அடுத்து நாம் ஒரு மிக முக்கியமான தலைப்பைப் பற்றி விவாதிக்கப் போகிறோம்,
அது காஸ்மெடிக் பிரஷர் சவ்வூடுபரவல் மற்றும் சவ்வூடுபரவல் அழுத்தம் சரி, இது என்ன என்பதைப் புரிந்துகொள்ள முயற்சிப்போம், இந்த
பீக்கரில் இரண்டு பெரிய இருக்கட்டும்.

என்னிடம் தீர்வுத் தீர்வு உள்ளது, இப்போது இந்த இரண்டு
பீக்கர்களும் ஒரு குழாய் மூலம் இணைக்கப்பட்டுள்ளன, ஆனால் இடையில்
semi permeable membrane semi permeable membrane என்று ஒன்று உள்ளது, அது அரை ஊடுருவக்கூடிய
சவ்வு என்றால் அது சிறிய கரைப்பான் மூலக்கூறு வழியாக செல்ல அனுமதிக்கும், ஆனால் அது
எந்த கரைப்பானையும் அனுமதிக்காது மூலக்கூறு கடந்து செல்ல வேண்டும் இங்கே நமக்கு தூய கரைப்பான் உள்ளது
இங்கே ஒரு தீர்வு உள்ளது, எனவே இந்தப் பக்கம் ஆஹா சில கரைப்பான மூலக்கூறுகள் உள்ளன,
அதனால் அது
செல்லாது எனவே இங்கே அது எப்போதும் தூய்மையான கரைப்பானாகவே இருக்கும் கரைப்பான் மூலக்கூறானது
இந்த ஆ அரையிலிருந்து கடக்கக்கூடிய ஒரே தீர்வு ஊடுருவக்கூடிய சவ்வு அதன்பிறகு எழுச்சியைக் காண்போம் சில
ah கரைப்பான் மூலக்கூறு இந்தப் பக்கத்திலிருந்து இதைக் கடந்து செல்லும் பக்கம் பின்னர் இந்த பக்கம்
கீழே போகும், இந்த நூல் உயரும் மற்றும் உயரத்தில் ஏற்படும் இந்த மாற்றம் அழுத்தத்துடன் நேரடியாக தொடர்புடையதாக இருக்கலாம்,
இது ஆஸ்மோடிக் பிரஷர் என்று அழைக்கப்படுகிறது .

இருபுறமும் உயரம் ஒரே மாதிரியாக மாறுகிறது அழுத்தம் ஆஸ்மோடிக் அழுத்தத்திற்குச் சமமாக இருக்க வேண்டும்,
மேலும் இந்த சவ்வூடுபரவல் அழுத்தம் சோதனை ரீதியாக சரிபார்க்கப்பட்டது இது சவ்வூடுபரவழுத்தத்துக்குச் சமம் செறிவுக்குச் சமம் இது மோலாரிட்டி வாயு மாறிலி வெப்பநிலையால் பெருக்கப்படுகிறது இது மிகவும் முக்கியமானது ரிவர்ஸ் சவ்வூடுபரவல் மூலம் சுத்தமான கம்பி நீரைப் பெற இது சரியாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது,
அதாவது சவ்வூடுபரவலை விட அதிக அழுத்தத்தைப் பயன்படுத்தினால்
, அரை ஊடுருவக்கூடிய சவ்வு வழியாக மற்றொரு
பக்கத்திற்குச் செல்லும் கரைப்பான்களை மாற்றலாம்.
சுத்தமான கரைப்பான் குடிக்கக்கூடிய தண்ணீர் மட்டுமே சரி, ஆனால் அதற்கு தொழில்நுட்ப முக்கியத்துவம் அதிகம் உள்ளது.
லூஷன் என்னிடம் 0.
1 மோல் கரைசல் இருந்தால்,
கொதிநிலையில் ஏற்படும் மாற்றம் டெல்டா t kb m ஆக இருக்கும், மேலும் kb
0.
5 ஆக இருக்கும், எனவே டெல்டா t சுமார் 0.
05 டிகிரி சென்டிகிரேட்
கொதிநிலையில் இருக்கும்.
ஆனால் இதைப் பற்றி சரி பார்க்கலாம்
இந்த விஷயத்தில் இது மிகவும் நீர்த்த தீர்வு என்று நான் கருதுகிறேன், எனவே 0.
1 மோலார் தோராயமாக 0.
1 மோலார் கரைப்பான்
மோலாரிட்டியின் வரையறையைப் கரைப்பானின்
எடையால் கரைப்பான் எடையால் வகுக்கப்படுவதைப் பார்ப்போம்.
கரைசலின் மச்சத்தை
கரைசலின் அளவால் வகுக்க வேண்டும், எனவே ஒரு லிட்டர் கரைசல் கரைசலில்
ஒரு கிலோ அதிகமாகவோ அல்லது குறைவாகவோ இருக்கும் என்று நாம் கருதினால், அது தண்ணீருக்கு ஒரு நல்ல

Prutor@IITK

அனுமானமாகும்.
எனவே அறை வெப்பநிலையில் 0.
1
மோலார் தோராயமாக 0.
1 மோலராக இருக்கும் அழுத்தத்தை
கணக்கிடுவோம் 0.
1 மோலார் கரைசலுக்கு இது 0.
1 ஆல் பெருக்கப்படும்
குறைந்த வெப்பநிலை 0 டிகிரி சென்டிகிரேட் என்று வைத்துக்கொள்வோம், எனவே இந்த RT
22.
4 லிட்டர் ஏடிஎம், எனவே நான் அழுத்தத்தில் 2.
2 ஏடிஎம் மாற்றத்தைப் பெறப் போகிறேன், இது எளிதில் அளவிடக்கூடியது.

இது வளிமண்டலத்தால் செலுத்தப்படும் அழுத்தத்தை விட இரண்டு மடங்கு அதிகமாகும் இது ஒரு புள்ளி பூஜ்ஜியம் ஐந்து
நான்கு புள்ளி ஒரு மோல் என்பதையும் இது 2.
2 ஏடிஎம் என்பதையும் நீங்கள் காண்கிறீர்கள், எனவே இந்த அளவு இந்த சவ்வூடுபரவல் அழுத்தம் செறிவு அல்லது மூலக்கூறு எடையைக்
கணக்கிட முயலும் போது மிக முக்கியமானதாகிறது.

ஒரு உயிரியல் அமைப்பில், மூலக்கூறுகள் பெரியதாக இருக்கும் மிகப் பெரியதாக இருக்கும், அவை மிகப் பெரிய எடையைக் கொண்டுள்ளன, ஆனால்
செறிவு மிகவும் சிறியதாக இருக்கும், ஏனெனில் மச்சம் ஒரு மச்சமாக இருக்கலாம் ஆயிரக்கணக்கான கிராம் எடையைக் கொண்டிருக்கலாம்
எனவே செறிவு மிகவும் சிறியதாக இருக்கும்போது இன்னும் குறைவான செறிவு ஒரு மில்லிமோல் போன்றது
மற்றும் ஒன்று சிறியது, நாம் டெல்டாவாக இருக்கப் போகிறோம், அது மிகக் குறைவாக இருக்கும்
d செறிவைக் கணக்கிடுவது மிகவும் பயனுள்ளதாக இருக்கும்
அல்லது செறிவு தெரிந்தால், இந்த
உயிரியல் புரதங்களின் மூலக்கூறு எடை மற்றும் அது போன்ற விஷயங்களுக்கு ஒரு உதாரணம் செய்வோம் சரி 200 சென்டிமீட்டர் கனசதுரத்தின்
ஒரு புரதத்தின் நீர் கரைசலில் 1.
2 6 கிராம் புரதம் உள்ளது.
300 கெல்வினில் உள்ள அத்தகைய கரைசலின் ஆஸ்மோடிக்
அழுத்தம் 2.
57 இலிருந்து 10 பவர் 3 பார் புரதத்தின் மோலார் வெகுஜனத்தைக் கணக்கிடுங்கள்
200 சென்டிமீட்டர் கனசதுரத்தின் அக்வஸ் கரைசல் அளவின்
200 சென்டிமீட்டர் கனசதுரம் 0.
2 லிட்டர் 1.
26 கிராம் கரைப்பானில் 1.
26 கிராம் அளவு புரதம் உள்ளது c என்பது ஒரு செறிவு பரவாயில்லை, இங்குள்ள செறிவு என்பது மோலார் செறிவு ஆகும், எனவே இது கரைசலின் அளவு மூலம் வகுக்கப்படும் கரைப்பானின் மோல் என வரையறுக்கப்படுகிறது,
எனவே நான் கருதுகிறேன்
ntration மிகவும் குறைவாக இருக்கும் எனவே கரைசலின் அளவு கரைசலின் தொகுதிக்கு சமமாக
இருக்கும், எனவே இந்த அளவைப் பெறப் போகிறோம்
0.
2 மூலக்கூறு எடை n2 என்பது கரைப்பானின் 1.
26 கிராம்
கரைப்பானின் எடையை um மூலக்கூறு எடையால் வகுக்கப்படும்.
அறியப்படாத அளவு, இந்த எல்லாத்
தகவலையும் இணைத்து, 1.

Pritor@IITK

26 w 2 ஐ 0.
2 ஆகப் பெறுகிறோம்
அது 300 கெல்வின் எனவே w2 மட்டும் தெரியவில்லை எனவே அதை மீண்டும் எழுதுகிறேன்
எனவே w 2 என்பது 1.
26 ஆக 0.
083 ஆக 300
ஆக இருக்கும்
ஒரு மோலுக்கு இரண்டு அறுபத்தி ஓராயிரம் பூஜ்யம் இரண்டு இரண்டு கிராம் சரி, இது ஒரு பெரிய புரத மூலக்கூறு
இப்போது நான் பார்வையாளர்களுக்கு ஒரு பயிற்சியாக விட்டுவிடுகிறேன் மற்றும் கொதிநிலையானது
உண்மையில் நிராகரிப்பாக இருக்கும் gible மற்றும் அதைச் செய்ய முடியாது
அதே வெப்பநிலையில் பட்டை அதன் செறிவு 300 கெல்வினில் இருக்கும்
எனவே வெப்பநிலை கொடுக்கப்பட்ட வெப்பநிலை முக்கியமானது ஆஸ்துமா அழுத்தத்திற்கு 300 கெல்வின் 36
கிராம் குளுக்கோஸ் எனவே கரைப்பானின் திடமான எடை 36 கிராம் 1 லிட்டரில் உள்ளது எனவே அளவு 1 லிட்டர் உள்ளது 4.
98 பட்டியின் தானியங்கி
அழுத்தம் கரைசலின் சவ்வூடுபரவல் அழுத்தம் 1.
52 பார் என்றால் அதன் செறிவு என்ன,
இந்த சமன்பாட்டில் pi என்பது crt க்கு சமம் எனவே நான்கு புள்ளி ஒன்பது பட்டை c க்கு சமம் 36 கிராம்
என்பது குளுக்கோஸின் மூலக்கூறு எடையால் வகுக்கப்படுகிறது c 6 c6h12o6 எனவே 72 கூட்டல் 12 கூட்டல் 96 எனவே 6 10 a 180 in
1 litre rt இப்போது 1.
52 பார் ஆஸ்மாடிக் பிரஷர் என்று கேட்கிறது, பிறகு
என்ன செறிவு சரி எனத் தெரிகிறது இந்த தகவலுக்கு மதிப்பு தேவையில்லை
எனவே c 1.
52 ஆல் 0.
083 ஆல் வகுக்க 300 கெல்வின் மற்றும் விடையானது
புள்ளி பூஜ்ஜியம் எட்டு மூன்றை முன்னூறு புள்ளி பூஜ்ஜியம் ஆறு புள்ளி பூஜ்ஜியம் ஆறு ஒரு மோலார் சரி
இப்போது விவாதிப்போம் ஆ அசாதாரண மோலார் வெகுஜனங்கள் சரி எனவே பயன்படுத்துவதைப் பார்த்தோம் கூட்டுப்
பண்புகளை நாம் ah மோலார் மாஸைக் கணக்கிடலாம் எடுத்துக்காட்டாக, இந்த சமன்பாட்டைப் பயன்படுத்தி டெல்டா டி கொதிநிலையைப் பயன்படுத்தி கரைப்பானின் மோலார் வெகுஜனத்தைக் கணக்கிட்டோம் , ஆனால்
அயனி அல்லாத கரைப்பானைப் பற்றிப் பேசுகிறோம் அயனிக் கரைசல் கரைசலுக்குச் சென்றால் என்ன நடக்கும்
மற்றும் அது இருமலாகிவிடலாம் அல்லது எடுத்துக்காட்டாகப் பிரிந்துவிடலாம்.
எடுத்துக்காட்டாக, என்எஸ்எல்சியை தண்ணீரில் போட்டால் அது
நா பிளஸ் ரிக்வெஸ்ட் பிளஸ் சிஎல் மைனஸ் x ஆகப் பிரிந்துவிடும்
.

அது முழுவதுமாகப் பிரிந்துவிடும்
மற்றும் அனுமானம் தான் அனுமானம் இது தான் அனுமானம் அது தான் யூகம் நல்ல ஒன்று சரி
, கூட்டுச் சொத்து என்பது நீங்கள் பயன்படுத்தும்
கரைப்பானைப் பொறுத்தது அல்ல
என்பதை நாங்கள் அறிவோம் பூஜ்ஜியப் புள்ளி ஒன்று மோலார் cl
கழித்தல் மற்றும் இந்தச் சமன்பாட்டிற்குச் செல்லப் போகும் மொத்த செறிவு 0.
2
மோலராக இருக்கும் ஐம்பது சதவிகிதம் மட்டுமே
பிரிக்கப் போகிறது

Print@IITK

.
இந்த சமன்பாட்டில் நீங்கள் இந்த மூன்று தனித்தனி அளவுகளைச் சேர்க்கப் போகிறீர்கள், எனவே கரைசலில்
ஆரம்பம் உள்ளது, ஏதேனும் கூட்டல் இருந்தால் cl மைனஸ் உள்ளது எனவே இந்த சமன்பாட்டிற்கு
தற்போது என்ன இருக்கிறது என்பது முக்கியமல்ல, தற்போதுள்ள அனைத்து கரைப்பானின் செறிவு தேவை, எனவே மொத்த
செறிவு இப்போது 0.
1 மோலால் அல்ல, ஆனால் 0.
15 மோல் ஆக
இருக்கும் பின்னர் 0.
1 முதல் 1 மைனஸ் ஆல்பா
கரைசலில் இருக்கும், மீதமுள்ளவை இந்த na கூட்டல் மற்றும் cl மைனஸ் i
ஆக மாற்றப்படும், அதாவது 0.
1 ஆல்பா மற்றும் 0.
1 l ஆக இருக்கும், எனவே மொத்த செறிவு
இந்த மூன்று அளவுகளைக் கூட்டி ஆகவும் மாறும் இதற்கு மற்றும்
எனக்கு தெரிந்தால் டெல்டா டி எனக்கு kb தெரிந்தால் மற்றும் எவ்வளவு nacl ஐ
ஆரம்பிப்பதற்கு நான் சேர்த்தேன் என்று எனக்குத் தெரிந்தால், நான் பிரித்தலின் அளவைக் கணக்கிட முடியும்
, இது மிகவும் முக்கியமான அளவு விலகல் மட்டுமல்ல, சில சமயங்களில்
நம்மிடம் உள்ள விட்டமயமாக்கலைப் பெறலாம் சில கலவை என் விட்டத்தில் கரைசலில் வைக்கப்படும்
அது பாலிமரைசபிள் பாலிமரைஸ் செய்யக்கூடும்.
அப்படியானால், நான்
செறிவு n மற்றும் பாலிமரைசேஷன் அளவு ஆல்பா எனத் தொடங்கினால் , மீதமுள்ளவை n ஒரு கழித்தல் ஆல்பா
a நாம் எவ்வளவு 2 ஐப் பெறப் போகிறோம் என்பது n மோல் n ஆல்பா மோல்களில்
இருந்து 2 ஆக மாற்றப்பட்டு, 2 இன் 2 மோல்களால் n ஆல்பாவை உருவாக்குகிறது.
எனவே
மொத்த செறிவைக் கணக்கிடும் போது மச்சங்களின் அளவு எவ்வளவு ? கணக்கீட்டிற்குச் செல்லப் போவது இது பிளஸ் ஆகும்,
எனவே இந்த விஷயத்தில் செறிவு குறைந்து விட்டது பிறகு
கரைசலில் இருக்கும் இந்த சேர்மம் c alpha m
ஆக ಖ ನನ್ನು
c
செறிவு
என்பது இதுவும், இதுவும் கூடும், இதுவும் கூடும், இந்தக் கருத்தைப் புரிந்துகொள்ள சில பயிற்சிகளைச் செய்வோம்,
எனவே இது உதாரணம் 2.
12 2 கிராம் பென்சோயிக் அமிலம்
25 கிராம் பென்சீனில் கரைக்கப்படுவதால், மனச்சோர்வு மற்றும் உறைபனி புள்ளி 1.
62 க்கு சமம் கெல்வின் மோலார் மனச்சோர்வு
பென்சீனின் நிலையானது ஒரு மோலுக்கு 4.
9 கெல்வின் கிலோ அது கரைசலில் டைமரை உருவாக்கினால் அமிலத்தின் சதவீதம் என்ன?
2 கிராம் பென்சாயிக் அமிலம் கொடுக்கப்படுகிறது,
அதனால் கரைப்பானது எனவே
கரைப்பானின் எடை 2 கிராம் பென்சாயிக் அமிலம்.
c6h5 cooh 25 கிராம் பென்சீனில் கரைக்கப்படுவதால்
கரைப்பான் 25 கிராம் பென்சீனைக் கரைக்கிறது, எனவே உறைபனிப் புள்ளியில்
1.
62 கெல்வினுக்கு சமமான தாழ்வு நிலை எனவே டெல்டா t 1.
62 கெல்ப் மோலார் மந்தநிலை பென்சீனுக்கு நிலையானது kf என்பது ஒரு மோல்வின் கிலோ 4.
விட்டம் கரைசலை உருவாக்கினால் அமிலத்தின் விலகல் சதவீதம் என்ன, அதனால்

கரைசலில் உள்ள இந்த பென்சாயிக் அமிலம் எனக்கு அதை விட இரண்டு மடங்கு c6h5cooh ஐத் தரப் போகிறது, எல்லாமே
அடடா அரிசியாக இருக்காது சதவீதம் இருக்கும் என்று கேட்கிறது
அசோசியேஷன் ஓகே எனவே சதவீதம் கேட்கிறது சரி, எனவே நாம் நமக்குத் தெரிந்த சமன்பாட்டுடன் தொடங்குவோம்
அதனால் டெல்டா டி சமம் இது உறைபனி புள்ளி எனவே மனச்சோர்வு எனவே இது kfmkf இங்கே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது
மற்றும் தற்போது இருக்கும் அனைத்து இனங்களின்
மோலாலிட்டியும் நமக்குத் தேவை c6h5coh மற்றும் அதன் டைமர் பென்சாயிக் அமிலம் மற்றும் அதன் டைமர் எனவே இந்த 2 கிராமை பென்சாயிக் அமிலத்தின் மோல்களாக மாற்றுவதற்குத் தேவையான மோலாலிட்டியைக் கணக்கிட 2 கிராமில் தொடங்கினோம்
.
மூலக்கூறு
எடை
அதனால் மூலக்கூறு எடை இருக்கும் ஆ என்று சொல்லுங்கள் ஒரு கார்பன்
அதனால் அது 84
690 32 ஆக இருபத்தி இரண்டு எனவே பென்சீன் அமிலத்தின்
மோல்களை இரண்டு பிரிப்பான்கள் ஒன்று இருபத்தி இரண்டு ஆகப் பெறுகிறோம், பிறகு சில மூலைவிட்டமாக்கலைப் பெறுகிறோம் மூலைவிட்டமாக்குகிறோம் பரிமாணத்தின் அளவு ஆல்பா என்று வைத்துக்கொள்வோம், எனவே நாம் 1 மைனஸ் ஆல்பாவைப் பெறப் போகிறோம், மேலும் இந்த விட்டம்
2 122 ஆல்பாவைப் பெறப் போகிறோம், பல பென்சோயிக் அமிலம் விட்டம் மற்றும் விட்டத்தின் செறிவு அதில் பாதியாக இருக்கும்
அதனால் மொத்த
செறிவு இதுவாக இருக்கும், இது சரி, மன்னிக்கவும்.
கரைசலில் இருக்கும் விட்டம் இதுவாக இருக்கப்போகிறது, எனவே கரைப்பானின் எடையைக் கொடுக்கிறோம்
எனவே மோலாலிட்டி இரண்டு ஆ இனங்களின் மொத்த மோலாலிட்டி இரண்டு கரைப்பானையும்
கூட்டப்பட வேண்டும், எனவே 2 ஐ 1 22 ஆல் வகுக்கப் போகிறோம்.
ஒன்று கூட்டல் ஒன்று மைனஸ் ஆல்பா பிளஸ் ஆல்பா
இரண்டால் இருபத்தைந்து கிராமால் வகுக்கப்படும் மச்சங்கள் மற்றும் நாம் கிலோவாக மாற்ற வேண்டும், எனவே பூஜ்ஜிய புள்ளி பூஜ்ஜியப் புள்ளி ஆறு ஆறாக ஒரு மைனஸ் ஆல்பாவை
இரண்டால் பெருக்கவும்.
மொலாரிட்டி எனவே இப்போது எங்களிடம் உள்ள அனைத்துத் தகவல்களும்
ஆல்பாவைக் கணக்கிடவும், 100 ஆல் பெருக்கினால் எனக்கு ஆ சதவீத கூட்டிணைப்பைக் கொடுக்கும், எனவே
டெல்டா டிஎஃப் 1.
62 கெல்வின் 4.
9 க்கு சமமான 0.
661 மைனஸ் ஆல்பாவை 2 ஆல் 2 ஆல் பெறுகிறோம்.
எனவே 1 மைனஸ் ஆல்பாவைப் பெறுவோம் 2 ஆல் 1.
62 ஆல் வகுக்க 4.
9 ஆல் வகுக்க 0.
66 0.
500 எனவே ஆல்பா புள்ளி ஐந்து பூஜ்ஜியம் பூஜ்ஜியமாக இருக்கும், எனவே ஆல்பா ஒன்று ஆகப் போகிறது,
இது கிட்டத்தட்ட நூறு சதவீதம் உஹ் சங்கம் எனவே எதுவும் நடைமுறையில் இருக்காது இதில் எதுவும் இருக்காது விருப்பம் பென்சீனில் பான்ஜோயிக் அமிலம் போட்டால் வைரமாக மாற்றலாம்.
.

சரி இன்னொரு பிரச்சனையை செய்வோம் அடுத்த பயிற்சி சரி அதை படிக்கிறேன்

Prutor@IITK

0.
6 மீட்டர் அசிட்டிக் அமிலம் அடர்த்தி கொண்ட ஒரு மீட்டருக்கு 1.
06 கிராம் ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் கரைக்கப்படுகிறது.

மதிப்பீட்டின் வலிமை
0.
0205 டிகிரி சென்டிகிரேட் வோல்டா காரணி மற்றும் விலகல் மாறிலியின் வோல்டாவைக் கணக்கிடுங்கள்
ஒரு முக்கிய காரணி எது என்பதை முதலில் வரையறுக்கிறேன், எனவே ஒரு முக்கிய காரணி தீர்வில் உள்ள இனங்களின் செறிவு ஆகும் செறிவு கோட்பாட்டு செறிவு என்பது
____
_____________________________ நான் கணக்கிட முயல்கிறேன்
e தானியங்கி அழுத்தம் pi என்பது crt க்கு சமம் எனவே நான் c ஐ தத்துவார்த்தமாக மாற்றினால்
pi என்பது கணக்கிடப்பட்ட ஒன்றிற்குப் போகிறது மற்றும் நான் c ஐப் பரிசோதனையாக மாற்றினால் கரைசலில் உள்ள உண்மையான செறிவு சோதனைக்குரியதாக இருக்கும், எனவே அது தெளிவாக இருக்கும்.

இது அடிப்படையில் pi செங்குத்தாக பை பரிசோதனையாக இருக்கப் போகிறது அல்லது நான்
உறைபனி நிலை மனச்சோர்வு அல்லது கொதிநிலை ah என்று கணக்கிடுகிறேன் என்றால், டெல்டா t மீண்டும் kb by m இது ஒரு
மோலாரிட்டி மற்றும் மீண்டும் நாம் பெறப் போகிறோம் என்றால் நான் கோட்பாட்டுச் செறிவை மாற்றியமைக்கவும்.
பிறகு
நான் பயன்படுத்தும் செறிவை வைத்து டெல்டா டி கணக்கிடுவதைப் பெறப் போகிறேன்
அல்லது பரிசோதனை செய்ய வேண்டும் அல்லது வெப்பநிலையில் உள்ள கவலை ஆ
சோதனை மாற்றம் என்பது கரைசலில்
உள்ள ஆ கூறுகளின் மோலாரிட்டியைப் பயன்படுத்தி
அதனால் மீண்டும் நாங்கள்
கேபி kb க்கு சமமான டெல்டா t ஐ மாற்றலாம் நீங்கள் ஒரு tau காரணி
என்பது வெறும் சோதனைத் தரமான பண்புகளைக் கண்டறியலாம்
.
ஆ இனம் ஒன்று நா பிளஸ் மற்றொன்று சி
எல் மைனஸ் எனவே எனது சோதனைச் செறிவு தத்துவார்த்த செறிவை விட இரண்டு மடங்கு அதிகமாக இருக்கும், எனவே
என்எஸ்சிஎல் விஷயத்தில் ஒரு முக்கிய காரணி இரண்டாகப் போகிறது என்றால் அது முற்றிலும் விலகப் போகிறது சரி
அதனால் நாம் முயற்சி செய்யப் போகும் சிக்கல் ஒரு முக்கிய காரணியைக் கணக்கிடுவது சரி, அதனால்
இந்தச் சிக்கலில் 0.
6 மீட்டர் அசிட்டிக் அமிலம் லிட்டர் அசிட்டிக் அமிலம் கொடுக்கப்படுகிறது , அது ஒரு லிட்டர் தண்ணீரில் கரைக்கப்படுகிறது
எனவே கரைப்பான் அளவு ஒரு லிட்டர் ஆகும்
பூஜ்ஜியப் புள்ளி பூஜ்ஜியம் இரண்டு பூஜ்ஜியம் ஐந்து டிகிரி சென்டிகிரேட்
காரணியின் தேவையைக் கணக்கிடுங்கள், எனவே நாம் i மற்றும் விலகல்
நிலைத்தன்மையைக் கணக்கிட வேண்டும் av ok க்கான எறும்பு,
எனவே kb இன் விலகல் மாறிலி பின்வருமாறு வரையறுக்கப்படுகிறது, எனவே முதலில் அசிட்டிக் அமிலம் cs3cooh வினையை எழுதுகிறேன் , அது தண்ணீருக்குள் செல்லும் போது அது பிரிந்து,
எனக்கு அசிடேட் அயனி மற்றும் h கூட்டல் தருகிறது.

h plus ஐக் கொடுக்க , எனவே kb

Pritor@IITK

என்பது அமில அயனியின் செறிவு h + cs three coh-ன் செறிவினால் வகுக்கப்படும் செறிவு என வரையறுக்கப்படுகிறது, மேலும்
இங்கே பயன்படுத்தப்படும் செறிவு அலகு மோலாரிட்டி சரி, மேலும் இந்தச் சமன்பாட்டை நாங்கள் பயன்படுத்த வேண்டும்
kf ஐ மீ ஆல் பெருக்கினால், இது மோலாலிட்டி ஆகும், ஆனால் இந்த சிக்கலில் மோலாரிட்டியும் மோலாரிட்டியும் ஒரே மாதிரியாக இருக்கும் என்று கருதுகிறோம் ஏன் என்றால்
ஒரு லிட்டர் தண்ணீர் ஒரு கிலோ தண்ணீருக்கு சமம் மற்றும் நான் 0.
6 சேர்த்தால் மிலி அசிட்டிக் அமிலம்
கரைசலின் அளவை மாற்றப் போவதில்லை, எனவே 1 லிட்டர் தண்ணீர்
1 கிலோ கரைப்பானுக்குச் சமம், அது 1 லிட்டர் ஆ கரைசலுக்குச் சமம் என்று கருதுகிறோம், எனவே நான் செறிவைக் கணக்கிடப் போகிறேன் என்றால்
டி hat என்பது கரைப்பானின் மோல்களாக இருக்கும்,
அதனால் அது
திடமான எடையைக் கணக்கிடலாம்.
கரைப்பானது 12 அல்லது 24 கூட்டல் 4.
38 கூட்டல் 32 12 15 20 60 60 எனவே கரைப்பானின் எடை வகுக்கப்பட்ட மூலக்கூறு எடையைக் கொண்டது.
இது கரைப்பானின் எடையால் வகுக்கப்பட்ட கரைப்பானின் மோல் ஆகும் , ஏனெனில்
1 லிட்டர் தண்ணீர் 1 கிலோ தண்ணீருக்குச் சமம்
அதனால் நம்மால் முடியும் 1
கிலோவால் வகுத்தால் இது எனக்கு மோலாலிட்டியைக் கொடுக்கும் மேலும் நான் மோலரிட்டியைக் கணக்கிட
விரும்பினால் 1 கிலோ தண்ணீர் அல்லது 1 லிட்டர் கரைப்பான் கரைப்பானைச் சேர்த்தால் அதன் கன அளவை மாற்றப் போவதில்லை என்று கருதுகிறேன்.
ஒரு லிட்டரைப் பயன்படுத்துங்கள், மீண்டும்
அதே பதிலைப் பெறுகிறேன், அது வெறுமனே 0.
6 ஆக 1.
06 ஐ 60 ஆல் வகுக்க முடியும், என்னால்
மோலாரிட்டி அல்லது மோலார் d இது ஒரே எண், எனவே நான் 1.
06
ஐ 10 பவர் மைனஸ் 2 மோலார் அல்லது மோலாரில் பெறப் போகிறேன், அது முக்கியமில்லை எனவே
செறிவு ஐ கணக்கிட்டுள்ளோம் f விலகலின் அளவு ஆல்பாவாக இருந்தால்
ஆரம்பச் செறிவு இங்கேயே உள்ளது மற்றும் விலகலின் அளவு ஆல்பாவாக இருந்தால், c
1 கழித்தல் ஆல்பாவால் பெருக்கினால், அசிட்டிக் அமிலம் கரைசலில் இருக்கும், மீதமுள்ள பகுதி பிரிவதை மாற்றி, கொடுக்கப் போகிறது.
me c alpha of acetate ion and c alpha h
plus n பிறகு நான் அந்தத் தகவல்களை
எடுத்து இங்கே வைத்தால், c alpha சதுரத்தை c 1 கழித்தல் சரி, இங்கே c
கொடுக்கப்பட்டுள்ள இடத்தில் சரி,
அதனால் நாங்கள் பெறுவோம் kb ஐக் கணக்கிட வேண்டும்,
எனவே இப்போது நான் கணக்கிடும் மொத்த
செறிவைக் கணக்கிட வேண்டும் எனவே
மொத்த செறிவு இது இதையும் கூட்டல் இதுவாகவும் இருக்கும், அது c 1
+ ஆல்பாவாகவும் இருக்கும், எனவே என்னிடம் இப்போது எல்லாத் தகவல்களும்
ீ ஆகவும் இருக்கும்,
அதனால் எனக்கு சி தெரிந்தால் நான் ஆல்பாவைக் கணக்கிட வேண்டும்
e alpha பிறகு நான் kb ஐக் கணக்கிட முடியும், நிச்சயமாக
நானும் ஒரு முக்கிய காரணியைக் கணக்கிட முடியும், அதுதான் சோதனைச் செறிவு ஆகும், இது விலகலுக்குப் பிறகு இருக்கும் செறிவு மற்றும் விலகலுக்கு
முந்தைய செறிவு அது c ஆக இருக்கும், எனவே இது வெறுமனே ஒன்று கூட்டல் ஆல்பா எனவே நான் ஆல்ஃபாவைக் கணக்கிட
வேண்டும், எனக்குச் சரியாகத் தேவைப்படும் எல்லா பதில்களும் என்னிடம் இருக்கும், எனவே

Pikto@IITK

நான் இந்த சமன்பாட்டில் அனைத்துத் தகவலையும் இணைக்கப் போகிறேன்,
எனவே இதற்கு நிச்சயமாக எனக்கு kf தேவை, மேலும் kf அட்டவணையில்
கொடுக்கப்பட்டிருந்தால், நான்
அதை எடுக்கவும் அங்கிருந்து ஒரு மோலுக்கு 1.
86 ஆ கெல்வின் கிலோ 1.
86 மற்றும் மோலலிட்டி நீங்கள் ஏற்கனவே வரையறுத்துள்ளீர்கள் c என்பது ஒரு புள்ளி பூஜ்ஜியம் ஆறாக பத்து
சக்தியாக இருந்து இரண்டு பெருக்கல் ஒன்று கூட்டல் ஆல்பா , இப்போது நான் புள்ளியாக
இருக்கும் ஒரு கூட்டல் ஆல்பாவை கணக்கிட முடியும் பூஜ்ஜியம் இரண்டு பூஜ்ஜியம் ஐந்து
ஒரு புள்ளி எட்டு ஆறு வகுத்தல் புள்ளி பூஜ்யம் ஒன்று பூஜ்யம் ஆறு மற்றும் பதில் ஒரு புள்ளி
பூஜ்யம் மூன்று ஒன்பது ஏழு அல்லது ஒரு
புள்ளி பூஜ்யம் நான்கு ஒரு புள்ளி பூஜ்யம் மூன்று ஒன்பது ஏழு எனவே ஆல்பா என்பது
புள்ளி பூஜ்ஜியம் மூன்று ஒன்பது ஏழு n எனவே நாம் ஏற்கனவே கணக்கிட்டுள்ளோம்
அது ஒரு புள்ளி பூஜ்ஜியம் மூன்று ஒன்பது ஏழு இப்போது kb என்றால் என்ன, இந்த தகவலை 1.
0 ஐ 10 மைனஸ் 2 ஆல்பா சதுரத்தில் வைத்தால் 0.
0397 சதுரத்தை 1 மைனஸ் ஆல்பாவால் வகுத்தால் 1 கழித்தல் 0.
0397 பார்க்கலாம் எங்களுக்கு என்ன பதில் கிடைத்தது
அதனால் நாம்
பெறப் போகும் பதில் 1.
74 இலிருந்து 10 பவர் மைனஸ் 5 ஆக உள்ளது, எனவே பிழையின் சுற்றுக்குள்
இது தான் பதில் என்று நினைக்கிறேன் சரி இது 3.
32 என்ற உரையிலிருந்து மேலும் ஒரு சிக்கலைப் பற்றி விவாதிப்போம்
.

250 கிராம் தண்ணீரில் 10 கிராம் ch3 ch2 chcl coh சேர்க்கப்படும்போது நீர் உறைபனியில் ஏற்படும் மனச்சோர்வு
மற்றும் உறைபனிப் புள்ளியைக் கணக்கிடும்படி கேட்கிறார்.

ch3 ch2 ch cl cooh எனவே இதில் 10 கிராம் 250 கிராம் தண்ணீரில் சேர்க்கப்படுகிறது
எனவே கரைப்பானின் எடை 250 கிராம் மற்றும் நமக்கு கொடுக்கப்பட்டுள்ளது ka என்பது
விலகல் மாறிலிக்கு சமம்
இந்த அமிலம் 1.
4 முதல் 10 பவர் கழித்தல் 3 மற்றும் தண்ணீருக்கான kf 1.
86 kelv ஒரு மோலுக்கு கிலோவில் சரி, எனவே நாம் மனச்சோர்வு மற்றும் உறைபனிப் புள்ளியைக் கணக்கிட வேண்டும்
, வழக்கமான சூத்திரம் kb m ஆக இருக்கும், மேலும் அனைத்து கூறுகளின்
மொலாரிட்டியும் சரி, எளிமைக்காக இதை எழுதுகிறேன் எனவே இந்த முழு கலவையும்
வெறுமனே h
இது பிரிந்து, எனக்கு h கூட்டல் மற்றும் கரைசலில் ஒரு கழித்தல் கொடுக்கப் போகிறது, மேலும்
செறிவு c ஹெக்டேராக இருந்தால்
, விலகலுக்குப் பிறகு விலகலின் அளவு ஆல்பா எனில், விலகலுக்குப் பிறகு
h இன் செறிவு c பெருக்கப்படும்.
1 மைனஸ் ஆல்பா h plus இன் செறிவு c alpha
ஆகவும் ஒரு கழிப்பின் செறிவு c alpha ஆகவும் மாறும், எனவே இப்போது நான் ka ஐ
எழுதலாம், இது h இன் செறிவு என வரையறுக்கப்படுகிறது, மேலும்
ஒரு கழிப்பின் செறிவை பெருக்கி ha ah செறிவால் வகுக்க
முடியும் இது c மற்றும் alpha ஆக h plus c ஆல்பாவின் செறிவு மைனஸ் c
ஆல்பாவாகவும் h இன் செறிவு c ஒரு மைனஸ் ஆல்பா ஆகவும் அதை வைத்து ஒரு c ஐ
அகற்றுவோம்
c ஆல்பா சதுரத்தை 1 மைனஸ் ஆல்ஃபா ஆல் வகுக்கப் போகிறது சரி இப்போது
கரைசலில் உள்ள கரைசலில் உள்ள
கரைசலின் செறிவு c என்பதை கணக்கிட முயற்சிப்போம்.

கரைப்பான் கரைப்பானின் எடையை கிலோவில் வகுக்கிறோம், ஆனால் கரைப்பானின்

கரைப்பானின் எடை 0.
250 கிராம் மற்றும் கரைசலின் அளவு 0.
250 லிட்டர் என்று கருதுவதால், கரைப்பானின் கரைப்பான் மற்றும் மோலாரிட்டி ஒரே மாதிரியாக இருக்க வேண்டும் என்று நாங்கள் கருதுகிறோம்.

அப்படியானால் மோலாலிட்டி அல்லது மோலரிட்டியின் அடிப்படையில் செறிவு செறிவைக் கணக்கிட

*

* * * * * * * * * 12 கூட்டல்
113 கூட்டல் 30 முதல் 45 ஆக இது 35 கூட்டல் 45 80 80 கூட்டல் 1529 கூட்டல் 13 42 மற்றும் 0.
5 ஆக இருக்கும், எனவே
இது 122.
5 எனவே இந்த சேர்மத்தின் மூலக்கூறு எடை 122.
5 ஆக உள்ளது எனவே கரைப்பானின் மோல்கள் 2.
5 ஆல் 2.
2 மட்டுமே உள்ளது.
தகவல் n இப்போது கணக்கிட
c எனவே இது 122.
5 ஆல் வகுக்கப்படும் கரைப்பான் எடையால் வகுக்கப்படும் 0.
250 கிலோ
அதனால் கிலோ மற்றும் நான் இந்த 0.
3265 புள்ளி மூன்று இரண்டு ஆறு மதிப்பிட்டால், இப்போது எனக்கு ஆல்பா முதல் கால் வேண்டும், எனவே இந்த தகவலை நான்
வைக்க போகிறேன்.
இந்த சமன்பாட்டில் நான் புள்ளி மூன்று இரண்டு ஆறு ஆல்பா சதுரத்தை ஒரு கழித்தல் மூலம் வகுக்கப் பெறுவேன்
எனவே இது இருபடி சமன்பாட்டைத் தீர்ப்பதாகும், ஆனால் தோராயத்தைக் குறைக்க முடியுமா என்பதைப் பார்ப்போம், முதலில் தோராயமானதைக் குறைக்க முடியுமா என்று பார்ப்போம்.

ah 1.
4 ஐ 10
கழித்தல் 3 ஐ 0.
326 ஆல் வகுத்து அதன் வர்க்க மூலத்தை ஆல்ஃபா ஆல், பதில் பூஜ்ஜியம் ஆறு ஐந்து ஐந்து புள்ளிக்கு சமம், எனவே நாங்கள்
ஆல்பாவைப் பொறுத்தமட்டில் பூஜ்ஜியம் ஆறு ஐந்து ஐந்து ஐப் புறக்கணித்தோம், எனவே நீங்கள் தீர்வைச் செம்மைப்படுத்த விரும்பினால்
நாங்கள் வெறும் இந்த ஆல்ஃபாவை டீனாமினேட்டர் ரீகால்குலேட்டரில் மாற்றப் போகிறேன், ஆனால்
இந்த இருபடிச் சமன்பாட்டை நீங்கள் தீர்க்க விரும்பவில்லை என்றால் அல்லது சில சந்தர்ப்பங்களில் இன்னும் அதிக வரிசைச் சமன்பாடு இருந்தால் நான் அதைச் செய்ய முடியும் அதை மீண்டும் தோராயமாகச் செய்யலாம் இங்கே
ஆல்ஃபாவைக் கணக்கிடுங்கள் மற்றும் நீங்கள் எதைப் பெறுகிறீர்களோ அதை மாற்றுவதைத் தொடருங்கள் மற்றும் இரண்டு
முறை
மீண்டும் மீண்டும் செய்யவும் .
0.
326 ஆல்பா சதுரத்தை
1 மைனஸ் ஆல்ஃபா ஆல் வகுத்தால் அது 0.
9345 ஆக இருக்கும் , இப்போது
இங்கே கொடுக்கப்பட்டுள்ள சமன்பாட்டைப் பயன்படுத்தி 63 கிடைக்கும், எனவே ஆல்பா என்பது பூஜ்ஜியம் ஆறு
மூன்று மூன்று, எனவே ஆல்பாவைக் கணக்கிட்டோம், இப்போது ஆல்பாவைக் கணக்கிட்டுள்ளோம்.

Pritor@IITK

டெல்டா t ஐக் கணக்கிட வேண்டும், அங்கு இருக்கும் அனைத்து உயிரினங்களின் மொத்த செறிவு m
என்பது ஹா மற்றும் ஒரு கழித்தல்
ஆகும்.
எனவே, எல்லாத்
தகவலையும் இங்கு வைத்தால் kb கொடுக்கப்பட்டுள்ளது மன்னிக்கவும் இது k fkf என்பது 1.
86 ஐ c ஆல் பெருக்கப்படுகிறது, அதாவது i
நாம் ஏற்கனவே எங்காவது கணக்கிட்டுள்ளோம், அதாவது 0.
326 ஐ ஒரு கூட்டல் ஆல்பா ஆல்பா என்பது புள்ளி
பூஜ்ஜியம் ஆறு o ne கூட்டல் ஆல்ஃபா ஒரு புள்ளி பூஜ்ஜியம் ஆறு மூன்று மூன்று மற்றும்
இப்போது நாம் டெல்டா tf 1.
86 பெருக்கல் 0.
326 பெருக்கல் 1.
0633 மற்றும் பதில் 0.
645 என்று கணக்கிடலாம், எனவே உறைபனி புள்ளியில் மாற்றம்
0.
645 டிகிரி சென்டிகிரேட் அல்லது டிகிரி கெல்வின் ஆக இருக்கும் ஆ ஒன் டாப் ஃபேக்டரைக் கணக்கிடுங்கள், பிறகு
அது ஒன்று கூட்டல் ஆல்பா என்று எங்களுக்குத் தெரியும்.
எனவே ஒரு டாப் ஃபேக்டர் ஒன்று கூட்டல் ஆல்பா
ஆகும், இது கடந்த வகுப்பில் நாங்கள் விவாதித்தோம், அது ஒரு புள்ளி பூஜ்ஜியம் ஆறு மூன்று மூன்று சரி
ஒன்றைத் தீர்க்க முயற்சிப்போம்.
கடைசி பிரச்சனை இந்த அமர்வில் சரி அடுத்த பிரச்சனை பத்தொன்பது
புள்ளி ஐந்து கிராம் ch two fc coh 500 கிராம் தண்ணீரில் கரைக்கப்படுகிறது நீரேற்றப்பட்ட நீரோட்டத்தின் தாழ்வு மற்றும்
உறைபனி புள்ளி 1.
0 டிகிரி சென்டிகிரேட்
ஃப்ளோரோஅசெடிக் அமிலத்தின் தேவை மற்றும் விலகல் மாறிலி ஆகியவற்றைக் கணக்கிடுகிறது சரி இது ஆஹா
இது நாம் முன்பு விவாதித்த பிரச்சனைக்கு மிகவும் ஒத்ததாக இருக்கிறது சரி எனவே இந்த அமிலத்தின் 19.
5 கிராம் எனவே கரைப்பானின்
எடை 19.
5 கிராம் மற்றும் கரைப்பானது ch2 fcooh disso 500 கிராம் தண்ணீரில் இருக்க வேண்டும் எனவே கரைப்பானின் எடை 500 கிராம் தாழ்வாகவும், உறைபனி நிலை
நீர் 1.
0 டிகிரி சென்டிகிரேடாகவும் கவனிக்கப்படுகிறது, எனவே டெல்டா tf இது ஒரு புள்ளி பூஜ்ஜியம் டிகிரி சென்டிகிரேட் ஒரு முக்கிய காரணியைக் கணக்கிடுகிறது i மற்றும் விலகல் மாறிலி மீண்டும் சரி நான் இந்த முழு சமன்பாட்டை எழுதினால்
, எனக்கு h கூட்டல் கூட்டல் ஒரு கழித்தல் என்று நான் கருதும் இடத்தில் ஹெக் கூட்டல் ஒரு கழித்தல் என்று நான்
கருதுகிறேன் என்றால் ஆரம்ப செறிவு c பிரிக்கப்படாத செறிவு மற்றும் விலகலுக்கு
டிகிரி செறிவு ஒரு மைனஸ் ஆல்பாவாக இருக்கும், பிறகு h + இன் செறிவு
செறிவுக்கு cl ஆகப் போகிறது இங்கே எனவே எனவே ஒவ்வொரு இனத்தின் மொத்த செறிவு c ஒன் பிளஸ் ஆல்பாவாக இருக்கும் எனவே நாம் ஏற்கனவே விவாதித்தபடி ஒரு முக்கிய காரணி
c 1 கூட்டல் ஆல்பாவை c ஆல் வகுத்தால் 1 மற்றும் ka
ஹெக்டேரின் செறிவு ஹெக்டேரின் செறிவினால் பெருக்கப்படும் ஒரு கழித்தல் ஹெக்டேரின் செறிவால் வகுக்கப்படும் , அதாவது c 1 கழித்தல் ஆல்பா
அதனால் அது ஆல்பா சதுரம் c 1 கழித்தல் ஆல்பா o ஆக இருக்கும் கே மற்றும் c என்பதை கணக்கிடலாம்,
அதனால் c

Prutor@IITK

மீண்டும் மோலாரிட்டி அல்லது மோலாரிட்டியாக மாறப்போகிறது .
மோல்களாக மாற்ற நமக்கு மூலக்கூறு எடை மீண்டும் தேவை இந்த சேர்மத்தின் மூலக்கூறு எடை 14 கூட்டல் 9 கூட்டல் 12 13 கூட்டல் 30 45 ஆக 4 9 18 1 2 3 7 8 ஆக இருக்கும் அது 19.
5 கிராம்
uh மூலக்கூறு எடையால் வகுக்கப்படும், அது 78 கரைசலின் அளவைக் கொண்டு வகுத்தால் கரைப்பான் அளவு அல்லது ஆ கரைப்பான் எடைக்கு சமமாக நாங்கள் கருதுகிறோம், அதாவது மோலாலிட்டியைக் கணக்கிடுவது 0.
5 ஆகும், எனவே இது 0.
5 ஆகும்.
19.
5 ஐ 78 ஆல் பாயிண்ட் ஃபைவ் பாயிண்ட் ஐந்தாகப் பிரித்து
ஏதோ ஒன்று எனவே இது ஒ, இது ஒன்றன் பின் ஒன்றாக வரும்

அனைத்து செறிவுகளின் மொத்த
செறிவு pecies அதாவது c பெருக்கல் 1 கூட்டல் ஆல்ஃபா, எனவே இது
kf ஆக c 1 பிளஸ் ஆல்பா kf ஆகப் போகிறது கடைசி சிக்கலாகவே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, எனவே
நாம் இதைப் பயன்படுத்தலாம் புள்ளி எட்டு ஆறு ஒரு புள்ளி எட்டு ஆறு புள்ளி
ஐந்தால் பெருக்கல் ஐந்தால் பெருக்கினால் ஒன்று கூட்டல் l சரி எனவே 1 கூட்டல் ஆல்ஃபா
1.
0 ஐ 1.
86 ஆல் வகுக்க 0.
5 ஆக கணக்கிடலாம், எனவே 2 ஐ 1.
86 ஆல் வகுத்தால் சரி, இந்தப் பயிற்சியில் உள்ள சிக்கல் என்னவென்றால், இந்த கேள்விகளில் உள்ள சிக்கல் என்னவென்றால், எத்தனை குறிப்பிடத்தக்க
புள்ளிவிவரங்களை எடுத்துச் செல்வது என்பது சரி, நான் 1.
075 ah ஐ ஒரு கூட்டல் ஆல்பா எனவே ஆல்பாவாக எடுத்துச் செல்கிறேன்.
என்பது
வெறும் புள்ளி பூஜ்ஜியம் ஏழு ஐந்தாக மாறும்.
புள்ளி ஐந்து புள்ளி பூஜ்ஜியம் ஏழு ஐந்து சதுரம்
ஒரு மைனஸ் ஆல்பாவால் வகுத்தால் புள்ளி ஒன்பது இரண்டு ஐந்து இருக்கும், இப்போது நாம் இந்த அற்பமான பூஜ்ஜியம் ஏழு ஐந்து சதுரத்தைக் கணக்கிடலாம், எனவே மூன்று புள்ளி 0 முதல் 10 மைனஸ் 3 ஆகக் கணக்கிடலாம்.

இந்த அமிலத்திற்கான ஓசியேஷன் மாறிலி சரி எனவே இந்த அமர்வை நாங்கள் நிறுத்துவோம்

Prutor@IITK