iit உள்ளங்கை பிரச்சனை தீர்க்கும் அமர்வுக்கு மாணவர்களை வரவேற்கிறோம், எங்கள் தலைப்பு நிகழ்தகவு மற்றும் இது விரிவுரை எண் நான்காவது கடந்த வகுப்பில் நாங்கள் பல நிகழ்தகவு சிக்கல்களைத் தீர்த்துள்ளோம் , மேலும் இந்த அமர்வில் மேலும் சிக்கல்களைத் தீர்ப்பதைத் தொடர்வோம் என்று நான் சொன்னேன்.

ஒரு எளிய சிக்கலுடன் தொடங்குங்கள்,

a மற்றும் b ஒரு ஜோடி பகடை மூலம் மாற்றாக ஒரு மொத்தத் தொகை 9 அல்லது b மொத்தத் தொகையான ஆறு எறிந்தால் ஆட்டம் நின்று விடும் என்று வைத்துக்கொள்வோம் அல்லது b விளையாட்டை முடிக்கும் நிகழ்தகவு என்ன என்பதை முதலில் வைத்துக்கொள்வோம் நிகழ்வாகவோ அல்லது u1 ஆகவோ

முகங்களின் கூட்டுத்தொகை ஒன்பதிற்கு சமமாக இருக்கும் நிகழ்வாக இது பின்வரும் மூன்று ஆறு நான்கு ஐந்து ஐந்து மற்றும் 6 3 ஆகிய நிகழ்வுகளில் நிகழலாம் எனவே e 1 இன் நிகழ்தகவு 36 இல் 4 க்கு சமம் 9 இல் 1 க்கு சமம்

e 2

நிகழ்வின் கூட்டுத்தொகை ஆறு எனவே சாத்தியக்கூறுகள் ஒன்று ஐந்து இரண்டு நான்கு மூன்று மூன்று 4 2 மற்றும் 5 1 எனவே e 2 இன் நிகழ்தகவு நாம் அறிந்த ஐந்தில் இருந்து முப்பத்தாறுக்கு சமம் ஒரு விளையாட்டைத் தொடங்கினால், ஒரு ஆட்டத்தை முதன்முறையாக எறிந்தால், ஆட்டத்தை முடிக்கும், அந்த நிகழ்தகவு ஒன்பதைத் தவிர ஒன்பதுக்கு ஒன்பது எறிந்தால், பின்னர் பி ஆறைத் தவிர மற்றவை எறிந்தால், ஒன்பது வீசினால் , இந்த நிகழ்தகவு 8க்கு 9 முதல் 31 வரை இருக்கும்.

36 முதல் 1 ஆல் 9 வரை அவர்கள் விளையாட்டை ஐந்தாவது திருப்பத்தில் முடிக்கலாம் மற்றும் நீங்கள் எளிதாக கணக்கிடக்கூடிய நிகழ்தகவு எட்டிலிருந்து ஒன்பது முதல் 31 வரை 36 மீண்டும் 8 ஆல் 9 முதல் 31 வரை 36 ஆக இருக்கும் , இறுதியாக 1 ஆல் 9 என்பது 1 ஆல் 9 முதல் 8 க்கு 31 முதல் 9 க்கு 36 முழு சதுரம், ஒற்றைப்படைத் திருப்பத்தில் மட்டுமே விளையாட்டை முடிக்கும் என்பதை நீங்கள் புரிந்து கொள்ள முடியும், எனவே

ஒரு விளையாட்டை முடிப்பதற்கான மொத்த நிகழ்தகவு 1 ஆல் 9 மற்றும் 1 ஆல் 9 இலிருந்து 8 ஆல் 9 இலிருந்து 31 இல் 36 பிளஸ் 1 ஆகும்.

9 லிருந்து 8 ஆல் 9 இலிருந்து 31 இல் 36 முழு சதுரம் என நீங்கள் புரிந்து கொள்ள முடியும், இது ஒரு ஜிபி தொடர் 1 ஆல் 9 ஆக 1 கூட்டல் 8 ஆல் 9 இன் 31 இல் 36 கூட்டல் 8 ஆல் 9 இலிருந்து 31 இல் 36 ஆக இருக்கும் சதுரம் மற்றும் இது வரையறுக்கப்பட்ட தொடரில் உள்ளது மற்றும் நமக்குத் தெரியும் இந்தத் தொடரின் கூட்டுத்தொகை 1க்கு 1 கழித்தல் 8 ஆல் 9 ஆக முப்பத்தி ஒன்றுக்கு முப்பத்தி ஆறு சமமாக இருக்கும் .

மீது 324 என்பது 1 ஆல் 9 ஆக இருந்து 324 இல் 76 க்கு சமம் 36 இல் 76 க்கு சமம் 9 க்கு 19 க்கு சமம் எனவே ஒரு விளையாட்டை தொடங்கினால் ஒரு விளையாட்டை முடிக்கும் நிகழ்தகவு 9 க்கு 19 ஆக இருக்கும், எனவே நாம் எளிதாகக் காணலாம் விளையாட்டைத் தொடங்கி, b முடிக்கும் போது அது நிகழ்தகவு 10-க்கு 19 இருக்கும் அதே வழியில் , ஒரு விளையாட்டை முடிப்பதற்கான நிகழ்தகவு அல்லது b முதல் நகர்வைத் தொடங்கும் போது b விளையாட்டை முடிக்கும் நிகழ்தகவைப் பெறலாம்.

இப்போது மற்றொரு சிக்கலைச் செய்வோம் abc மூன்று நிகழ்வுகளாக இருக்கட்டும், அதாவது a இன் நிகழ்தகவு பூஜ்ஜியப் புள்ளிக்கு சமம் மூன்று நிகழ்தகவு b இன் பூஜ்ஜியத்திற்கு சமம் 0.
4 நிகழ்தகவு c இன் 0.
8 நிகழ்தகவு ஒரு குறுக்குவெட்டின் 0.
8 நிகழ்தகவுக்கு சமம் 0.
19 நிகழ்தகவு a interse ction c என்பது 0.
2 க்கு சமம் மற்றும் நிகழ்தகவு ஒரு குறுக்குவெட்டு b குறுக்குவெட்டு c 0.
09 க்கு சமம்
நிகழ்தகவு ஒரு யூனியன் b யூனியன் c 0.
75 ஐ விட அதிகமாக இருந்தால்
நிகழ்தகவு b குறுக்குவெட்டு c தீர்வுக்கான குறைந்தபட்ச மற்றும் அதிகபட்ச மதிப்பைக் கண்டறியவும்.

c என்பது b இன் பிளஸ் நிகழ்தகவின் நிகழ்தகவுக்கு சமம், ஒரு குறுக்குவெட்டின் c கழித்தல் நிகழ்தகவு b குறுக்குவெட்டின் c கழித்தல் நிகழ்தகவு c ஒரு குறுக்குவெட்டின் c கழித்தல் நிகழ்தகவு c மற்றும் ஒரு குறுக்குவெட்டு b குறுக்குவெட்டின் நிகழ்தகவு c, இது சமத்தை விட

பெரியது என்று கொடுக்கப்பட்டுள்ளது ஏழு
ஐந்தைக் குறிக்கவும், அது ஒன்றுக்குச் சமமாக உள்ளது என்பது தெளிவாகத் தெரிகிறது, எனவே b இன் பிளஸ் நிகழ்தகவின் நிகழ்தகவுக்கு சமமாக 0.
75 குறைவாக உள்ளது.
ஒரு குறுக்குவெட்டு c கழித்தல் நிகழ்தகவு b குறுக்குவெட்டு c இது மீண்டும் சமமான 1 அல்லது 0.
75 ஆகும் பூஜ்ஜியப் புள்ளிக்கு சமம் மூன்று மற்றும் பூஜ்ஜியப் புள்ளி நான்கு கூட்டல் பூஜ்ஜியப் புள்ளி எட்டு கூட்டல் பூஜ்ஜியப் புள்ளி பூஜ்ஜியம் ஒன்பது கழித்தல் பூஜ்யம்0.
19 கழித்தல் 0.
2 பி குறுக்குவெட்டின் நிகழ்தகவு c 1க்கு சமம் அல்லது 0.
75 க்கு சமமான 1.
2 க்கு சமமான 1.
2 கழித்தல் நிகழ்தகவு c.
நிகழ்தகவு b குறுக்குவெட்டுக்கு சமமான 1 அல்லது கழித்தல் 1 குறைவானது நிகழ்தகவு b குறுக்குவெட்டு c கழித்தல் 1.
2 க்கு சமம் கழித்தல் 0.
75 எனவே 0.
2 நிகழ்தகவு b குறுக்குவெட்டுக்கு சமம் 0.
45 க்கு சமம் எனவே நிகழ்தகவு b குறுக்குவெட்டு c க்கான குறைந்தபட்ச மற்றும் அதிகபட்ச மதிப்புகள் 0.
2 மற்றும் 0.
45 அதுதான் பதில் சரி நண்பர்களே இப்போது ஒரு சுவாரசியமான சிக்கலைத் தீர்க்கிறேன் a மற்றும் b ஒரு சீரற்ற பரிசோதனையின் இரண்டு நிகழ்வுகளாக இருக்கட்டும் மற்றும் ஒரு தொழிற்சங்கத்தின் ஒரு நிகழ்தகவு 0.
5 மற்றும் 2 நிகழ்தகவை விட அதிகமாக உள்ளது b என்பது 0.
375 க்கு சமமாக உள்ளது மற்றும் 0.
125 க்கு சமமாக அதிகமாக உள்ளது எனவே பல வேறுபட்ட நிகழ்தகவுகள் உள்ளன .
மற்றும் b மேற்கூறியவற்றை திருப்திபடுத்துவது 2d விமானத்தில் உள்ள பகுதியாக இருக்கட்டும், அதாவது s என்பது x காற்புள்ளி y க்கு சமம், x என்பது a இன் நிகழ்தகவு மற்றும் y என்பது மேலே உள்ள நிபந்தனைகளை பூர்த்தி செய்வதன் நிகழ்தகவு s இன் பரப்பையும் சுற்றளவையும் கண்டறியவும்.
கேள்வி பதில் s என்பது அலகு சதுரம் 0 கமா 1 குறுக்கு 0 காற்புள்ளி 1 இல் உள்ளது என்பது தெளிவாக உள்ளது எனவே வரைபடத்தை வரைந்தால் இது 0 1 1 என்று வைத்துக்கொள்வோம், எனவே இது சதுரம் s இதில் உள்ளது என்பதை நாம் கண்டுபிடிக்க வேண்டும் s இன் அளவுரு இப்போது ஒரு யூனியனின் நிகழ்தகவுக்கு சமமாக 0.
5 குறைவாக உள்ளது b 1க்கு சமம் 1 க்கு குறைவாக இருப்பதால் இது வெளிப்படையானது, ஏனெனில் அனைத்து நிகழ்தகவுகளும் 1 க்கு சமமாக இருக்கும், மேலும் 0.
125 என்பது ஒரு குறுக்குவெட்டின் நிகழ்தகவுக்கு சமமானதை விட குறைவாக உள்ளது b குறைவாக உள்ளது 0.
375 க்கு சமம் எனவே 0.
625
யூனியன் நிகழ்தகவுக்கு சமம் b மற்றும் குறுக்குவெட்டின் நிகழ்தகவு ஒரு புள்ளிக்கு சமம் b ஒரு புள்ளிக்கு சமம் மூன்று இப்போது ஒரு ஒன்றியத்தின் நிகழ்தகவு b மற்றும் ஒரு குறுக்குவெட்டின் நிகழ்தகவு b
இன் கூட்டல் நிகழ்தகவுக்கு சமம் எனவே 1.
375 க்கு சமமான b இன் நிகழ்தகவுக்கு சமமான 0.
625 குறைவானது y என்பது இதற்கு சமமாக 11க்கு
8 ஆகும், எனவே இது 5 ஆல் 8 என்றும் , இது 5 ஆல் 8
என்றும் வைத்துக்கொள்வோம், இது பதினொன்றால் எட்டு என்றும், இது பதினொன்றால் 8 என்றும் வைத்துக்கொள்வோம், மேலும் கோடு வரைவோம் எனவே s என்பது இந்தப் பகுதி, எனவே வெவ்வேறு புள்ளிகளுக்குப் பெயர் கொடுப்போம், அதை opq என்று அழைப்போம், இந்த வரியை mn என்று அழைப்போம், இந்த வரி xy என்றும், இந்த வரி அல்லது s என்றும் வைத்துக்கொள்வோம், எனவே s என்பது pxy ஆல் வழங்கப்பட்ட பகுதி rq எனவே
s இன் சுற்றளவு ஆறு வரிப் பிரிவுகளின் கூட்டுத்தொகை என்ன, இது மூன்றால் எட்டு ,

Prutor@IITK

மூன்றால் எட்டு, இது 3 ஆல் 8 , இதுவும் 3 ஆல் 8, இவையே xy இன் நீளத்தைக் கணக்கிடுவதற்குத் தேவையான நீளங்கள் மற்றும் நாம் கணக்கிடுவோம் pq இன் நீளம் எனவே pq இன் நீளம் 5 ஆல் 8 சதுரம் மற்றும் 5 ஆல் 8 சதுரம் என்பது 2 முதல் 5 ஆல் 8 சதுரத்தின் வர்க்க மூலத்திற்குச் சமம் என்பதை நினைவில் கொள்ளவும்
.
1 மைனஸ் 3 ஆல் 8 முழு சதுரம் மற்றும் 1 கழித்தல் 3 ஆல் 8 முழு சதுரத்திற்கு மேல் ரூட் செய்ய, ஏனெனில் இந்த புள்ளி 3 ஆல் 8 கமா 1 மற்றும் இந்த புள்ளி 1 கமா 3 ஆல் 8 என்பது 2 முதல் 5 ஆல் 8 முழு சதுரத்தின் வர்க்க மூலத்திற்கு சமம் ரூட் 2 க்கு 5 ஆல் 8 க்கு சமம் எனவே இது 2 ரூட் 2 இன் 5 ஆல் 8 பிளஸ் 3 ஆல் 8 இன் 4 க்கு சமம் ரூட் 2 க்கு 10 ஆல் 8 பிளஸ் 12 ஆல் 8 பிளஸ் 1.
4 க்கு 10 க்கு சமம்
12 ஆல் 8 என்பது 26.
1 ஆல் 8 க்கு சமம்,
இது தோராயமாக 3.
26 ஆகும், எனவே இது s இன் பரப்பளவைக்
கண்டறிய வேண்டும்
, வரைபடத்திற்குச் சென்றால் , இந்த முக்கோணத்தின் பரப்பளவைக் கணக்கிடலாம்.

மேலும் இந்தப் பகுதி s இன் பரப்பளவு எட்டு முழு சதுர மைனஸ் பாதியில் பாதி பதினொன்றாக இருக்கும் ஐந்து முதல் எட்டு முழு சதுரம் கழித்தல் பாதி மூன்று எட்டு முழு சதுரம் கழித்து பாதி மூன்று எட்டு முழு சதுரம் சமம் 1 மீது 2 க்கு 8 சதுரம் 64 11 சதுரம் 121 கழித்தல் 5 சதுரம் 25 கழித்தல் 3 சதுரம் 9 கழித்தல் 9 ஆகும் சமம் 78 மீது 1 2 8.
சமம் 0.
609 எனவே இது s இன் பரப்பளவு
எனவே பதில் சுற்றளவு 3.
26 பகுதி சமம் 0.
609 மற்றொரு சிக்கல்
ஒரு சீரற்ற பரிசோதனையின் இந்த மாதிரி இடைவெளி 1 2 3 4 5 6 என்று வைத்துக்கொள்வோம் கடந்த வகுப்பில் நான் முன்பு கூறியது போல் ஒவ்வொரு தனிமமும் சமமாக இருக்கும் , அதாவது , இந்த ஆறு உறுப்புகளும் சம நிகழ்தகவைக் கொண்டிருக்கின்றன, அதாவது a மற்றும் b இரண்டு சுயாதீன நிகழ்வுகளாக இருந்தால்
, வரிசைப்படுத்தப்பட்ட ஜோடிகளின் எண்ணிக்கையை கமா b என்று கணக்கிடுங்கள்.
அதாவது b இன் கார்டினாலிட்டிக்கு சமமான ஒன்றுக்கு குறைவானது a கார்டினாலிட்டிக்கு சமம் எனவே நீங்கள் சிக்கலைப் புரிந்துகொள்வீர்கள் என்று நம்புகிறேன்.

ents a மற்றும் b அவை சுதந்திரமாக இருக்கும் வகையில் இப்போது எத்தனை ஜோடிகள் சாத்தியம் என்று பார்க்க விரும்புகிறோம், அதாவது b இன் கார்டினாலிட்டியை விட கார்டினாலிட்டியை விட குறைவாக இருக்க
வேண்டும்.

ஒரு குறுக்குவெட்டு b என்பது b விளக்கத்தின் நிகழ்தகவுக்கு சமம் எனவே சிக்கலைத் தீர்ப்பதற்கு முன் b என்பது 1 கமா 2 க்கு சமம் என்றும் a 1 கமா 2 கமா 3 க்கு சமம் என்றும் விளக்குகிறேன் எனவே b இன் நிகழ்தகவு சமம் a இன் மூன்று நிகழ்தகவு பாதிக்கு சமம் மற்றும் குறுக்குவெட்டின் b நிகழ்தகவு 1 கமா 2 நிகழ்தகவுக்கு சமம் 1 ஆல் 3 க்கு சமம், எனவே நிகழ்தகவு ஒரு குறுக்குவெட்டு b ஆனது a ஆக நிகழ்தகவு b யின் நிகழ்தகவுக்கு சமமாக இருக்காது எனவே இந்த வழக்கில் a மற்றும் b ஆகியவை சுயாதீனமானவை அல்ல, ஆனால் b என்பது 1 க்கு சமம் என்பது ஒரு காற்புள்ளிக்கு சமம் மூன்று கமா நான்கு எனவே b இன் நிகழ்தகவு முன்பு போல் ஒரு நிகழ்தகவு பாதிக்கு சமம் மற்றும் ஒரு குறுக்குவெட்டின் நிகழ்தகவு சிங்கிள்டன் 1 இன் நிகழ்தகவுக்கு சமம் 1 ஆல் 6 க்கு சமம் எனவே நிகழ்தகவு ஒரு குறுக்கு b நிகழ்தகவு b க்கு சமம் a நிகழ்தகவு எனவே இது a மற்றும் b சுயாதீனமாக இருக்கும் போது மற்றும் b இன் கார்டினாலிட்டி ஒரு குறுக்குவெட்டின் கார்டினாலிட்டியின் கார்டினாலிட்டிக்குக் குறைவானது எத்தனை ஜோடிகளின் கார்டினாலிட்டிக்கு சமம் என்பது கேள்விக்கான தீர்வு b ஒரு குறுக்குவெட்டின் கார்டினாலிட்டி x க்கு சமம், எனவே ஒரு குறுக்குவெட்டின் நிகழ்தகவு x ஆறால் x க்கு சமம் இப்போது a இன் நிகழ்தகவு ஆல் வகுக்கப்பட்ட கார்டினாலிட்டிக்கு சமம் ஆறு மற்றும் b இன் நிகழ்தகவு ஆறால் வகுக்கப்பட்ட b இன் கார்டினாலிட்டிக்கு சமம்

எனவே x ஆல் a கார்டினாலிட்டிக்கு சமம் 6 ஆல் b இன் கார்டினாலிட்டி ஆல் 6 ஐ குறிக்கிறது.
a இன் கார்டினாலிட்டி b
இன் கார்டினாலிட்டி ஆறின் பெருக்கமாகும், எனவே a இன் கார்டினாலிட்டி ஆறுக்கு சமமாக இருந்தால் b இன் கார்டினாலிட்டி 1 2 3 4 அல்லது 5 tha ஆக இருக்கலாம்.
t என்பது a முழுத் தொகுப்பாக இருந்தாலும், b முதல் b வரை ஏதேனும் துணைக்குழுவை எடுத்துக் கொண்டால், அத்தகைய சாத்தியக்கூறுகள் எத்தனை உள்ளன, b அளவு ஒன்றை ஆறில் செய்யலாம் c ஒரு வழிகளில் b அளவு இரண்டாக இருக்கலாம், 6ல் செய்யலாம் c 2 வழிகள் இதேபோல் 6 c 3 கூட்டல் 6 c 4 கூட்டல் 6 c 5 ஆனது 6 கூட்டல் காரணி 6 மீது காரணி 2 ஆக காரணி 4 பிளஸ் காரணி 6 ஆக காரணி 3 ஆக காரணி மூன்று பிளஸ் காரணி ஆறு காரணி நான்கு காரணிகளாக இரண்டு கூட்டல் காரணி ஆறாக உள்ளது காரணியான ஐந்து காரணியான ஒன்றுக்கு சமம் ஆறு கூட்டல் 15 கூட்டல் 20 கூட்டல் 15 கூட்டல் 6 சமம் 62 வழிகள் இப்போது வெளிப்படையாக a இன் கார்டினாலிட்டி ஐந்தாக இருக்க முடியாது என்றால் a இன் கார்டினாலிட்டி 4 க்கு சமமாக இருந்தால் b இன் கார்டினாலிட்டி 3 ஆக இருக்க வேண்டும், ஏனெனில் 4 இல் 3 12 மற்றும் அது 6 இன் பெருக்கல் மற்றும் ஒரு குறுக்குவெட்டின் கார்டினாலிட்டி 2 ஆக இருக்க வேண்டும், ஏனெனில் அது 6 x ஆக இருக்க வேண்டும், அதாவது 12 ஆக இருக்க வேண்டும், எனவே x என்பது 2 க்கு சமம், எனவே சாத்தியமான சந்தர்ப்பங்களில் நாம் ஆறு நான்கு கூறுகளில் இருந்து a in க்கு தேர்வு செய்யலாம்.
இந்த நான்கில் ஆறு சி நான்கு வழிகள் i நான்கு c இரண்டு வழிகளில் இரண்டைத் தேர்ந்தெடுக்கலாம் , மீதமுள்ள இரண்டில் நான் b க்கு ஒன்றைத் தேர்வு செய்கிறேன், அது இரண்டு c ஒரு வழி, எனவே பதில் பதினைந்து ஆறாக
இரண்டாக இரண்டு என்பது நூற்று எண்பதுக்கு சமம் இப்போது a இன் கார்டினாலிட்டி சமம் மூன்று பிறகு கார்டினாலிட்டி b இன் இரண்டாக
இருக்க வேண்டும் மற்றும் b குறுக்குவெட்டு ஒரே ஒரு உறுப்பு மட்டுமே இருக்க வேண்டும், எனவே வழிகளின் எண்ணிக்கை 6 c 3 ஆக 3 c 1 ஆக 3 c 1 ஆக உள்ளது மீதமுள்ள 3 இல் நாம் 1 ஐ தேர்வு செய்கிறோம் b க்கு சமம் 20 க்கு 3 க்கு 3 க்கு சமம் 180 க்கு சமம் எனவே b இன் கார்டினாலிட்டி ஒன்றுக்கு சமமாக இருக்கும் மற்றும் a மற்றும் b இன் கார்டினாலிட்டியை விட கண்டிப்பாக குறைவாக இருக்கும் சாத்தியக்கூறுகளின் மொத்த எண்ணிக்கை சுதந்திரமானவை என்பது 62 கூட்டல் 180 கூட்டல் 180 என்பது 422க்கு சமம், அதுதான் பதில் சரி நண்பர்களே
, நிகழ்தகவு குறித்த பல தந்திரமான பிரச்சனைகளை நாங்கள் தீர்த்துவிட்டோம், இப்போது முன்னேற வேண்டிய நேரம் இது , இப்போது நிபந்தனை நிகழ்தகவு என்ற மற்றொரு அத்தியாயத்தைத் தொடங்குவோம்
a மற்றும் b இரண்டு நிகழ்வுகள் என்று வைத்துக் கொள்வோம் , அவ்வாறான சந்தர்ப்பத்தில் b இன் நிகழ்வு அல்லது நிகழாதது ஒரு நிகழ்வின் மீது தாக்கத்தை ஏற்படுத்தலாம் அல்லது b நிகழ்வின் நிகழ்தகவு ஒரு நிகழ்தகவிலிருந்து வேறுபட்டதாக இருக்கும்.
b இன் நிகழ்வு பற்றிய அறிவு இல்லாமல், இது நிபந்தனை நிகழ்தகவின் அடிப்படைத் தத்துவமாகும்,
எனவே ஒரு நியாயமான இறக்கை உருட்டுவதைக் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும்,
எனவே ஒன்றின் நிகழ்தகவு இரண்டின் நிகழ்தகவுக்கு சமம் ஆறின் நிகழ்தகவுக்கு சமம்
எனவே இரண்டின் நிகழ்தகவு ஒன்றுக்கு ஆறு ஆகும் எனவே a இரண்டு நிகழ்ந்த நிகழ்வாகவும், b என்பது இரட்டை எண் நிகழ்ந்த நிகழ்வாகவும் இருக்கட்டும்,
எனவே b நிகழ்ந்தது என அறியப்பட்டால்
a இன் நிகழ்தகவு
2 இன் நிகழ்தகவு
2 4 அல்லது 6 இல் 1 நிகழ்ந்தது.
2 கொடுக்கப்பட்ட இரட்டை எண்ணின் நிகழ்தகவு 1 ஆல் 3க்கு சமம், ஏனெனில் இது இந்த மூன்றில் ஒன்றுதான் சமமாக இருக்கும் எனவே b ஏற்பட்டது என்று தெரியாமல் நாம் முன்பு இருந்ததை விட இது மூன்றில் ஒன்று வேறுபட்டது, எனவே இது நிபந்தனை நிகழ்தகவின் மிக அடிப்படையானது, கொடுக்கப்பட்ட b இன் நிகழ்தகவு, ஒரு குறுக்குவெட்டின் நிகழ்தகவுக்கு சமம் என்பதை நீங்கள் எவ்வாறு பெறுவீர்கள் b எனவே மேலே உள்ள வழக்கில் ஒரு குறுக்குவெட்டு b என்பது சிங்கிள்டன் 2 க்கு சமம்
மற்றும் b என்பது 2 அல்லது 4 அல்லது 6 நிகழ்விற்கு சமம் எனவே கொடுக்கப்பட்ட b யின் நிகழ்தகவு 2 அல்லது 4 அல்லது 6 நிகழ்தகவால் வகுக்கப்படும் 2 நிகழ்தகவுக்கு சமம் 1 ஆல் 6 ஐ பாதியால் வகுத்தால் 1 ஆல் 3 க்கு சமம்,

இது நாம் பெற்ற நிபந்தனை நிகழ்தகவு பற்றிய அடிப்படை அறிவு இது நிபந்தனை நிகழ்தகவு என்ற கருத்தை உள்ளடக்கிய ஒரு சிக்கலைச் செய்யட்டும்,
எனவே சிக்கல் பின்வருமாறு
உள்ளது 12 சிவப்பு பந்துகளைக் கொண்ட ஒரு பையைக் கவனியுங்கள் மற்றும் எட்டு பச்சை பந்துகளை மாற்றாமல் அடுத்தடுத்து மூன்று பந்துகளை
எடுத்து
, இந்த இரண்டாவது பந்து பச்சை நிறமாக இருப்பதற்கான நிபந்தனை நிகழ்தகவை அறிய விரும்புகிறோம்.
முதல் பந்து சிவப்பு நிறத்தில் உள்ளது, எனவே இந்த சிக்கலை எவ்வாறு தீர்ப்பது என்பது r1 முதல் பந்தை படிக்கும் நிகழ்வாகவும் , இரண்டாவது பந்து பச்சை நிறமாக இருக்கும் நிகழ்வாகவும் r1 இருக்கட்டும், எனவே g டூ கொடுக்கப்பட்ட r ஒன் இப்போது ஆரம்ப கட்டமைப்பின் நிகழ்தகவை நாங்கள் பார்க்கிறோம் 12 சிவப்பு பந்துகள் மற்றும் 8 பச்சை பந்துகள் எனவே முதல் பந்தை வெளியே எடுத்த பிறகு பையின் உள்ளமைவு பதினொன்றாக இருக்கும், மேலும் எட்டு பச்சை நிறமாக இருக்கும் என்று வைத்துக்கொள்வோம்.
சிவப்பு பந்துகள் மற்றும் 8 என்பது பச்சை பந்துகளின் எண்ணிக்கை, எனவே இப்போது g 2 நடந்தால் உள்ளமைவு பதினொரு கமா ஏழு ஆக இருக்கும், எனவே நிகழ்தகவு g இரண்டு கொடுக்கப்பட்ட r ஒன்று மொத்தம் பத்தொன்பது பச்சை பந்துகளில் ஒன்றை தேர்வு செய்வதற்கு சமம் பந்துகள் எனவே பத்தொன்பதுக்கு எட்டாக இருக்கும், கொடுக்கப்பட்ட d இன் நிகழ்தகவு b இன் நிகழ்தகவின் மீது ஒரு குறுக்குவெட்டு நிகழ்தகவுக்கு சமம் என்பதை நாங்கள் அறிவோம் எனவே நாம் ca n ஒரு குறுக்குவெட்டின் நிகழ்தகவு b என்பது கொடுக்கப்பட்ட b யின் நிகழ்தகவுக்கு சமம் என்பது b இன் நிகழ்தகவால் பெருக்கப்படுகிறது, எனவே இந்த சிக்கலுக்கான நிகழ்தகவு r 1 மற்றும் g 2 நிகழ்தகவு g 2 கொடுக்கப்பட்ட r ஒன்று பெருக்கப்படுகிறது r இன் நிகழ்தகவு மூலம் ஒன்று முதல் ஒன்றுக்கு சமம் 19 க்கு எட்டு மற்றும் இந்த சொல் pr1 என்பது 20 பந்துகளில் முதல் பந்து சிவப்பு நிறமாக இருப்பதற்கான நிகழ்தகவுக்கு சமம், 20 பந்துகளில் நீங்கள் தேர்ந்தெடுக்கும் 12 இல் ஏதேனும் ஒன்றை நிகழ்தகவு 12 க்கு 20 ஆகும் சமம் 8 க்கு 19 க்கு 3 ஆல் 5 பெருக்கப்படுகிறது , அதாவது r 1 மற்றும் g 2 ஆகியவற்றின் கூட்டு நிகழ்வை நாம் எவ்வாறு பெறுகிறோம், அதன் நிகழ்தகவு இப்போது இரண்டாவது பிரச்சனை என்று வைத்துக்கொள்வோம் , முதல் இரண்டு பந்துகள் இரண்டை வரையும்போது மூன்றாவது பந்து பச்சை நிறமாக இருப்பதற்கான நிகழ்தகவு என்ன.
வரையப்பட்ட பந்துகள் ஒரே நிறத்தில் உள்ளன ,
எனவே கொடுக்கப்பட்ட நிபந்தனை ஒன்று
வரையப்பட்ட பந்து மற்றும் உண்மை வரையப்பட்ட பந்து ஒரே நிறத்தில் இருக்கும், அவை இரண்டும் சிவப்பு அல்லது இரண்டும்
பச்சை, அதாவது g இன் நிகழ்தகவு 3 கொடுக்கப்பட்ட r 1 r 2 பிளஸ் g 3 இன் நிகழ்தகவு g 1 g 2 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது , மேலும் இந்த குறியீடு என்ன என்பதை நீங்கள் எளிதாக புரிந்து கொள்ளலாம் r ஒன்று வரையப்பட்ட முதல் பந்து சிவப்பு r இரண்டு வரையப்பட்ட இரண்டாவது பந்து சிவப்பு மற்றும் அதே போல் g மூன்று g ஒன்று g இரண்டு பச்சை நிறத்துடன் தொடர்புடையது, எனவே இந்த சூழ்நிலையில் பன்னிரெண்டு கமா எட்டு r ஒன்றுக்கு பிறகு 11 கமா 8 க்கு வருகிறோம் r2 க்கு பிறகு 10 காற்புள்ளி 8 மற்றும் g3 க்கு வருகிறோம், பின்னர் 10 காற்புள்ளி 7 க்கு வரும், மறுபுறம் முதல் ஒன்று என்றால் பச்சை பின்னர் நாம் 12 கமா 7 வினாடி ஒன்று கூட பச்சை பின்னர் நாம் 12 கமா சிக்ஸுக்கு வருகிறோம் பிறகு ஜி 3 க்கு வருகிறோம், அது பன்னிரண்டு கமா ஐந்தாக இருக்கும், எனவே இந்த நிகழ்தகவு என்ன நிகழ்தகவு 12 முதல் 20 வரை சிவப்பு பந்தை வரைகிறது நிகழ்தகவு பத்தொன்பதுக்கு பதினொன்று என்று மீண்டும் ஒரு சிவப்பு பந்தையும் , இப்போது
நிகழ்தகவு எட்டுக்கு பதினெட்டு என்று பச்சை நிறப் பந்தை வரையவும் அதே வழியில் இந்த நிகழ்தகவு எட்டுக்கு இருபது ஆகும்.
பத்தொன்பதில் ஏழு மற்றும் நிகழ்தகவு 6க்கு
80 ஆக இருக்கும், எனவே g 3 இன் நிகழ்தகவு r 1 r 2 அல்லது g 1 g 2 ஆகியவை ஒன்றுக்கொன்று தொடர்புடைய நிகழ்வுகள் என்பதை 12 க்கு 20 பெருக்கல் 11 க்கு 19 பெருக்கல் சமம் 8 ஆல் 18 கூட்டல் 8 ஐ இருபது பெருக்கல் ஏழு பத்தொன்பது பெருக்கல் ஆறு பதினெட்டு பெருக்கல் சமம் 12 ஆக 88 கூட்டல் 8 ஐ 42 வகுத்தல் 20 ஆக 19 ஆக
18 ஆக 8 முறை இது பதினொன்றில் இருந்து பன்னிரெண்டில் நூற்றுக்கு சமம் முப்பத்தி இரண்டு கூட்டல் நாற்பத்தி இரண்டை
20ஆல் 19ஆல் 18ஆல் வகுத்தால் இதை 4ஆல் ரத்து செய்யலாம் எனவே 2 மற்றும் 5 உள்ளது ,

இதை நான் ரத்துசெய்யலாம் இது 9ஆக உள்ளது, எனவே 174இல் 19 ஐ ஒன்பதாக ஐந்தாகக் கொண்டுள்ளோம்.
மூன்று ஆனால் சரி செய்வேன் இது 58 இது நமக்கு 3 தருகிறது எனவே நாம் 19 இல் 15 ஆக 58 பெறுகிறோம் சரி நண்பரே நான் இன்று அடுத்த வகுப்பில் நிறுத்துகிறேன் நான் நிபந்தனை நிகழ்தகவுடன் தொடர்கிறேன் மற்றும் பல சிக்கல்களை தீர்க்கிறேன் மற்றும் நான் அதே பிரச்சனையுடன் தொடங்குவேன், மேலும் சில முக்கியமான முடிவுகளைக் காண்பிப்பேன் சரி நண்பர்களே மிக்க நன்றி

Prutor@IITK