

[இசை ] கடந்த இரண்டு விரிவுரைகளில் நான் எண்ணுவதற்கான அடிப்படைக் கொள்கைகளை அறிமுகப்படுத்தியுள்ளேன், எனவே உங்களிடம் கூட்டல் கொள்கை உள்ளது, உங்களிடம் பெருக்கல் கொள்கை உள்ளது, பின்னர் உங்களிடம் அமைப்புகளின் எண்ணிக்கை மற்றும் அமைப்புகளின் எண்ணிக்கையின் கருத்துக்களில் உங்களால் முடியும்.

வரிசைப்படுத்துதல் முக்கியமானதாக இருக்கும் வரிசைமாற்றங்கள் உள்ளன மற்றும் வரிசைப்படுத்துதல் கணக்கில் எடுத்துக் கொள்ளப்படாவிட்டால், அதைச் சேர்க்கைகள் என்று அழைக்கிறோம், எனவே  $n$  காரணியான  $n$  மைனஸ் கே காரணியால் வகுக்கப்பட்ட  $n^k$  குணகங்களை அறிமுகப்படுத்துகிறோம்.

$n$  எனவே அது  $n$  காரணியாலானது  $k$  காரணியாலான  $n$  கழித்தல்  $k$  காரணியாலானது எனவே இப்போது நாம்

$ah$  இந்த குணகங்கள்  $n^k$  மற்றும்  $n^k$  இன் பல்வேறு பண்புகளைப் பற்றி விவாதிப்போம், எனவே  $n^k$  என்பது  $k$   $ah$   $k$  உருப்படிகளின் எண்ணிக்கையைக் குறிக்கிறது, எனவே  $n$   $ah$  இலிருந்து  $k$  ஆர்டர் செய்யப்பட்ட மாதிரிகள்

$nc$  என்ற ஒரு சொத்து  $ncn$  மைனஸ்  $k$  ஐப் போன்றது என்று விவாதித்தோம், மேலும் பண்புகளைப் பார்ப்போம், எனவே ஒரு சொத்து என்பது  $ncr$  இன்  $n$  ஐப் போலவே இருக்கும்  $n$  மைனஸ்  $1$   $cr$  மைனஸ்  $1$ , நிச்சயமாக  $r$  என்பது  $1$  ஐ விட அதிகமாகவோ அல்லது சமமாகவோ இருந்தால்,  $r$  என்பது  $n$  ஐ விட குறைவாகவோ அல்லது சமமாகவோ இருந்தால், இந்த சொத்தின் ஆதாரத்தைப் பார்ப்போம், எனவே இடது பக்கத்தை  $ncr$   $ah$  ஆகக் கருதுவோம்.

நான் இங்கே மற்றொரு குறிப்பைப் பயன்படுத்துகிறேன் என்பதை இங்கே கவனியுங்கள், எனவே  $n^k$  ஆனது  $n^k$  என்று எழுதலாம், எனவே இரண்டு குறிப்பீடுகளையும் பயன்படுத்தலாம், எனவே  $r$  க்கு  $ncr$  க்கு சமமானவை.

இப்போது இதைப் பார்ப்போம்,

நான் எழுதும்  $n$  காரணி மற்றும் இந்த  $r$  என்ற எண்ணில் உள்ள சொற்களை சரிசெய்யலாம், இங்கே வகுப்பில்  $r$  காரணி உள்ளது, இது  $r$  இல்  $r$  மைனஸ் ஒரு காரணியாக உள்ளது, எனவே எண் மற்றும் வகுப்பில் உள்ள  $r$  ஆக இருக்கலாம்.

ரத்துசெய்யப்பட்டது மற்றும் உங்களிடம்  $r$  மைனஸ்  $1$  காரணியாக உள்ளது, பின்னர் இந்த அடுத்த காலத்தை நான்  $n$  மைனஸ்  $1$  மைனஸ்  $r$  மைனஸ்  $1$  காரணியாக எழுத முடியும், எனவே இந்த எண் இந்த  $n$  காரணியை நான்  $n$  ஆக  $n$  மைனஸ்  $1$  காரணியாக எழுதலாம், அதாவது நான் இங்கே  $n$  ஐப் பிரிக்கிறேன், எனவே இது இப்போது  $n$  மற்றும்  $th$  க்கு சமம்  $n$  மைனஸ்  $1$  காரணியை  $r$  மைனஸ் ஒரு காரணி மற்றும்  $n$  மைனஸ் ஒரு மைனஸ்  $r$  மைனஸ் ஒரு காரணியாகப் பார்த்தால், இது  $n$  மைனஸ் ஒன்று  $r$  மைனஸ் ஒன்றைத் தேர்வு செய்வதைத் தவிர வேறு ஒன்றும் இல்லை,

அது இங்கே வலது பக்கம்  $ah$  எனவே ஆதாரம் இது எளிமையானது, இதைப் பற்றிய இயற்பியல் புரிதலைப் பார்ப்போம், எனவே  $n$  உருப்படிகளில் இருந்து எடுக்கப்பட்ட  $r$  உருப்படிகளின் வரிசைப்படுத்தப்படாத மாதிரிகளின் எண்ணிக்கையை  $ncr$  குறிக்கிறது, எனவே இதை  $r$  ஆல் பெருக்கினால், அது  $r$  முறை கருத்தில் கொள்ளப்பட வேண்டும் என்று அர்த்தம்.

இப்போது நாம் சொல்வது என்னவென்றால்,  $n$  மைனஸ் ஒரு விஷயத்திலிருந்து வரிசைப்படுத்தப்படாத மாதிரிகளை  $r$  மைனஸ் ஒரு விஷயத்தைத் தேர்ந்தெடுப்பதற்கும், நீங்கள்  $n$  ஆல் பெருக்கினால், இங்கே  $n$  மைனஸ் ஒன்று, எனவே நீங்கள்  $nn$  அத்தகைய மாதிரிகளிலிருந்து செய்தால், அந்த எண் இங்கே உள்ளது போலவே இருக்கும் நீங்கள்  $n$  இலிருந்து  $r$  விஷயங்களைத் தேர்ந்தெடுத்து, நீங்கள் அத்தகைய விஷயங்களைச் செய்தால், அது ஒன்றுதான் ஆ, இதே போன்ற பிற பண்புகளைப் பார்ப்போம்,  $n$  மைனஸ்  $r$  ல்  $ncr$  ஆனது  $n$  இலிருந்து  $n$  மைனஸ் ஒரு  $cr$  ஆக உள்ளது, எனவே இந்த இடது பக்கத்தைப் பார்ப்போம்.

$n$  மைனஸ்  $r$  இலிருந்து  $ncr$  ஆக இருந்தால் அது  $n$  காரணி சார்ந்த  $di$   $r$  காரணியால்  $n$  மைனஸ்  $r$  காரணியாகப் பிரிக்கப்பட்டது இங்கே நீங்கள் இந்த  $n$  மைனஸ்  $r$  மற்றும்  $n$  மைனஸ்  $r$  காரணியாலானதை இங்கே பார்க்கலாம் இங்கே உள்ள சொல்லை நான்  $n$  ஐ பிரித்து, அதை  $n$  மைனஸ் ஒன் ஃபேக்டரியல் என்று எழுதுகிறேன், பிறகு உங்களிடம்  $r$  காரணியான  $n$  மைனஸ் ஒன் மைனஸ்  $r$  ஃபேக்டரியல் உள்ளது, எனவே இது  $n$  மைனஸ் ஆர் மைனஸ் ஒன் என்று எழுதுகிறேன், பிறகு இந்த அளவு  $n$  மைனஸ்  $1$  தேர்வு  $r$  என்பதைத் தவிர வேறு ஒன்றும் இல்லை என்பதை நீங்கள் பார்க்க முடியும்,

எனவே இது நான்  $ah$  ஐக் காட்ட விரும்பிய அளவு, எனவே இந்த சொத்து அடிப்படையில் முந்தைய சொத்தின் மறுபரிசீலனையாகும், ஏனெனில்  $ncr$  என்பது  $nc$   $n$  கழித்தல்  $r$  ஐப்

போலவே உள்ளது, எனவே இந்த சொத்தும் இந்த சொத்தும் இதேபோன்ற தன்மையை நாம் மற்றொரு சொத்தை பார்ப்போம்  $rcn$  கழித்தல்  $r$  என்பது  $n$  மைனஸ்  $r$  கூட்டல்  $1cn$  மைனஸ்  $r$  கழித்தல் ஒன்று நிச்சயமாக இந்த எல்லா நிகழ்வுகளிலும் நீங்கள்  $r$  இங்கே ஒன்றுக்கும்  $n$  க்கும் இடையில் உள்ளது, எனவே நீங்கள் இடது பக்கத்தைப் பார்த்தால்  $r$  என்பது  $ncr$  ஆக உள்ளது  $n$  காரணியாக  $r$  காரணியாலான  $n$  கழித்தல்  $r$  காரணியாலான  $ah$  மீண்டும் ஒருமுறை இதை நீங்கள் பார்க்கலாம் இந்த  $r$  மற்றும்  $r$  காரணியாலானது இங்கே நீங்கள் முதல் காலத்தை ரத்து செய்யலாம், எனவே நீங்கள்  $r$  கழித்தல் ஒரு காரணி மற்றும்  $n$  மைனஸ்  $r$  காரணியாலானது இங்கே நான்  $n$  கழித்தல்  $r$  ஆல் பெருக்குகிறேன் ப்ளஸ் ஒன் எண் மற்றும் டினாமினேட்டரில் நான்  $n$  மைனஸ் ஆர் பிளஸ் ஒன் ஃபேக்டரியலைப் பெறுவேன், இந்த சொல்  $ncnncr$  மைனஸ் ஒன் என்பதைத் தவிர வேறு ஒன்றும் இல்லை, எனவே நீங்கள் இங்கே காட்ட விரும்பிய சொல் ஆஹா எங்களிடம் வரிசைமாற்றத்தின் சில பண்புகள் உள்ளன, எனவே நான் தருகிறேன் நீங்கள் இந்த  $n$  பிளஸ் ஒன்  $pr$  க்கு சமமான  $npr$  கூட்டல்  $r$  க்கு  $npr$  மைனஸ் ஒன் ஆ, முதலில் இதற்கான ஆதாரத்தைப் பார்ப்போம், எனவே நீங்கள் வலது பக்கம் பார்த்தால்  $n$   $pr$  அதாவது  $n$  காரணியாக  $n$  மைனஸ்  $r$  ஆல் வகுக்கப்படும் காரணியாலான இரண்டாவது சொல்  $n$  காரணியாக  $n$  மைனஸ்  $r$  பிளஸ் ஒன் காரணியால் வகுக்கப்படுகிறது, எனவே இப்போது நீங்கள்  $n$  காரணியை இங்கிருந்து எடுக்கலாம், இங்கே நான்  $n$  மைனஸ்  $r$  கூட்டல்  $1$  ஆல் பெருக்கி வகுக்கிறேன் எனவே  $n$  கழித்தல்  $r$  கூட்டல்  $1$  வகுக்கப்படுகிறது  $n$  மைனஸ்  $r$  பிளஸ்  $1$  ஆல் காரணியான கூட்டல்  $r$  ஐ  $n$  கழித்தல்  $r$  கூட்டல் ஒரு காரணியால் வகுக்கப்படும், எனவே நீங்கள்  $n$  மைனஸ்  $r$  கூட்டல் ஒன்று கூட்டல்  $r$  ஐப் பார்த்தால், அது வெறுமனே  $n$  பிளஸ் ஒன் ஆக மாறும், அது  $n$  பிளஸ் ஒன் காரணியாகும், ஏனெனில்  $n$  கூட்டல் ஒன்று  $n$  காரணியாக  $n$  மைனஸால் வகுக்கப்படுகிறது  $r$  பிளஸ் ஒன் காரணி என்பது  $n$  ப்ளஸ் ஒன் பிஆர், இது இடது புறம் ஆ, இங்கே இடது பக்கம் உள்ள விளக்கத்தைப் பார்ப்போம், இது

$n$  பிளஸ்  $1$  இலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட ஆர் உருப்படிகள் மற்றும் அடிப்படையில் வரிசைப்படுத்தப்பட்ட ஏற்பாடுகளைப் பார்க்கிறோம்  $n$  ப்ளஸ் ஒன் விஷயங்களில் இருந்து  $r$  விஷயங்கள், அதனால் இந்த முடிவு என்ன சொல்கிறது, நீங்கள்  $n$  விஷயங்களில் இருந்து  $r$  விஷயங்களைத் தேர்ந்தெடுத்து,  $n$  விஷயங்களில் இருந்து ஆர்டர் செய்யப்பட்ட ஏற்பாடுகள் மற்றும்  $n$  விஷயங்களிலிருந்து ஒரு விஷயங்களைக் கழித்தால் அது ஒன்றுதான்.

$ar$  நேரத்தில்  $r$  எடுக்கப்பட்டால், இந்த எண்  $n$  பிளஸ் ஒன் கலங்களில் இருந்து ஆர்டர் செய்யப்பட்ட  $r$  செட்களின் எண்ணிக்கைக்கு சமமாக இருக்கும், ஆஹா, இதே போன்ற சொத்தை  $n$  பிளஸ் ஒன் பிஆர் என்பது  $r$  காரணியான கூட்டல்  $r$  ஐ  $npr$  கழித்தல் ஒன்று கூட்டல்  $n$  ஆக இருக்கும் கழித்தல் ஒன்று  $pr$  கழித்தல் ஒன்று மற்றும் பல கூட்டல்  $rpr$  மைனஸ் ஒன்று, எனவே இங்கே கடைசி காலத்தை எடுத்துக் கொண்டால், நமக்கு வலது பக்கம் உள்ளது மற்றும் நான் விதிமுறைகளை ஒவ்வொன்றாக இணைக்கிறேன், எனவே உடற்பயிற்சி நான்கின் முடிவைப் பயன்படுத்தி, இந்த சொத்து இங்கே நாம் சொல்வது என்னவென்றால்,  $r$  மடங்கு  $npr$  கழித்தல்  $1$  கூட்டல்  $npr$  ஆனது  $n$  கூட்டல்  $1$   $pr$  ஆகிறது, எனவே நீங்கள் இங்கே இந்த கடைசி வார்த்தையைப் பார்த்தால், இங்கே அது  $r$  முறை  $rpr$  கழித்தல் ஒன்றால் பெருக்கப்படுகிறது, எனவே இங்கே நீங்கள்  $rpr$  ஆக இருக்கும் முதல் காலத்தை  $rpr$  கூட்டல்  $r$  ஐ சேர்த்தால், இந்த  $r$  காரணியானதைப் பார்ப்போம்.

இந்த வார்த்தையை நான்  $rpr$  மைனஸ் ஒன் எடுக்கிறேன், அது  $rpr$  ப்ளஸ்  $rpr$  மைனஸ் ஒன் இட்டு  $r$  தவிர வேறொன்றுமில்லை, எனவே இந்த விஷயத்தைப் பார்த்தால் இங்கே  $n!$  என்பதற்குப் பதிலாக  $r$  ஐப் போடுகிறேன், எனவே இது  $r$  பிளஸ்  $1$   $pr$  க்கு சமமாக ஆக வேண்டும்

இப்போது இந்த சொல் ஒகே வந்துவிட்டது, இங்கே அடுத்த டெர்ம் என்னவாக இருக்கும், இங்கே அடுத்த டெர்ம் இங்கே ஆ, எனவே இப்போது  $r$  ப்ளஸ்  $1$  பிஆர் உள்ளது, இங்கே சொல் ஆர் பிளஸ்  $1$  பிஆர் மைனஸ் ஒன் ஆக இருக்கும், எனவே மீண்டும்  $n$  ஐ வைப்பதன் மூலம் இந்த பயிற்சிக்கு சமம்  $r$  ப்ளஸ் ஒன் க்கு சமம் எனவே இது  $r$  பிளஸ்  $1$   $pr$  ஆக மாறும், இப்போது நீங்கள் இதை மீண்டும் சேர்க்கிறீர்கள் இங்கே மற்றும் அடுத்த சொல் இங்கே அது  $r$  இன்  $r$  கூட்டல்  $2$   $pr$  கழித்தல்  $1$ .

எனவே நீங்கள் தொடரும் கடைசி வார்த்தை எனக்கு  $npr$  கூட்டல்  $r$  ஐ  $npr$  மைனஸ்  $1$  ஆகக் கொடுக்கும், அது  $n$  கூட்டல்  $1$   $pr$  ஆக இருக்கும் எனவே அதை இங்கே காட்டுகிறேன் இந்தச் சொத்தை நான் இங்கு பயன்படுத்துகிறேன் என்பதை நிரூபிக்கவும்.

இந்தச் சொல்லைப் பாருங்கள்  $r$  காரணியாலானது  $npr$  என்பதைத் தவிர வேறு ஒன்றும் இல்லை, இங்கு  $r$  என்பது  $npr$  மைனஸ் ஒன் ஆக உள்ளது, எனவே இது  $r$  பிளஸ் ஒன்  $pr$  ஆக மாறுகிறது.

மைனஸ் ஒன் எனவே இங்கு கொடுக்கப்பட்டுள்ள சொல்  $r$  பிளஸ் ஒன் பிஆர் பிளஸ் ஆர் இன் ஆர் பிளஸ் ஒன் பிஆர் மைனஸ் ஒன் எனவே இந்த சொத்தின் மூலம் மீண்டும்  $n$  ஐ தேர்வு செய்வதன் மூலம்  $r$  பிளஸ் ஒன் சமம் நான் அதை ஆர் பிளஸ் 2 பிஆர் ஆக பெறுவேன் இப்போது மீண்டும் அதை இணைக்கிறேன் அடுத்த காலக்கட்டத்தில் இங்கே மற்றும் அதனால் இறுதியில் நான் என்பிஆர் பிளஸ் ஆர் என்ற சொல்லை என்பிஆர் மினுவில் பெறுவேன்  $s = 1$ .

எனவே நான் இங்கிருந்து வைத்தால் இது  $n$  பிளஸ் ஒன்  $pr$  ஆகிறது, எனவே இந்த சொத்து இங்கே நிறுவப்பட்டது ஆ வரிசைமாற்றங்களின் மற்றொரு பண்பு  $n$  மைனஸ்  $r$  ஆக  $npr$  ஆக உள்ளது, இது  $n$  க்கு  $n$  கழித்தல்  $1pr$  ஆக இருக்கும், எனவே நான் இடது கையை கருத்தில் கொண்டால்  $n$  மைனஸ்  $r$  ஐ  $n$  காரணியாக  $n$  மைனஸ்  $r$  காரணி ஆ ஆல் வகுத்தால், நீங்கள் எண் மற்றும் வகுப்பில்  $n$  கழித்தல்  $r$  ஐ ரத்து செய்யலாம் மற்றும் நீங்கள்  $n$  காரணியான காலத்தைப் பெறுவீர்கள், அதை நான் மீண்டும்  $n$  ஆக எழுதுகிறேன் மைனஸ் ஆர் மைனஸ் ஒன் ஃபேக்டரியல், அது  $n$  இன் மைனஸ் ஒன் பிஆர் ஆ தவிர வேறு ஒன்றும் இல்லை, இதேபோல்  $npr$  சமம்  $n$  மைனஸ் ஆர் பிளஸ் ஒன் இன்  $npr$  மைனஸ் ஒன் என நாம் வைத்திருக்கலாம் இதன் ஆதாரத்தைப் பார்ப்போம் வலது புறம்  $n$  கழித்தல்  $r$  பிளஸ் ஒன்  $n$  காரியல்  $n$  மைனஸ்  $r$  பிளஸ் ஒன் ஃபேக்டரியல் இப்போது இங்கே முதல் சொல்  $n$  மைனஸ்  $r$  பிளஸ் ஒன் ரத்து செய்யப்படுகிறது, எனவே நீங்கள்  $n$  காரணியாக  $n$  மைனஸ்  $r$  காரணியால் வகுத்தால்  $npr$   $ah$  எனவே மீண்டும் ஆ இதன் விளக்கம் இங்கே உள்ளது ஆர்-ரைப் பார்க்கிறோம் ஒரு நேரத்தில் எடுக்கப்பட்ட  $n$  விஷயங்களில் இருந்து ஏற்பாடுகள் மற்றும் அது அங்கிருந்து  $r$  மைனஸ் ஒன்று மற்றும் பின்னர்  $n$  மைனஸ்  $r$  கூட்டல் ஒன்று போன்றது, எனவே இங்கே பெருக்கல் என்பது அடுத்த சொத்து என்பது இயற்கையில் ஒத்ததாகும்  $npr$  அதே  $n$  ஆக  $n$  கழித்தல்  $1pr$  கழித்தல்  $1$ .

எனவே வலது புறம்  $n$  ஆக  $n$  மைனஸ்  $1pr$  கழித்தல்  $1$  ஆகும், அது  $n$  ஆக  $n$  கழித்தல்  $1$  காரணியாக  $n$  மைனஸ்  $r$  காரணியால் வகுத்தால்  $n$  மைனஸ்  $r$  காரணியால் வகுக்கப்படுகிறது.

எண் கோட்பாட்டில் சில முடிவுகளை நிரூபிக்க, வரிசைமாற்றம் மற்றும் சேர்க்கை என்ற கருத்தைப் பயன்படுத்தலாம்,

எனவே  $n$  தொடர்ச்சியான முழு எண்களின் பெருக்கத்தை நான் கருத்தில் கொண்டால், அது  $n$  காரணியால் வகுபடும், எனவே  $n$  தொடர்ச்சியான எண்களைக் கூறுவோம்.

எனவே  $r$  கூட்டல்  $1r$  கூட்டல்  $2$  மற்றும்  $r$  கூட்டல்  $n$  என்று கூறுவோம், எனவே இவை  $n$  தொடர்ச்சியான முழு எண்கள் எனவே இங்கே  $r$  மற்றும்  $n$  ஆகியவை நேர்மறை முழு எண்கள், இது  $n$  காரணியால் வகுபடும் என்பதை நாம் நிரூபிக்க வேண்டும், எனவே இங்கே நான் ஒரு ஆதாரம் தருகிறேன் இதில் டபிள்யூ  $e$  வரிசைமாற்றம் மற்றும் சேர்க்கையைப் பயன்படுத்துவதால்,

இந்த விதிமுறைகளைக் கருத்தில் கொண்டால்,  $n$  கூட்டல்  $rn$  கூட்டல்  $r$  கழித்தல்  $1$  என்று எழுதலாம், மேலும் இங்கே நான்  $r$  காரணியால் பெருக்கினால், இந்தச் சொல்லில்  $r$  காரணியாகப் பெறுவேன் அது  $p$  என்பது  $r$  காரணியால் வகுக்கப்படுகிறது, எனவே நான் இதற்கு  $r$  காரணியான  $n$  என்று கருதினால், இது  $n$  பிளஸ்  $r$  காரணியாக  $r$  காரணியால் வகுக்கப்படுவதைத் தவிர வேறில்லை, இப்போது இதை  $n$  காரணியால் பெருக்கினால் மேலும்  $n$  காரணியாகக் கருதலாம், எனவே இதைப் பாருங்கள்  $n$  பிளஸ்  $r$  ஐத் தவிர வேறு ஒன்றும்  $n$  காரணியாக  $r$  ஐத் தேர்ந்தெடுக்கவும், எனவே நாம்  $p$  ஐ  $n$  காரணியால் வகுக்கிறோம், அது  $n$  பிளஸ்  $r$  இப்போது இந்த எண்ணிக்கையாகும், எனவே முந்தைய விரிவுரையில் நான் வழங்கிய  $ah$  கலவையின் வரையறைக்கு வருகிறேன்.

நாம் இந்த துல்லியமான வரையறையைப் பயன்படுத்தினால்

,  $n$  தனித்துவமான உருப்படிகளின் தொகுப்பிலிருந்து  $k$  சேர்க்கைகளின் மொத்த எண்ணிக்கையை  $nck$  குறிக்கிறது, எனவே இவை வரிசைப்படுத்தப்படாத ஏற்பாடுகள், எனவே இது ஒரு எண் சரி, இது ஒரு எண் என்பதால்  $p$  என்பது  $n$  காரணியால் வகுக்கப்படும் ஒரு எண் என்னை  $ans$   $p$  என்பது  $n$  கூட்டல்  $r$  தனித்த பொருள்களின் வரிசைப்படுத்தப்படாத  $r$  சேர்க்கைகளின்  $n$  எண்ணால் வகுபடும் எனவே  $p$  என்பது  $n$  காரணியால் வகுபடும் எனவே சில சிக்கல்களைத் தீர்ப்போம் ஆ எடுத்துக்காட்டாக  $s$  என்பது  $1$  ஐ ஒரு காரணிக் கூட்டாகச் சொல்வது சமம் என்பதைக் கண்டறிய வேண்டும் இரண்டாக இரண்டு காரணி கூட்டல் மற்றும்

n இன் காரணியாலானது எனவே நாம் என்ன செய்வோம் இதை இப்படி எழுதலாம் நான் இரண்டு கழித்தல் ஒன்று ஒரு காரணியாக இரண்டாக எழுதலாம் மேலும் இந்த இரண்டையும் மூன்று கழித்தல் ஒன்றிலிருந்து இரண்டாக காரணியாக எழுதலாம்.

மூன்றாக மூன்று காரணிகளாக இருக்கும், எனவே மூன்றை நாம் நான்கு கழித்தல் ஒன்றை மூன்று காரணிகளாகவும், இறுதியாக n கூட்டல் 1 கழித்தல் 1 ஆக n காரணியாகவும் எழுதலாம், எனவே இது 2 க்கு 1 காரணியாகும், இது 2 காரணி கழித்தல் 1 காரணி கூட்டல் 3 தவிர வேறில்லை.

2 காரணியாக கழித்தல் 1 ஆக 2 காரணியாக பிளஸ் 4 ஆக 3 காரணி கழித்தல் 3 காரணியாக மற்றும் இறுதியாக n கூட்டல் 1 n காரணியாக கழித்தல் n காரணியாக, எனவே இந்த நான் இந்த காரணிகள் ஒவ்வொன்றும் அடுத்த தொடர்ச்சியான எண்ணால் பெருக்கப்படுகிறது இரண்டு காரணி கழித்தல் ஒரு காரணியாக மாறி வருகிறது இப்போது இந்த சொல் மீண்டும் மூன்று காரணி கழித்தல் இரண்டு காரணி கூட்டல் நான்கு காரணி கழித்தல் மூன்று காரணி கூட்டல் மற்றும்

அதனால் n கூட்டல் ஒரு காரணி கழித்தல் n காரணியாக இப்போது நீங்கள் இங்கே விதிமுறைகளை கவனிக்கிறீர்கள் இது தொலைநோக்கி தொகையாக மாறிவிட்டது இங்கே காலமானது இரண்டு காரணி கழித்தல் இரண்டு காரணியாலானது போன்ற மைனஸ் இரண்டாவது காலத்தைப் போலவே உள்ளது, அதே போல் இங்கே நீங்கள் அடுத்த ஒன்றில் மூன்று காரணிகளைக் கொண்டிருப்பீர்கள், எனவே இந்த விதிமுறைகள் ரத்து செய்யப்படுகின்றன, எனவே இறுதியில் அனைத்து விதிமுறைகளும் ரத்து செய்யப்படும், நாங்கள் எஞ்சியிருப்போம் n பிளஸ் ஒன் ஃபேக்டரியல் என்பது கடைசி காலத்தை கழித்து இரண்டாவது காலத்தை இங்கே ஒன்றுதான் எனவே இந்தத் தொடரின் இந்தத் தொகை n ப்ளஸ் ஒன் ஃபேக்டரியல் மைனஸ் ஒன் ஆ

11 விதைகளில் ஆறு சிறுவர்களும் ஐந்து பெண்களும் காத்திருக்கிறார்கள்.

ஹெல்த் ஸ்பா ஒகே இரண்டு குறிப்பிட்ட பையன்களுக்கு ரமேஷ் என்றும் கிரி என்றும் பெயரிடப்பட்டு, ஒரு பெண் ஒருத்தி என்று சொல்லுங்கள், இப்போது நாங்கள் ஏற்பாடு செய்கிறோம், எனவே w எண்ணிக்கையைக் கண்டறியவும்

அனைத்து ஆண்களும் பெண்களும் அமருவதற்கான பல வழிகளைக் கண்டறிந்து, ரமேஷ் மற்றும் கிரி என்று அவர்கள் அருகருகே

அமர்ந்து, மூன்றாவதாக உட்காரும் வழிகளின் எண்ணிக்கையைக் கண்டறிந்து, ரூபி நடு இருக்கையில் ரமேஷ் இருக்கும் மாணிக்கத்தின் இடது பக்கத்தில் இருக்கை மற்றும் வலதுபுறத்தில் கிரி இருக்க வேண்டும் ஆனால் அருகில் இருக்க வேண்டிய அவசியமில்லை, எனவே இங்கே எத்தனை வழிகளைப் பார்ப்போம் ஆஹா இங்கே 11 குழந்தைகள் உள்ளனர் 6 ஆண்கள் மற்றும் 5 பெண்கள் மற்றும் 11 இருக்கைகள் உள்ளன, எனவே அவர்கள் அனைவரையும் அமர வேண்டும் என்றால் எத்தனை வழிகளில் நாம் அதைச் செய்ய முடியும், எனவே முதல் பகுதியில் பதினொரு விஷயங்களைத் தேர்ந்தெடுத்து, இப்போது அவற்றை ஏற்பாடு செய்வது இந்த சிறுவர் சிறுமிகள் தனித்தனியாக இருப்பார்கள், ஏனெனில் அவர்கள் அடையாளம் காணக்கூடியவர்கள், எனவே ஏற்பாடுகளின் எண்ணிக்கையானது எடுத்துக்காட்டாக ஆர்டர் செய்யப்பட்ட ஏற்பாடுகளின் எண்ணிக்கையைத் தவிர வேறில்லை. அதில் இரண்டை நான் தேர்ந்தெடுத்தால் ரமேஷ் மற்றும் கிரி என்று சொல்லுங்கள், முதலில் ரமேஷ் அமர்ந்திருக்கிறார், கிரி முதலில் கிரிஷ், பிறகு ரமேஷ், எனவே இந்த இரண்டு ஆர்டர்களிலும் அவை ஏற்கனவே இருந்தால் இரண்டு காரணிகளாக வரும்.

இப்போது பதினொன்று ஆகிறது எனவே கட்டுப்பாடுகள் இல்லாத போது மொத்த வழிகளின் எண்ணிக்கை 11 காரணிகளாக மாறும், எனவே

ரமேஷ் மற்றும் கிரி உட்காரும் மொத்த வழிகளின் எண்ணிக்கை 11 காரணியாக இருக்கும் நீங்கள் வேறு வழியில் வாதிடலாம், முதல் நபரை அமரலாம் பதினொரு வழிகளில் இரண்டாவது நபரை பத்து வழிகளில் அமரலாம், மூன்றாவது நபரை ஒன்பது வழிகளில் அமரலாம், மேலும் பதினொன்றில் இருந்து பத்தில் இருந்து ஒன்பது வரை, மேலும் மூன்று இரண்டு வரை ஒன்று மீண்டும் பதினொரு காரணியாகும், எனவே இரண்டு வழிகளிலும் பதினொன்றாகக் கூறலாம்.

ப லெவன் அல்லது பதினொரு காரணி என்று சொல்லலாம் இரண்டும் ஒரே பதிலைக் கொடுக்கும் சரி ஆ இரண்டாவதாக ஆ ரமேஷ் மற்றும் கிரி அருகில் உள்ள இருக்கைகளில் அமர வேண்டும் என்று கட்டுப்பாடு போடுகிறோம்,

அதனால் அவர்கள் ஒன்றாக அமர்ந்தால், ரமேஷ் என்றால் அவர்களை ஒரு அமைப்பாக கருதலாம் மற்றும் கிரி பக்கத்து இருக்கைகளில் உள்ளன பிறகு நாம் அவர்களை ஒரு



இடங்களில் இருக்க வேண்டும்.

வரிசையை மாற்றினால், பெண்களை இப்போது உட்கார வைக்கலாம், உதாரணமாக நீங்கள் ஒரு பெண்ணுடன் தொடங்கினால், ஒரு பையன் விடுபடுவார் என்பதை உடனடியாகக் கண்டுபிடிக்கலாம், ஏனென்றால் நீங்கள் இங்கிருந்து சொல்லத் தொடங்கினால், ஒரு விதை ஒரு பையன் வெளியேறிவிடுவீர்கள்.

இங்கே போட வேண்டும் பிறகு அவர்கள் மாறி மாறி வரமாட்டார்கள்

அதனால் பெண் குழந்தைகளின் எண்ணிக்கையை விட ஆண் குழந்தைகளின் எண்ணிக்கை சரியாக ஒன்று கூடுதலான திட்டம் இருக்கை திட்டம் இப்படி மட்டுமே இருக்கும் அப்படியானால் எத்தனை ஏற்பாடுகள் என்று பார்க்க வேண்டும் சாத்தியமானது, ஆறு ஒற்றைப்படை எண் இருக்கைகளை இப்போது ஆறு காரணி வழிகளில் ஆக்கிரமிக்க முடியும் என்பதையும் , மீதமுள்ள ஐந்து இரட்டை எண் இருக்கைகளில் ஐந்து பெண்களை ஐந்து காரணி வழிகளில் உட்கார முடியும் என்பதையும் இங்கே பார்க்கலாம்.

ple மாற்று இருக்கைகளில்

ஆண்களும் பெண்களும் உட்காரும் மொத்த வழிகள்

ஆறு காரணிகளாக ஐந்து காரணிகளாக உள்ளன, எனவே வரிசைமாற்றங்களின் எண்ணிக்கை எப்படி இருக்கிறது என்பதை இங்கே பார்க்கலாம் அல்லது ஆர்டர் செய்யப்பட்ட ஏற்பாடுகள் உள்ளனவா என்று சொல்லலாம் ஆஹா இப்போது ஒன்று அல்லது இரண்டை எடுத்துக்கொள்கிறேன் சேர்க்கைகளுக்கான சிக்கல்களில் ஒழுங்கற்ற ஏற்பாடுகள் உள்ளன, எனவே ஒரு பள்ளியில்

25 ஆசிரியர்களில் 11 பேர்

மதிப்புக் கல்விக்கு ஆதரவாக உள்ளனர், எட்டு பேர் மதிப்புக் கல்விக்கு எதிராகவும் , மூன்று பேர் நடுநிலைமையுடனும் இருக்கிறார்கள், எனவே மதிப்புக் கல்வி குறித்த பாடத்திட்டம் அறிமுகப்படுத்தப்பட வேண்டுமா இல்லையா என்பதை 11 ஆசிரியர்கள் ஆதரிக்கின்றனர் எட்டு ஆசிரியர்கள் அதை எதிர்க்கிறார்கள், மேலும் மூவருக்கு எந்த கருத்தும் இல்லை, அவர்கள் மதிப்புக் கல்விக்கு ஆதரவாக ஐந்து ஆசிரியர்களை எத்தனை வழிகளில் தேர்வு செய்யலாம் அல்லது இரண்டாவதாக அவர்கள் ஒரே கருத்தைக் கொண்டுள்ளனர் அல்லது மூன்றாவது இருவர் ஆதரவாக இருவர் எதிராக இருவர் மற்றும் ஒருவர் நடுநிலை எனவே இப்போது இங்கே தீர்வைப் பார்ப்போம், அது ஒழுங்கற்ற ஏற்பாடுகள் என்பதை நீங்கள் பார்க்கலாம், ஏனென்றால் நாம் தேர்வு செய்தால் ஐந்து ஆசிரியர்களை எந்த வரிசையில் சொல்ல வேண்டும் தேர்ந்தெடுத்தது எந்த வித்தியாசத்தையும் ஏற்படுத்தாது, ஏனெனில் அவர்கள் அமர்ந்திருக்கவில்லை அல்லது நாங்கள் அவர்களைத் தேர்வு செய்கிறோம், எனவே இது சில கட்டுப்பாடுகளின் கீழ் 25 இல் 5 இன் அளவு வரிசைப்படுத்தப்படாத துணைக்குழுக்களின் எண்ணிக்கையாகும், எனவே முதல் வழக்கில் நான் அவர்கள் அனைவரும் மதிப்புக் கல்விக்கு ஆதரவாக இருக்கிறார்கள் அதாவது தேர்ந்தெடுக்கப்படும் 5 ஆசிரியர்கள் இந்த பதினொன்றில் இருந்துதான் இருக்க வேண்டும் என்று கேட்பது, பதினொன்றைத் தவிர வேறில்லை , இரண்டாவது வழக்கில் ஐவரைத் தேர்ந்தெடுங்கள் அவர்கள் இப்போது அதே கருத்தைக் கொண்டுள்ளனர் அதே கருத்து அப்படியானால் அவர்கள் அனைவரும் ஆதரவாக இருக்கலாம் அல்லது அவர்கள் அனைவரும் எதிராக இருக்கலாம் அதனால் எட்டு சி ஃபைவ் மற்றும் ஆஹா நான் கணக்கீட்டை தவறாக செய்துவிட்டேன் என்று நினைக்கிறேன் இது ஆறு ஆறாக இருக்க வேண்டும் நடுநிலை அல்லது அவர்கள் அனைவரும் நடுநிலையாக இருக்கலாம்

அதனால் ஆறு c ஐந்து சரி, இருபத்தைந்தில் ஐந்து ஆசிரியர்களை எத்தனை வழிகளில் தேர்வு செய்யலாம் என்று கணக்கிட்டுள்ளோம், அதாவது அவர்கள் ஒரே கருத்தைக் கொண்டுள்ளனர், எனவே அவர்கள் அனைவரும் மதிப்புக் கல்விக்கு ஆதரவாக இருக்க வேண்டும், அந்த எண்ணிக்கை வேறில்லை.

பதினொருவர் ஐந்து ஐத் தேர்வு செய்கிறார்களா, அவை அனைத்தும் அதற்கு எதிராக உள்ளன, அதனால் எண் எட்டு சி ஐந்தாக இருக்கும் அல்லது அவை அனைத்தும் நடுநிலையாக இருக்கும், பின்னர் அந்த எண் ஆறு சி ஐந்தாக இருக்கும், எனவே இங்கே நாம் என்ன செய்தோம் , கூட்டல் கொள்கையைப் பயன்படுத்தியுள்ளோம், எனவே இந்த மொத்த குறியீடுகளின் எண்ணிக்கை இருக்கலாம்

இப்போது எளிதாகக் கணக்கிடப்படும் அடுத்தது , இரண்டுக்கு ஆதரவாக இரண்டு எதிராகவும் ஒன்று நடுநிலையாகவும் இருக்கும் வகையில் ஐந்தைத் தேர்ந்தெடுக்கிறோம், எனவே இருவர் ஆதரவாக இருந்தால் பதினொன்றில் தேர்வு செய்யலாம் c இரண்டு வழிகளில் இரண்டு எதிராகத் தேர்வு செய்யலாம்.

எட்டு c இரண்டு வழிகள் மற்றும் ஒன்று நடுநிலையானது ஆறு c ஒரு வழிகளில் தேர்ந்தெடுக்கப்படலாம் , பின்னர் நீங்கள் பெருக்கல் கொள்கையைப் பயன்படுத்த வேண்டும், எனவே அது பதினொரு c இரண்டாக எட்டு c இரண்டாக ஆறு c ஆக மாறும், நிச்சயமாக இந்த எண்களை எளிதாகக் கணக்கிடலாம்.

ஒரு லாட்டரியில் உள்ள சேர்க்கைகளில் உள்ள மற்றொரு பிரச்சனை, பந்தயம் கட்டும் நபருடன் அனைத்து எண்களும் பொருந்தினால், வெற்றி எண்களாக 1 முதல் 99 வரையிலான எண்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகின்றன , எனவே சில தன்னிச்சையான பெயரை வைத்தோம், ஜான் வின்ஸ் முதல் விலை என்று சொல்லுங்கள்,

அதனால் அவர் தேர்வு செய்தார் oses எட்டு எண்கள் மற்றும் அனைத்து எட்டு எண்களும் எண்களுடன் பொருந்தினால் , லாட்டரியில் கொடுக்கப்பட்டால், அவருக்கு முதல் பரிசு ஆ, ஏழு எண்கள் பொருந்தினால், ஜானுக்கு இரண்டாவது விலையும் , ஆறு எண்கள் பொருந்தினால் ஜான் மூன்றாவது விலையையும் ஜான் எத்தனை வழிகளில் பெற முடியும் எண்களைத் தேர்ந்தெடுங்கள்,

அதனால் அவர் இப்போது முதல் விலையைப் பெற வேண்டும் என்றால், எல்லா சாத்தியக்கூறுகளும் லாட்டரி மூலம் வழங்கப்படும் எண்களைப் போலவே இருக்க வேண்டும், அதாவது எண் 3 தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டதாக வைத்துக்கொள்வோம், பின்னர் அவர் 3 ஐப் பெற வேண்டும் என்று வைத்துக்கொள்வோம்.

எண் 7 ஐ தேர்வு செய்ய வேண்டும், அது 13 45 என்று சொன்னால் 7 இருக்க வேண்டும் அல்லது எந்த எண்கள் இருந்தாலும் அந்த செட் லாட்டரிக்கு ஒதுக்கப்பட்ட எண்களாக அடையாளம் காணப்படும் , எனவே

முதல் விலையைப் பெறுவதற்கான வழிகளின் எண்ணிக்கை சரியாக ஒரு ஆ எண்.

இரண்டாவது விலையில் இப்போது இரண்டாவது விலையைப் பெறுவதற்கான வழிகளில் அவர் அந்த எட்டு எண்களில் ஏழு எண்களைப் பெற முடியும் மற்றும் ஒரு எண் வேறு சில எண்ணாக இருக்கலாம், எனவே இப்போது அது 99 இல் எட்டு c ஏழாக இருக்க வேண்டும்.

91 எண்கள் உள்ளன, எனவே அவர் மீதமுள்ள 91 எண்களில் ஒரு எண்ணைப் பெறுவார், மேலும் இங்கு பெருக்கல் கொள்கையைப் பயன்படுத்துகிறோம், ஏனெனில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட மொத்த எண்கள் எட்டு, எனவே இந்த ஏழு எண்கள் அந்த எட்டு எண்களிலும் ஏதேனும் ஒரு எண்ணிலும் உள்ள ஒன்றாக இருக்க வேண்டும்.

நிச்சயமாக வித்தியாசமாக இருக்கலாம், எனவே நீங்கள் அதை எழுநூற்று இருபத்தி எட்டு என்று மதிப்பிடலாம், பின்னர் மூன்றாவது விலையைப் பெறுவதற்கான வழிகளின் எண்ணிக்கையைப் பார்ப்போம், அது 8 சி 6 91 சி 2 ஆகும், ஏனெனில் மூன்றாவது விலை 6 எண்கள் பொருந்தினால்.

இந்த 6 எண்களும் லாட்டரியில் கொடுக்கப்பட்ட எட்டு எண்களில் இருந்து இருக்க வேண்டும் , மீதமுள்ள இரண்டு எண்கள் தொண்ணூற்றொன்றில் இருந்து வேறு ஏதேனும் இருக்கலாம், எனவே இதை மீண்டும் மதிப்பிடலாம் , அதாவது இருபத்தி எட்டு முதல் நான்காயிரத்து தொண்ணூற்று ஐந்து என்று பதினொன்றாயிரம் நான்கு ஆறு ஆறு பூஜ்ஜியங்கள் ஆ, இப்போது நீங்கள் கூட்டல் கொள்கையைப் பயன்படுத்துகிறீர்கள் , விலையை வெல்லும் மொத்த வழிகளின் எண்ணிக்கையைக் கூட்டி ஏழு இருபத்தி எட்டு கூட்டல் ஒன்று

அதனால் ஒன்று ஐந்து மூன்று எட்டு ஒன்பது இலட்சத்து பதினைந்தாயிரத்து முந்நூற்று எண்பத்தி ஒன்பது என்பது, அவர் உண்மையில் ஆஹ்வை வெல்லக்கூடிய மொத்த வழிகளின் எண்ணிக்கை , நிச்சயமாக ஆஹா இது ஒரு பெரிய எண் என்று நீங்கள் நினைத்தால், நீங்கள் அதை மொத்த எண்ணிக்கையுடன் ஒப்பிட்டுப் பார்க்க வேண்டும்.

சாத்தியக்கூறுகள் ஆ பின்னர் மொத்த சாத்தியக்கூறுகளின் எண்ணிக்கை 99 c 10 ஆக இருக்கும், இது உண்மையில் மிகப் பெரிய எண்ணாக இருக்கும் ஆஹா மற்றொரு எண்ணும் பயிற்சியில் நீங்கள் வரிசைமாற்றங்களைப் பயன்படுத்தலாம் இதில் மூவாயிரம் மற்றும் ஆறாயிரம் வரையிலான முழு எண்களின் எண்ணிக்கையைக் கண்டறியவும், அதில் ஒவ்வொரு இலக்கமும் இல்லை திரும்பத் திரும்பச் சொன்னால், 3000 முதல் 6000 வரை எத்தனை எண்கள் உள்ளன, அதில் ஒரு இலக்கம் திரும்பத் திரும்ப வரவில்லை, அதாவது மூவாயிரத்தையே கருத்தில் கொள்ள முடியாது, உதாரணமாக மூவாயிரத்தை கருத்தில் கொள்ள முடியாது, ஏனென்றால் பூஜ்ஜியம் திரும்பத் திரும்ப வருகிறது.

அந்த எண்ணும் கணக்கிடப்படவில்லை, எனவே முதல் இலக்கமானது 3 4 r 5 ஆக இருக்கலாம், ஏனெனில் எண்

ஆயிரத்திற்கும் ஆறாயிரத்திற்கும் இடையில் இருக்க வேண்டும்.

இப்போது மூன்று வழக்குகள் உள்ளன , மீதமுள்ள ஒன்பது இலக்கங்களில் இருந்து மற்ற மூன்று இலக்கங்களைத் தேர்ந்தெடுக்கலாம் ஒன்பது இலக்கங்கள் என்றால், நீங்கள் பூஜ்ஜியம் ஒன்று இரண்டு ஒன்பதாகக் கருதுகிறீர்கள் என்று அர்த்தம், பத்து இலக்கங்கள் உள்ளன, இப்போது ஒரு இலக்கம் எடுக்கப்பட்டுள்ளது, மீதமுள்ள ஒன்பது இலக்கங்கள் உள்ளன என்பதை நீங்கள் தேர்வு செய்ய வேண்டும்.

மூன்று ஆனால் வேறுபட்டது , பின்னர் அது ஒன்பதிலிருந்து ஒன்பது ப மூன்றிலிருந்து ஒரு நேரத்தில் மூன்று எடுக்கும் வரிசைமாற்றங்களின் எண்ணிக்கையைத் தவிர வேறொன்றுமில்லை, எனவே அத்தகைய இலக்கங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை 3 முதல் 9 ப 3 ஆகும், இது 3 முதல் 9 காரணியாக n கழித்தல் k ஆல் வகுக்கப்படுகிறது ஒரு ஆயிரம் ஐந்து நூறு பன்னிரண்டு ஒரு ஆயிரம் ஐந்து நூறு பன்னிரண்டு ஒரு ஆயிரம் ஐந்து நூறு பன்னிரண்டு ஆயிரம் என்கள் ஒரு ஆயிரம் ஐந்து நூறு பன்னிரண்டு என்கள் எந்த இலக்கமும் மீண்டும் மீண்டும் ஒரு பிரச்சனை கண்டுபிடிக்க நாம் மேலே பிரச்சனை கண்டுபிடிக்க விடுகிறேன் இரட்டை இலக்கங்கள் எனவே இந்த முதல் இலக்கத்தை பார்ப்போம் இரட்டை என்களின் முதல் இலக்க எண் அடிப்படையில் நான் முதல் இலக்கத்தை ah சொல்ல வேண்டும், முதல் இலக்கம் 4 என்று சொன்னால் சரி பிறகு வது e கடைசி இலக்கமானது 0 இரண்டு ஆறு எட்டில் இருந்து இருக்கலாம், அதாவது இப்போது நான்கு வழிகளில் இரண்டாவது மற்றும் மூன்றாவது இலக்கத்தை மீதமுள்ள எட்டு இலக்கங்களில் இருந்து தேர்வு செய்யலாம், ஏனெனில் இரண்டு இலக்கங்கள் எடுக்கப்பட்டால் முதல் இலக்கம் நான்கு மற்றும் இரண்டாவது இலக்கமானது சம எண்ணாகத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டது.

இந்த நான்கில், மீதமுள்ள இரண்டு இலக்கங்களை எட்டு ப இரண்டு வழிகளில் தேர்வு செய்யலாம், எனவே எண் நான்காக எட்டு ப இரண்டாக மாறிவிட்டது, அதாவது நான்காக எட்டு காரணிகளாக வகுக்க ஆறு காரணியாக இருநூற்று இருபத்தி நான்கு ஆகவும் முதலில் பார்க்கலாம்.

முதல் இலக்கம் மூன்று r ஐந்து என்றால் இலக்கம் மூன்று அல்லது ஐந்து இருக்கலாம், அது இரண்டு வழிகள் சரி, கடைசி இலக்கமானது 0 முதல் 4 வரை ஆறு எட்டு, அதாவது ஐந்து வழிகள் மற்றும் மீதமுள்ள இரண்டு இலக்கங்களை எட்டு p இரண்டில் தேர்வு செய்யலாம்.

எட்டு காரணிகளை ஆறு காரணி அடிப்படையால் வகுத்தால், இரண்டாக ஐந்து முதல் ஐம்பத்தி ஆறு வரையிலான வழிகளின் மொத்த எண்ணிக்கை என்ன, அது ஐநூற்று அறுபது ஆகும், எனவே இப்போது நீங்கள் இந்த இரண்டையும் கூட்டல் கொள்கையின் மூலம் கூட்டு

முழு எண்களின் மொத்த எண்ணிக்கை 3000 மற்றும் 6000 க்கு இடையில் இலக்கங்கள் மீண்டும் வராமல் இருக்க இரண்டு இரண்டு நான்கு கூட்டல் ஐந்து ஆறு பூஜ்ஜியம் அதாவது எழுநூற்று எண்பத்து நான்கு ஆ, இந்த அறிக்கையை இங்கே மீண்டும் சொல்கிறேன் 3000 முதல் 6000 வரையிலான இலக்க எண்களின் மொத்த எண்கள் மீண்டும் மீண்டும் வராத இடத்தில் ஆயிரத்து ஐந்து அவற்றில் நூற்று பன்னிரண்டு எண்ணிக்கையில் இரட்டை எண்கள் இருக்கும் இடத்தில் எத்தனை உள்ளன, அதாவது எழுநூற்று எண்பத்தி நான்கு எண்கள் , அடுத்த விரிவுரையில் , இந்த வரிசைமாற்றங்கள் மற்றும் சேர்க்கைகளின் சிக்கல்களின் பல்வேறு பயன்பாடுகளைத் தொடர்கிறேன்.

ஆ, அடிப்படையில் வரிசைப்படுத்தப்பட்ட ஏற்பாடுகளின் வரிசைமாற்றங்களின் எண்ணிக்கையிலும், வரிசைப்படுத்தப்படாத ஏற்பாடுகளின் எண்ணிக்கையிலும், இந்த விஷயங்கள் பொருந்தக்கூடிய பல்வேறு வகையான சிக்கல்கள் இருக்கலாம் , எனவே அடுத்த விரிவுரையில் இன்னும் சில சிக்கல்களைப் பற்றி விவாதிப்போம்