், இந்த நிகழ்வுதான் இப்போது கொடுக்கப்பட்ட b1 இன் நிகழ்தகவு மற்றும் கொடுக்கப்பட்ட b2 இன் நிகழ்தகவைக் கணக்கிட்டுள்ளோம்,
எனவே மொத்தத்தின் தேற்றத்தை மீண்டும் பயன்படுத்துகிறோம்.
a இன் நிகழ்தகவு நிகழ்தகவு , கொடுக்கப்பட்ட b இன் நிகழ்தகவு v1 மற்றும் கொடுக்கப்பட்ட b2 இன் நிகழ்தகவு b2 இன் நிகழ்தகவுக்கு சமம், அதாவது 4 ஆல் 5 பாதி மற்றும் 11 ஆல் 15 பாதியாக
அதனால் 23 ஆல் 30 க்கு சமம் எனவே நிகழ்தகவு u2 இலிருந்து ஒரு வெள்ளைப் பந்தை வரைவது 23 ஆல் 30 ஆகும்.
இப்போது u2 இலிருந்து வரையப்பட்ட பந்து வெண்மையாக இருந்தால் , நாணயத்தின் மீது தலை தோன்றும் நிகழ்தகவு என்ன என்று நிகழ்தகவைக் கணக்கிடுமாறு கேட்கப்படுகிறோம், அதாவது b 1 இன் நிகழ்தகவு கொடுக்கப்பட்ட b 1 இன் நிகழ்தகவைக் கண்டறிய இங்கே அடிப்படைத் தேற்றத்தைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.
நிகழ்தகவுக்குள் கொடுக்கப்பட்ட b 2 இன் b 1 கூட்டல் நிகழ்தகவு v 2 ஆக உள்ளது.
எனவே 4 ஆல் 5 ஆக 1 ஆல் 2 ஆக உள்ள அனைத்து மதிப்புகளையும் 23 ஆல் 30 ஆல் வகுத்தால், அது 12 ஆல் 23 க்கு சமம் என்பதை மீண்டும் சொல்கிறேன் இந்தச் சிக்கலில் மொத்த நிகழ்தகவுத் தேற்றத்தின் கருத்தை மூன்று முறை பயன்படுத்தியுள்ளோம், முதலில் u2 இல் இருந்து ஒரு தலையை கவனிக்கும்போது வெள்ளைப் பந்தை வரைவதற்கான நிகழ்தகவைக் கணக்கிடுவதற்கு இங்கே u1 இலிருந்து ஒரு வெள்ளைப் பந்து இருக்கக்கூடிய இரண்டு சாத்தியக்கூறுகள் இருந்தன.
இது u2 இல் வைக்கப்படுகிறது அல்லது u1 இலிருந்து ஒரு சிவப்பு பந்து இருக்கலாம் , இது இரண்டாவது வழக்கில் u2 இல் வைக்கப்படுகிறது, இது ஒரு வெள்ளை பந்தின் நிகழ்தகவைக் கணக்கிட u2 இல் இருந்து ஒரு வால் பார்க்கப்படும் போது எடுக்கப்படும் மூன்று நிகழ்வுகள் உள்ளன, ஏனெனில் நாம் u1 இலிருந்து இரண்டு பந்துகளை வரைகிறோம், எனவே இரண்டும் வெள்ளை r1 ஆக இருக்கலாம், ஒன்று சிவப்பு நிறமாக இருக்கலாம் r இரண்டும் சிவப்பு நிறமாக இருக்கலாம், எனவே இதைப் பொறுத்து இதன் இரண்டாம் பகுதியில் பல்வேறு நிகழ்தகவுகளைக் கணக்கிட்டுள்ளோம்.
ஆ, நான் இன்னொரு pr ஐ தீர்க்கிறேன் நுழைவுத் தேர்வில் தோன்றும் ஒத்த வகை n கைகளில் 1 2 n எண்கள் உள்ளன, ஒவ்வொன்றும் n பிளஸ் ஒன் பந்துகளைக் கொண்ட இரும்புக் கண்ணில் கண் வெள்ளை பந்துகள் மற்றும் n பிளஸ் 1 மைனஸ் i சிவப்பு பந்துகள் i 1 முதல் n க்கு சமம் மற்றும் சம்பாதிக்க தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டது அதிலிருந்து ஒரு பந்து வரையப்பட்டது, அதில் i தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட நிகழ்வை ui குறிக்கலாம், மேலும் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட கையிலிருந்து ஒரு வெள்ளைப் பந்து வரையப்பட்ட நிகழ்வை w என்று வைத்துக்கொள்வோம்.

ui i க்கு விகிதாசாரமாக இருக்க வேண்டும், ஏனெனில் i 1 முதல் n க்கு சமம், பின்னர் நீங்கள் நிகழ்தகவு வரம்பை கண்டுபிடிக்க வேண்டும் w n முடிவிலிக்கு முனைகிறது இரண்டாவது வழக்கில் ui இன் நிகழ்தகவு மாறிலி என்றால் i 1 முதல் n க்கு சமம், அங்கு c என்பது மாறிலி.

ui இன் நிகழ்தகவு 1 ஆல் n க்கு சமமாக இருந்தால், கொடுக்கப்படாத w மூன்றின் நிகழ்தகவைக் கண்டறியவும், ஏனெனில் i 1 முதல் n க்கு சமம் மற்றும் n என்பது ஒரு நேர்மறை முழு எண் ஆகும் , கொடுக்கப்பட்ட e இன் நிகழ்தகவு, எனவே சிக்கலை மீண்டும் ஒருமுறை மீண்டும் சொல்கிறேன் n உள்ளன நாம் இது அயனிகள் 1 முதல் n என அடையாளம் காணப்படுவதால் , அவை ஒவ்வொன்றும் ஐ ஈதனில் n பிளஸ் 1 பந்துகள் உள்ளன, அதில் i வெள்ளை மற்றும் n கூட்டல் 1 கழித்தல் i சிவப்பு சுவர்கள் உள்ளன, இப்போது ஒரு இரும்பு சீரற்ற முறையில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டு அதிலிருந்து ஒரு பந்து இப்போது வரையப்படுகிறது.
சில நிகழ்வுகளை நாங்கள் அடையாளம் காண்கிறோம், எனவே ui என்பது ஈன் ஐ

தேர்ந்தெடுக்கும் நிகழ்வு மற்றும் w என்பது தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட கையிலிருந்து ஒரு வெள்ளை பந்து வரையப்பட்ட நிகழ்வு மற்றும் e என்பது அதன் அடிப்படையில் இரட்டை எண்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட நிகழ்வாகும், நாங்கள் சில சிக்கல்களைக் கேட்கிறோம் எடுத்துக்காட்டாக , ui இன் நிகழ்தகவு iக்கு விகிதாசாரமாக இருந்தால், w இன் நிகழ்தகவு என்ன என்பது வரம்பைக் கண்டறியும் போது n முடிவிலியை நோக்கிச் செல்கிறது , ui இன் நிகழ்தகவு நிலையானதாக இருந்தால், கொடுக்கப்படாத w இன் நிகழ்தகவைக் கண்டறியவும், மற்றொன்றில் கொடுக்கப்பட்ட w இன் நிகழ்தகவைக் கண்டறியவும்.

ui இன் நிகழ்தகவு i க்கு விகிதாசாரமாக இருந்தால் இதன் தீர்வைப் பார்ப்போம், ui இன் நிகழ்தகவு ki க்கு சமம், i 1 முதல் n க்கு சமம் என்று எழுதலாம், இப்போது uh இன் கூட்டுத்தொகை அனைத்து நிகழ்தகவுகளும் ஒன்றுக்கு சமமாக இருக்க வேண்டும், ஏனெனில் ஒன்று அவர்கள் cho இருக்க வேண்டும் சென் எனவே அது உங்களுக்கு k சிக்மா ii ஐ தருகிறது ஒன்றுக்கு சமம் n இப்போது அது k நேரங்கள் n ஆக n கூட்டல் 1 ஆல் 2 சமம் 1 க்கு சமம் எனவே k ஆனது n ஆல் n கூட்டல் 1 ஆக வகுக்கப்படுகிறது எனவே ui இன் நிகழ்தகவு சமம் 2 ஐ n ஆல் n ஆல் n பிளஸ் 1 வகுத்தால் i 1 க்கு n க்கு சமம் அதாவது u1 இல் முதல் ஒன்று நிகழ்தகவுடன் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டது 2 n ஆல் n ஆக n கூட்டல் 1 னால் 2 நிகழ்தகவு 4 ஆல் n இல் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டது n பிளஸ் 1 நிகழ்தகவு 2 ஐ n பிளஸ் 1 ஆல் வகுத்து on n தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டது, எனவே இங்கே முன்வைக்கப்படும் கேள்வி என்னவென்றால், தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டவற்றிலிருந்து ஒரு வெள்ளைப் பந்து வரையப்பட்ட w இன் நிகழ்தகவு என்ன , எனவே நாம் தேற்றத்தைப் பயன்படுத்தலாம் .
மொத்த நிகழ்தகவுத் தேற்றம் w இன் நிகழ்தகவைக் கொடுக்கும் w இன் சிக்மா நிகழ்தகவு ui க்கு சமம் ui நிகழ்தகவு 1 முதல் n க்கு சமம் எனவே i-th இரும்பில் i வெள்ளை பந்துகள் உள்ளன எனவே தேர்ந்தெடுக்கும் நிகழ்தகவு IA-thon இலிருந்து ஒரு வெள்ளைப் பந்தானது i n பிளஸ் 1 ஆல் வகுக்கப்பட்டது மற்றும் ui இன் நிகழ்தகவு இப்போது உள்ளது இப்போது கணக்கிட்டால் அது 2 ஐ n ஆல் n கூட்டல் 1 க்கு சமம் நான் 1 க்கு சமம் n க்கு சமம் எனவே இது 2 ஐ n ஆல் n ஆக வகுக்க 1 சதுர கூட்டுத்தொகை ஐ சதுரம் i என்பது 1 க்கு n க்கு சமம்.
முதல் n நேர்மறை முழு எண்களின் சதுரங்களின் சூத்திரம் n ஆக n கூட்டல் 1 ஆக 2 n கூட்டல் 1 ஆல் 6 ஆகும் 1 ஆல் 6.
எனவே நாம் இதை எளிதாக எளிதாக்கலாம், இது இரண்டு முறை 2 n கூட்டல் 1 ஐ 6 ஆல் n கூட்டல் 1 ஆகப் பிரித்தால் சமம், ஏனெனில் இந்த விதிமுறைகள் n n கூட்டல் 1 n கூட்டல் 1 ஐ ரத்து செய்கிறது, எனவே நான் வரம்பை எடுத்துக் கொண்டால் இதைப் பெறுவோம் இதில் n முடிவிலியைப் போக்குவதால், நீங்கள் 2 க்கு 2 ஆல் 6 ஐப் பெறுவீர்கள், அது 2 ஆல் 3 க்கு சமம், n முடிவிலி 1 ஆல் n 0 க்கு செல்கிறது, எனவே நீங்கள் n ஆல் வகுத்தால் இங்கே n ஆல் 2 கூட்டல் 1 கிடைக்கும் .
நீங்கள் 1 கூட்டல் 1 ஐ n ஆல் பெறுவீர்கள் எனவே வரம்பு 2 இலிருந்து 2 ஆல் 6 ஆகும், அது 2 ஆல் 3 ஆகும்.
இரண்டாம் பாகத்தில் ui இன் நிகழ்தகவு மாறிலிக்கு சமம் எனவே நிகழ்தகவு நிலையானதாக இருந்தால் c பெருக்கல் n ஒன்றுக்கு சமம் அதாவது இது 1 ஆல் n க்கு சமமாக இருக்க வேண்டும், எனவே ui இன் இரண்டாம் பகுதி நிகழ்தகவு 1 ஆல் n க்கு சமமாக இருக்கும், ஏனெனில் i 1 முதல் n க்கு சமம் இப்போது நீங்கள் கொடுக்கப்படாத w இன் நிகழ்தகவைக் கணக்கிடுமாறு கேட்கப்படுகிறீர்கள், எனவே நாம் பேஸ் தேற்றத்தைப் பயன்படுத்தலாம் இங்கே அது w கொடுக்கப்பட்ட நிகழ்தகவு நிகழ்தகவு unw கொடுக்கப்பட்ட ui நிகழ்தகவு uii ஆனது n வது இரும்பில் ஒன்றுக்கு n க்கு சமம் n வெள்ளை பந்துகள் உள்ளன, எனவே நிகழ்தகவு n கூட்டல் 1 ஆல் n ஆக இருக்கும் , இவை அனைத்தும் ஒன்று n ஐ ஈதனில் உள்ள சிக்மாவால் வகுக்கப்பட்டால் உங்களிடம் நான் வெள்ளைப் பந்து உள்ளது, எனவே நிகழ்தகவு i n பிளஸ் 1 ஆக இருக்கும் மற்றும் ui இன் நிகழ்தகவு 1 ஆல் ni க்கு சமம் 1 க்கு n எனவே இது சிக்மா ii ஆல் வகுக்க சமம் 1 முதல் n வரை n
ஆல் n ஆக n கூட்டல் 1 ஆல் 2 வகுக்கப்படுகிறது, அது 2 க்கு சமம் n கூட்டல் 1 ஆல் வகுக்கப்படுகிறது
எனவே nth இரும்பு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட நிகழ்தகவு ஒரு வெள்ளை பந்து இருப்பதால் 2 n கூட்டல் 1 ஆல் வகுக்கப்படுகிறது .
மூன்றாவது பகுதியில் நிகழ்தகவு என்ன e நிகழ்வு என்ன e என்று ஒரு இரட்டை எண் on தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டது, அது u 2 இன் சிக்மா நிகழ்தகவுக்கு சமமாக மாறும் ii 1 முதல் m க்கு சமம் 2 n க்கு சமம் என்று நான் கருதினால், m ஆனது 2 m ஆல் வகுக்கப்படுகிறது, அதாவது

பாதி ஆகும், எனவே w குறுக்குவெட்டின் நிகழ்தகவைக் கருத்தில் கொண்டால் e பின்னர் அது w குறுக்குவெட்டின் சிக்மா நிகழ்தகவுக்குச் சமம் u 2 ii 1 முதல் m க்கு சமம் எனவே மீண்டும் w இன் பெருக்கல் விதி நிகழ்தகவு u two i ஐ u இரண்டு நிகழ்தகவுக்குள் பயன்படுத்தலாம் ii இரண்டில் ஒன்றுக்கு n க்கு சமம் அதில் இரண்டு i வெள்ளைப் பந்துகள் உள்ளன, அது இரண்டாக மாறுகிறது நான் இரண்டு m ஆல் வகுத்தால் மேலும் ஒன்று u இரண்டு நிகழ்தகவு நான் ஒன்று இரண்டு mi என்பது m ஒன்றுக்கு சமம் எனவே இது முதல் m எண்ணின் கூட்டுத்தொகை எனவே இது 1 ஆக மாறும் m ஆல் 2 மீ கூட்டல் 1 சிக்மா i அதாவது m இலிருந்து m கூட்டல் 1 ஆல் 2 எனவே இது எளிதாக எளிமையாக்கப்படுகிறது, இது m கூட்டல் 1 ஐ 2 ஆல் 2 m கூட்டல் 1 ஆக வகுக்கப்படுகிறது.

எனவே w கொடுக்கப்பட்ட e இன் நிகழ்தகவைக் கணக்கிட்டால் அது சமமாகும் w குறுக்குவெட்டின் நிகழ்தகவு e இன் நிகழ்தகவால் வகுத்தால் அது m கூட்டல் 1 க்கு சமம் 2 m கூட்டல் 1 வது at என்பது n பிளஸ் 2 க்கு சமமாக இருமுறை n கூட்டல் 1 ஆல் வகுத்தால் n என்பது 2m க்கு சமம் இங்கே மற்றொரு சிக்கல் உள்ளது ஒரு பரிசோதனையில் 10 சமமான சாத்தியக்கூறுகள் உள்ளன.

இந்த 10 சமமான விளைவுகளில் 4 ஆனது a க்கு சாதகமாக இருக்கும் , a மற்றும் b ஆகியவை சுயாதீனமாக இருந்தால், b இல் எத்தனை கூறுகள் இருக்க முடியும்,
எனவே e இல் உள்ள உறுப்புகளின் எண்ணிக்கையாக ne என்ற குறியீட்டைப் பயன்படுத்தினால்,
நாம் ns ஐக் கொண்டிருப்பது மாதிரி இடத்தில் உள்ள உறுப்புகளின் எண்ணிக்கை 10 மற்றும் na என்பது நான்கு என்று கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, இப்போது a மற்றும் b ஆகியவை சுயாதீனமாக உள்ளன, எனவே ஒரு குறுக்குவெட்டின் நிகழ்தகவு b நிகழ்தகவு b க்கு சமமாக இருக்கும், ஏனெனில் உருப்படிகள் சமமாக இருப்பதால் b ah இன் நிகழ்தகவு சாத்தியமான விளைவுகளாக இருக்கலாம் எனவே நாம் ஒரு குறுக்குவெட்டு b இன் கிளாசிக்கல் வரையறையைப் பயன்படுத்தலாம், இது n இன் n ஆல் வகுக்கப்படுகிறது, இது n இன் n ஆல் வகுத்தால் n இன் n ஆல் n ஆல் வகுத்தால், இங்கே மதிப்புகளை n ஒரு வெட்டுக்கு மாற்றலாம்.
b எனவே இந்த 2 ns அங்கு n இன் n ஆனது a இன் n இன் b இன் b க்கு சமம் இப்போது s இன் n 10 இது 4.
எனவே நான் ஒரு குறுக்குவெட்டின் n ஐ 2 ஆகவும், b இன் n ஐ 5 ஆகவும் எடுத்துக் கொண்டால் இரு பக்கங்களும் சமம் இதேபோல் நான் b இன் nஐ 10 க்கு சமமாக எடுத்துக் கொண்டால், அனைத்து உறுப்புகளும் உள்ளன என்று அர்த்தம், ஒரு குறுக்குவெட்டின் n 4 ஆக மாறும், ஏனெனில் a 4 கூறுகளைக் கொண்டுள்ளது, எனவே இது 40 ஆகவும் இந்தப் பக்கம் 40 ஆகவும் மாறும்.
எனவே
nb இன் சாத்தியமான மதிப்புகள் மட்டுமே முடியும்.
5 r 10 ஆக இருக்க வேண்டும்
என்றால் b இன் n 5 ஆக இருந்தால் , ஒரு குறுக்குவெட்டின் n 2 க்கு சமமாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் b இன் n 10 க்கு சமமாக இருந்தால், ஒரு குறுக்குவெட்டின் n என்பது 4 க்கு சமமாக இருக்கும் a இன் n க்கு சமம் .
இதில் இங்கு நீங்கள் குறிப்பிடும் விநோதமான விஷயம் என்னவென்றால், நாங்கள் உண்மையில் விதிமுறைகளின் எண்ணிக்கையைப் பயன்படுத்தியுள்ளோம் அல்லது ஒரு நிகழ்விற்கு சாதகமான பலன்களை நீங்கள் கூறலாம், அது இங்கே வெளிப்படையாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது, இருப்பினும் பல சிக்கல்களில் நாங்கள் செய்துள்ளோம், அதைத்தான் நாங்கள் கணக்கிட்டுள்ளோம்.
சாதகமான எண்ணிக்கையிலான வழக்குகள் ஆனால் இந்த குறிப்பிட்ட சிக்கலில் நாம் அதற்கான வெளிப்படையான குறியீட்டைப் பயன்படுத்தியுள்ளோம், அது f பயன்படுத்தப்படுகிறது அல்லது சிக்கல்களைத் தீர்ப்பது, எனவே இந்த குறிப்பிட்ட பாடத்திட்டத்தில், நிகழ்தகவின் அடிப்படைக் கருத்துகளை விளக்குவதற்கு நான் போதுமான நேரத்தை செலவிட்டேன், இதில் நிபந்தனை நிகழ்தகவு அடிப்படை தேற்றம், மொத்த நிகழ்தகவுத் தேற்றம், சுதந்திரம் என்ற கருத்து, அத்துடன் சீரற்ற கருத்தாக்கத்தையும் சுருக்கமாகத் தொட்டுள்ளோம்.
அதிலிருந்து மாறிகள் தனித்த சீரற்ற மாறிகளுக்கு குறிப்பாக இருபக்க விநியோகத்திற்கு சிறிது நேரம் ஒதுக்கியுள்ளோம் , மேலும் சராசரி அல்லது சராசரி மதிப்பு அல்லது வேறுபாடு மற்றும் நிலையான விலகல் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் விநியோகத்தின் மாறுபாடு

எதிர்பார்ப்பு ஆகியவற்றின் கருத்தையும் பார்த்தோம் .
 இந்த பகுதிக்கு சரியான நீதியை வழங்க நீங்கள் வரிசைமாற்றங்கள் மற்றும் கலவையை செய்திருந்தால் நன்றாக இருக்கும், ஏனெனில் சில பிரச்சனைகளில் அவை உங்களைப் பயன்படுத்தியுள்ளன.

Prutor@IITK