

આગળ આપણે કોલિગેટિવ પ્રોપર્ટી હેઠળ એક ખૂબ જ મહત્વપૂર્ણ વિષય પર ચર્ચા કરવા જઈ રહ્યા છીએ જે છે કોસ્મોટિક પ્રેશર ઓસ્મોસિસ અને ઓસ્મોટિક પ્રેશર ઓકે ચાલો આપણે સમજવાનો પ્રયત્ન કરીએ કે આ ઓસ્મોટિક પ્રેશર શું છે ચાલો આ બીકરમાં બે મોટા હોય મારી પાસે શુદ્ધ દ્રાવક માત્ર શુદ્ધ દ્રાવક છે અને બીજું બીકર મારી પાસે સોલ્યુશન સોલ્યુશન છે અને હવે આ બે બીકર એક ટ્યુબ દ્વારા જોડાયેલા છે પરંતુ તેની વચ્ચે કંઈક એવું છે જે અર્ધ અભેદ પટલ કહેવાય છે અર્ધ અભેદ પટલ શું છે તે નાના દ્રાવક પરમાણુને પસાર થવા દેશે પરંતુ તે કોઈપણ દ્રાવકને મંજૂરી આપશે નહીં પરમાણુ પસાર કરવા માટે અહીં આપણી પાસે શુદ્ધ દ્રાવક છે અહીં આપણી પાસે એક દ્રાવણ છે તેથી આ બાજુ આપણી પાસે કેટલાક દ્રાવક પરમાણુઓ છે જેમાંથી પસાર થશે નહીં તેથી અહીં તે હંમેશા શુદ્ધ દ્રાવક જ રહેશે માત્ર દ્રાવક પરમાણુ આ અર્ધમાંથી પસાર થઈ શકે છે અભેદ પટલ અને પછી આપણે ઉદ્ય જોશું આ બાજુથી આ તરફ પસાર થતા કેટલાક આહ દ્રાવક પરમાણુ હશે બાજુ અને પછી ત્યાં આ બાજુ નીચે જશે અને આ થ્રેડ વધશે અને ઊંચાઈમાં આ ફેરફાર જે સીધો દબાણ સાથે સંબંધિત હોઈ શકે છે અને તેને ઓસ્મોટિક પ્રેશર કહે છે બરાબર અને આને ફરીથી હું અહીં દબાણ લાગુ કરી શકું છું જેમ કે ચિંતા એ છે કે ઊંચાઈ બંને બાજુએ સરખી થાય છે કે દબાણ ઓસ્મોટિક દબાણ જેટલું હોવું જોઈએ અને આ ઓસ્મોટિક દબાણ પ્રાયોગિક રીતે ચકાસવામાં આવે છે કે તે ઓસ્મોટિક દબાણ સમાન છે તે એકાગ્રતા સમાન છે આ મોલેરિટી ગેસ છે જે તાપમાન દ્વારા ગુણાકાર કરે છે તે ખૂબ જ મહત્વપૂર્ણ છે રિવર્સ ઓસ્મોસિસ દ્વારા શુદ્ધ વાયર પાણી મેળવવા માટે આનો બરાબર ઉપયોગ થાય છે એટલે કે જો હું ઓસ્મોટિક પ્રેશર કરતાં વધુ દબાણ લાગુ કરું તો હું દ્રાવક મોકલી શકું છું જે અર્ધપારગમ્ય પટલમાંથી બીજી બાજુ જાય છે અને આ બાજુ હશે માત્ર શુદ્ધ દ્રાવક પીવાલાયક પાણી ઠીક છે અને તે ખૂબ જ તકનીકી મહત્વ પણ ધરાવે છે કારણ કે આપણે જોયું છે કે જો મારી પાસે એક વધુ પોઈન્ટ વન મોલ હોય તો જો મારી પાસે 0.1 મોલ સોલ્યુશન હોય તો ઉકળતા બિંદુમાં ફેરફાર ડેલ્ટા t હશે અને તે kb લગભગ 0.5 છે તેથી ડેલ્ટા ટી લગભગ 0.05 ડિગ્રી સેન્ટીગ્રેડ થવા જઈ રહ્યો છે ઉકળતા એહ બિંદુમાં ખૂબ જ નાનો ફેરફાર પરંતુ આના વિશે શું ચાલો જોઈએ ઠીક છે હું માની શકું છું કે આ કિસ્સામાં આ એક ખૂબ જ પાતળો ઉકેલ છે તેથી 0.1 મોલ લગભગ 0.1 મોલર બરાબર છે ઠીક છે ચાલો આપણે મોલેલિટી મોલેરિટીની વ્યાખ્યા જોઈએ દ્રાવકના વજન દ્વારા વિભાજિત દ્રાવકના મોલ એ મોલેરિટી શું છે મોલેરિટી દ્રાવણના મોલ્સને દ્રાવણના જથ્થા દ્વારા વિભાજિત કરવામાં આવે છે તેથી જો આપણે ધારીએ કે એક લિટર સોલ્યુશનમાં પાતળું દ્રાવણ એક કિલો કરતાં વધુ કે ઓછું હોય છે જે પાણી માટે એકદમ સારી ધારણા છે તે કિસ્સામાં મોલેરિટી અને મોલેરિટી હવે સમાન હશે. તેથી ઓરડાના તાપમાને 0.1 મોલાલ આશરે 0.1 મોલાલ લગભગ 0.1 મોલર થવા જઈ રહ્યું છે તેથી 0.1 મોલ સોલ્યુશન ડેલ્ટા માટે ઉકળતા તાપમાનમાં ફેરફાર 0.052 છે પરંતુ ઓસ્મોટિકના કિસ્સામાં ચાલો તેની ગણતરી કરીએ

તેથી 0.

1 મોલર સોલ્યુશન માટે આને 0.

1 વડે ગુણાકાર કરવામાં આવશે

ઓછું ધારો કે તાપમાન લગભગ 0 ડિગ્રી સેન્ટીગ્રેડ છે

તેથી આ r^t

22.

4 લિટર એટીએમ છે

તેથી હું દબાણમાં 2.

2 એટીએમ ફેરફાર મેળવવા જઈ રહ્યો છું જે તેની સરળતાથી માપી શકાય તેવું છે જે વાતાવરણ દ્વારા નાખવામાં આવતા દબાણના બમણા કરતા વધુ છે.

તમે જુઓ છો કે આ એક પોઈન્ટ શૂન્ય પાંચ

ચાર પોઈન્ટ એક મોલ છે અને આ 2.

2 એટીએમ છે

તેથી જ્યારે આપણે એકાગ્રતા અથવા પરમાણુ વજનની ગણતરી કરવાનો પ્રયાસ કરીએ ત્યારે આ પ્રમાણ આ ઓસ્મોટિક દબાણ ખૂબ જ મહત્વપૂર્ણ બની જાય છે.

જૈવિક પ્રણાલીમાં જ્યાં પરમાણુઓ વિશાળ હોય છે.

એક મિલિમોલ જેવો છે

અને એક નાનો છે અમે ડેલ્ટા ટી નગણ્ય થવા જઈ રહ્યા છીએ, પરંતુ અમે હજુ પણ

ઓસ્મોટિક દબાણમાં નોંધપાત્ર ફેરફાર મેળવી શકીએ છીએ અને તે d એકાગ્રતાની ગણતરી કરવા માટે ખૂબ જ ઉપયોગી થશે

અથવા જો આપણે સાંદ્રતા જાણીએ તો આ

જૈવિક પ્રોટીનનું પરમાણુ વજન અને તે જેવી વસ્તુઓ ઠીક છે, ચાલો એક ઉદાહરણ કરીએ ઉહ પ્રોટીનના જલીય દ્રાવણના 200 સેન્ટીમીટર ક્યુબમાં

1.

2 6 ગ્રામ પ્રોટીન હોય છે.

300 કેલ્વિન પર આવા દ્રાવણનું ઓસ્મોટિક દબાણ

2.

57 માં 10 પાવર 3 બાર જોવા મળે છે પ્રોટીનના દાઢ સમૂહની ગણતરી કરો

મને વધુ એક વાર વાંચવા દો 200 સેન્ટીમીટર ક્યુબ એક જલીય દ્રાવણના જથ્થાનું

200 સેન્ટીમીટર ઘન છે જે 0.

2 લિટર છે દ્રાવ્યનું 1.

26 ગ્રામ દળ એ પ્રોટીનનું 1.

26 ગ્રામ છે

, આવા દ્રાવણનું ઓસ્મોટિક દબાણ 300 કેલ્વિન પર 2.

57 માં 10 પાવર ઓછા 3 બાર જેટલું જોવા મળે છે, પ્રોટીનના દાઢ દળની ગણતરી કરો ઠીક છે.

તેથી અમને π આપવામાં આવે છે તે અહીં બરાબર છે c એ એક એકાગ્રતા છે ઠીક છે અહીંની

એકાગ્રતા એક દાઢ એકાગ્રતા છે જેથી તેને દ્રાવણના જથ્થા દ્વારા વિભાજિત દ્રાવ્યના મોલ્સ તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરવામાં આવે છે

તેથી હું ધારીશ કે કારણ પ્રવેશ

અત્યંત ઓછો હશે

તેથી દ્રાવ્યનું

પ્રમાણ દ્રાવણના જથ્થાની બરાબર છે

તેથી આપણે આ જથ્થા મેળવવા જઈ રહ્યા છીએ

0.

2 પરમાણુ વજન n_2 એ દ્રાવ્યનું વજન 1.

26 ગ્રામ

છે જે દ્રાવ્યના પરમાણુ વજન દ્વારા ભાગ્યા છે.

અજ્ઞાત જથ્થો

તેથી અમે આ બધી માહિતીને પ્લગ ઇન કરીએ

છીએ અને અમને મળે છે 1.

26 w 2 માં 0.

2 યોગ્ય એકમમાં r બરાબર છે

તેથી મને

આ બાર યુનિટમાં જોઈએ છે અને તે તાપમાનમાં 0.

083 083 લિટર બાર પ્રતિ મોલ પ્રતિ કેલ્વિન હશે

તે 300 કેલ્વિન છે

તેથી ફક્ત w_2 અજ્ઞાત છે

તેથી મને તેને ફરીથી લખવા દો

જેથી $w = 2 \cdot 1$.

26 માં 0.

083 માં 300 ભાગ્યા 0.

2 માં

2.

57 માં 10 પાવર ઓછા 3 હશે

તેથી જો હું આ બધી માહિતી પ્લગ ઇન કરું તો

મને w મળશે બે એક છંદુદર દીઠ શૂન્ય બે ગ્રામ બરાબર

તેથી આ એક વિશાળ પ્રોટીન પરમાણુ છે

હવે હું તેને દર્શકો માટે આહ માટે કસરત તરીકે છોડીશ કે જો હું આ જ

ઉકેલ માટે જો હું આહ કરવાનું કહું તો ફ્રીઝિંગ પોઈન્ટમાં ફેરફારની ગણતરી કરો અને ઉત્કલન બિંદુ

ખરેખર નિષ્ક્રિય થવા જઈ રહ્યું છે $gibb$ અને કરી શકીશું નહીં અમે કદાચ તેને પ્રાયોગિક ધોરણે માપીશું

ઠીક છે ચાલો બીજી સમસ્યા કરીએ 300 કેલ્વિન 30 ગ્રામ ગ્લુકોઝ તેના દ્રાવણના લિટરમાં હાજર હોય તો

તેનું ઓસ્મોટિક દબાણ 1.

4.

98 બાર હોય છે જો દ્રાવણનું ઓસ્મોટિક દબાણ

1.

52 હોય સમાન તાપમાન પર બાર કરો.

4.

98 બારનું સ્વયંસંચાલિત દબાણ જો

દ્રાવણનું ઓસ્મોટિક દબાણ 1.

52 બાર હોય તો તેની સાંદ્રતા કેટલી બરાબર છે તેથી

આ સમીકરણમાં p_i બરાબર c_{rt} છે

તેથી ચાર પોઈન્ટ નવ બાર બરાબર c છે 36 ગ્રામ ભાગ્યા

ગ્લુકોઝના મોલેક્યુલર વજન દ્વારા $c = 6 \cdot 6 \cdot 10^{-6}$

તેથી 72 વતા 12 વતા 96

તેથી $6 \cdot 10^4 \cdot 180$ in

1 લિટર c_{rt} હવે પૂછવામાં આવે છે કે જો 1.

52 બાર ઓસ્મોટિક દબાણ છે તો

એકાગ્રતા શું છે બરાબર એવું લાગે છે કે આ માહિતીની કોઈ કિંમત નથી

તેથી c છે ફક્ત 1.

52 વડે 0.

083 વડે 300 કેલ્વિનમાં ભાગ્યા અને જવાબ આવશે તે ભાગાકાર

પોઈન્ટ શૂન્ય આઠ ત્રણ ભાગ્યા ત્રણસો પોઈન્ટ શૂન્ય છ પોઈન્ટ શૂન્ય સિક્સ એક દાળ બરાબર

ચાલો હવે ચર્ચા કરીએ આહ અસાધારણ દાળ બરાબર છે

તેથી આપણે તેનો ઉપયોગ જોયો છે $colligative$

ગુણધર્મો આપણે ΔH દાળ દળની ગણતરી કરી શકીએ છીએ ઉદાહરણ તરીકે ઉકળતાના ડેલ્ટા ટીનો ઉપયોગ કરીને

આ સમીકરણનો ઉપયોગ કરીને આપણે દ્રાવ્યના દાઢ દળની ગણતરી કરી છે પરંતુ અમે બિન-આયનીય દ્રાવ્ય વિશે વાત કરી રહ્યા

છીએ કે

આયનીય દ્રાવ્ય વિશે શું થાય છે જો એહ દ્રાવ્ય દ્રાવણમાં જાય તો શું થાય છે

અને તે ડાઈમરાઈઝ થઈ શકે છે અથવા તે અલગ થઈ શકે છે ઉદાહરણ તરીકે જો હું n_{sc1} તેને પાણીમાં નાખું તો તેને

n_a પ્લસ રિક્વેસ્ટ વતા c_1 માઈનસ x માં ડિસોસિએટ થવા જઈ રહ્યું છે જો મેં પાણીમાં ઈન્વર્ટ સાથે શરૂ કરવા માટે પોઈન્ટ મોલાલ

સોલ્યુશન લીધું

તો આ એક ખૂબ જ મજબૂત ઈલેક્ટ્રોલાઈટ છે.

ધણું

ઓછું માની લઈએ છીએ કે તે સંપૂર્ણપણે અલગ થઈ જશે.

અને આપણને 0.

1 મોલ અને પ્લસ

અને 0.

1 મોલ સીએલ માર્ઇનસ મળશે અને કંઈ બાકી રહેશે નહીં

તેથી તે ધારણા છે એકદમ સારું ઠીક છે અને અમે જાણીએ છીએ કે કોલિગેટિવ પ્રોપર્ટી તમે કયા દ્રાવણનો ઉપયોગ કરી રહ્યાં છો તેના પર આધાર રાખતો નથી તે ફક્ત દરેકની સાંદ્રતા પર આધારિત છે અને દરેક વ્યક્તિમાં આ દ્રાવ્ય ઉમેરવામાં આવે છે

તેથી ગુણાત્મક ગુણધર્મોની ગણતરી કરવા માટે હવે અમારી પાસે શૂન્ય બિંદુ એક દાઢ છે અને લાગુ પડે છે શૂન્ય પોઈન્ટ વન મોલર કલ માર્ઇનસ અને કુલ એકાગ્રતા જે આ સમીકરણમાં જવાનું છે તે 0.

2 મોલર હશે

જો ઉદાહરણ તરીકે તે માત્ર 50 ટકાને અલગ કરે છે તો આપણે જાણીએ છીએ કે તે અલગ થવાનું નથી તે ઘણું વધારે ઓગળી જશે પણ ચાલો ધારીએ કે માત્ર પચાસ ટકા ડિસોસિએટ થવા જઈ રહ્યું છે તો શૂન્ય પોઈન્ટમાંથી એક મોલ એનએસએલ જે બાકી છે તે શૂન્ય પોઈન્ટ શૂન્ય પોઈન્ટ શૂન્ય પાંચ મોલર એનએસસીએલ છે અને બાકીનું na પ્લસ અને સીએલ માર્ઇનસ 0.

05 અને 0.

05 માં રૂપાંતરિત થશે

તેથી કુલ સાંદ્રતા મોલેરિટી જે

મેળવવા જઈ રહી છે આ સમીકરણમાં તમે આ ત્રણ વ્યક્તિગત જથ્થાઓ ઉમેરશો જેથી ઉકેલમાં

પ્રારંભિક હાજર હોય કોઈપણ વત્તા હાજર હોય $c1$ ઓછા હાજર હોય

તેથી આ સમીકરણ માટે શું હાજર છે તેનાથી કોઈ ફરક પડતો નથી

તમે માત્ર તમામ દ્રાવ્ય હાજરની સાંદ્રતા ઈચ્છો છો

તેથી કુલ

સાંદ્રતા હવે 0.

1 મોલ નહીં પરંતુ 0.

15 મોલ હશે જો આપણે વિયોજનની ડિગ્રીને વ્યાખ્યાયિત કરી શકીએ

ઉદાહરણ તરીકે જો વિયોજનની ડિગ્રી આલ્ફા છે પછી 0.

1 થી 1 માર્ઇનસ આલ્ફા

ઉકેલમાં રહેશે અને બાકીના આ na પ્લસ અને $c1$ માર્ઇનસ i માં રૂપાંતરિત થશે જે 0.

1 આલ્ફા અને 0.

1 1 હશે

તેથી કુલ એકાગ્રતા

આ ત્રણ જથ્થાઓનો સરવાળો કરવા જઈ રહી છે અને તે જશે આનો ઉપયોગ કરીને અને જો હું જાણું છું કે

ડેલ્ટા ટી જો હું kb જાણું છું અને જો હું જાણું છું કે મેં શરૂઆતમાં કેટલી na ઉમેર્યું છે તો હું વિયોજનની ડિગ્રીની ગણતરી કરી શકું છું

જે એક ખૂબ જ મહત્વપૂર્ણ જથ્થો છે માત્ર વિયોજન જ નહીં કેટલીકવાર

આપણી પાસે વ્યાસ હોઈ શકે છે અમારી પાસે અમુક સંયોજનો છે જે સોલ્યુશનમાં મારા વ્યાસ પર મૂકે છે

તે પોલિમરાઇઝ કરી શકાય તેવું પોલિમરાઇઝ કરી શકે છે જેથી તે કિસ્સામાં જો હું n ની સાંદ્રતા સાથે શરૂ કરું

અને પોલિમરાઇઝેશનની ડિગ્રી આલ્ફા હોય તો જે બાકી રહે છે તે n વન માઇનસ આલ્ફા

a.

અને આપણે કેટલું 2 મેળવવા જઈ રહ્યા છીએ,

તેથી n મોલ્સમાંથી n આલ્ફા મોલ્સ

2 માં રૂપાંતરિત થયા છે અને 2 ના 2 મોલ્સ દ્વારા n આલ્ફામાં વધારો કરે છે.

તેથી જ્યારે

કુલ સાંદ્રતાની ગણતરી કરતી વખતે મોલ્સ જે છે ગણતરીમાં જવાનું છે આ વત્તા છે

તેથી આ કિસ્સામાં એકાગ્રતા ઘટી ગઈ છે ઉદાહરણ તરીકે હવે જો મારી પાસે

સામાન્ય આહ સંયોજન હોય તો ચાલો કહીએ કે a am bn એકાગ્રતા છે c ડિગ્રી

વિયોજનની એક માઇનસ આલ્ફા છે માફ કરશો વિયોજન આલ્ફાની ડિગ્રી પછી આ

સંયોજન જે દ્રાવણમાં રહેશે તે આટલું છે અને આપણે એક આયન મેળવવા

જઈ રહ્યા છીએ કે તે આયનની સાંદ્રતા c આલ્ફા m હશે અને

b આયનની સાંદ્રતા c $alpha$ ah n હશે

તેથી કુલ

એકાગ્રતા આ વત્તા આ વત્તા આ હશે ઠીક છે ચાલો આ ખ્યાલને સમજવા માટે થોડી કસરત કરીએ

તેથી આ ઉદાહરણ છે 2.

12 યાલો હું વાંચું કે 2 ગ્રામ બેન્ઝોઇક એસિડ

25 ગ્રામ બેન્ઝીનમાં ઓગળે છે

તેથી ડિપ્રેશન અને ફ્રીઝિંગ પોઇન્ટ 1.

62 બરાબર છે કેલ્વિન મોલર ડિપ્રેશન

બેન્ઝીનનું સ્થિરાંક 4.

9 કેલ્વિન કિગ્રા પ્રતિ મોલ છે જો તે દ્રાવણમાં ડાઇમર બનાવે તો એસિડની ટકાવારી શું છે

હીક છે

તેથી અમને 2 ગ્રામ બેન્ઝોઇક એસિડ આપવામાં આવે છે જેથી તે દ્રાવ્ય છે તેથી

દ્રાવ્યનું વજન 2 ગ્રામ બેન્ઝોઇક એસિડ છે જે C_6H_5COOH 25 ગ્રામ બેન્ઝીનમાં ઓગળવામાં આવે છે

જેથી તે દ્રાવક હોય

તેથી તે 25 ગ્રામ બેન્ઝીનને ઓગાળે છે

તેથી ફ્રીઝિંગ પોઇન્ટમાં ડિપ્રેશન

1.

62 કેલ્વિન બરાબર છે

તેથી ડેલ્ટા ટી 1.

62 કેલ્વ મોલર ડિપ્રેશન કોન્સ્ટન્ટ છે બેન્ઝીન માટે સતત k_f k_f છે.

એસિડનું વિયોજન ટકાવારી શું છે જો તે વ્યાસનું દ્રાવણ બનાવે છે તો આ દ્રાવણમાંનો આ બેન્ઝોઇક

એસિડ મને તેમાંથી બે વાર C_6H_5COOH આપશે અને તે બધા

જ યોખા બનશે નહીં તે પૂછે છે કે કેટલી ટકાવારી હશે અથવા અને ટકાવારી

એસોસિયેશન હીક છે

તેથી ટકાવારી પૂછે છે હીક છે

તેથી અમે અમારા પરિચિત સમીકરણથી પ્રારંભ કરીશું

જેથી ડેલ્ટા ટી બરાબર છે તે ફ્રીઝિંગ પોઇન્ટ છે

તેથી ડિપ્રેશન છે

તેથી આ k_fmk_f છે અહીં જ આપવામાં આવે

છે અને આપણને બધી જ પ્રજાતિઓની મોલેલિટીની જરૂર છે જે હાજર છે તે છે

C_6H_5COH અને તેનો ડાઇમર બેન્ઝોઇક એસિડ અને તેનો ડાઇમર છે

તેથી અમે આ 2 ગ્રામને બેન્ઝોઇક એસિડના મોલ્સમાં રૂપાંતરિત કરવા માટે જરૂરી છે તે મોલેલિટીની ગણતરી કરવા માટે 2 ગ્રામથી

શરૂઆત કરી છે

તેથી અમને જરૂર છે.

મોલેક્યુલર

વજન એટલે પરમાણુ વજન હશે અહીં કે એક કાર્બન એટલે કે 84 690

વતા 32 એટલે બાવીસ એટલે આપણને બે વિભાજક એક બાવીસ તરીકે બેન્ઝીન એસિડના આહ મોલ્સ મળે છે

અને પછી આપણી પાસે

અમુક વિકર્ણીકરણ હશે

તેથી વર્તમાન કર્ણીકરણ યાલો કહીએ કે પરિમાણની ડિગ્રી

આલ્ફા છે

તેથી આપણે 1 ઓછા આલ્ફા મેળવવા જઈ રહ્યા છીએ અને આપણે આ વ્યાસ 2 બાય 122 આલ્ફા મેળવવા જઈ રહ્યા છીએ

જે ઘણા બેન્ઝોઇક એસિડનો વ્યાસ ધરાવે છે અને

વ્યાસની સાંદ્રતા તેના કરતાં અડધી હશે

તેથી કુલ એકાગ્રતા

આ હશે અને આ હીક છે, માફ કરશો, આપણે હજુ પણ ચિંતાની ગણતરી કરવાની જરૂર છે ઉકેલમાં હાજર

બેન્ઝોઇક એસિડના મોલ્સની સંખ્યા આ હશે અને

મોલ્સ સોલ્યુશનમાં હાજર વ્યાસ આ હશે જેથી આપણને દ્રાવકનું વજન આપવામાં આવે છે

તેથી મોલેલિટી બંને ah ની કુલ મોલેલિટી બંને દ્રાવ્ય માત્ર

ઉમેરવામાં આવશે

તેથી આપણે 2 ને 1 22 વડે ભાગીશું એક વતા એક ઓછા આલ્ફા વતા આલ્ફા

બે વડે એટલે આ મોલ્સ છે જે પચીસ ગ્રામ વડે વિભાજિત થાય છે અને તે આપણે

કિલોમાં રૂપાંતરિત કરવાની જરૂર છે

તેથી માત્ર શૂન્ય પોઇન્ટ શૂન્ય પોઇન્ટ છ છ એક ઓછા આલ્ફા સાથે બે વડે ગુણાકાર કરો જેથી

તે ઘશે મોલેલિટી

તેથી હવે આપણી પાસે આલ્ફાની ગણતરી કરવા માટે જરૂરી બધી માહિતી છે

અને માત્ર 100 વડે ગુણાકાર કરીએ છીએ જે મને ah ટકાવારીનું જોડાણ આપશે તેથી

ડેલ્ટા t_f 1.

62 કેલ્વિન બરાબર 4.
9 માં 0.
661 ઓછા આલ્ફા બાય 2.

તેથી આપણે 1 ઓછા આલ્ફા મેળવીશું 2 વડે 1.

62 ભાગ્યા 4.

9 ભાગ્યા 0.

66 0.

500

તેથી આલ્ફા બે વડે પોઇન્ટ પાંચ શૂન્ય શૂન્ય થશે

તેથી આલ્ફા

એક થશે

તેથી આ લગભગ સો ટકા છે ઉહ સંબધ છે

તેથી વ્યવહારિક રીતે

કંઈ જ રહેશે નહીં આ બધું જ રહેશે કરશે હીરામાં રૂપાંતર કરો જો હું બેન્ઝીનમાં બેન્જોઈક એસિડ નાખું તો યાલો બીજી સમસ્યા કરીએ .

આગળની કસરત ઠીક છે, યાલો હું તેને વાંચી લઈએ

0.

6 મીટર એસિટિક એસિડનું ઘનતા 1.

06 ગ્રામ પ્રતિ મીટર એક

લિટર પાણીમાં ઓગળવામાં આવે છે જે ફીઝિંગ પોઇન્ટમાં જોવા મળે છે અંદાજની તાકાત

0.

0205 ડિગ્રી સેન્ટીગ્રેડ વોલ્ટા પરિબળની ગણતરી કરો અને 5 ઓકેના વિયોજન સ્થિરાંકની ગણતરી કરો

યાલો હું પ્રથમ વ્યાખ્યાયિત કરું કે એક ટોયનું પરિબળ શું છે

તેથી એક ટોયનું પરિબળ એ ઉકેલમાં હાજર પ્રજાતિઓની સાંદ્રતા છે,

યાલો હું તેને પ્રાયોગિક સાંદ્રતા અને સૈદ્ધાંતિક દ્વારા વિભાજન કરું

એકાગ્રતા સૈદ્ધાંતિક એકાગ્રતા એ એકાગ્રતા છે જે આહ હું ગણતરી કરી રહ્યો

છું તે એકાગ્રતા છે જે ઉકેલમાં

કોઈપણ વિયોજન અથવા પોલિમરાઇઝેશન થાય છે તે પહેલાં થાય છે જેથી તે એકાગ્રતા

સૈદ્ધાંતિક એકાગ્રતા બરાબર છે અને આ એકાગ્રતા

મોલાલિટીમાં હોઈ શકે છે આહ અને મોલેરિટી બેમાંથી જે પણ હોય તેમાં રહો

તેથી જો હું ગણતરી કરવાનો પ્રયાસ કરી રહ્યો છું

e કહો કે આપોઆપ દબાણ pi બરાબર છે crt

તેથી જો હું સૈદ્ધાંતિક તરીકે c ને બદલીશ તો

pi એ ગણતરી કરેલ એક પર જવાનું છે અને જો i પ્રાયોગિક તરીકે c

ને દ્રાવણમાં હાજર વાસ્તવિક એકાગ્રતાને બદલે તો તે પ્રાયોગિક હશે

તેથી તે સ્પષ્ટ છે તે જોવા માટે કે

આ મૂળભૂત રીતે pi વર્ટિકલ દ્વારા પ્રાયોગિક હશે અથવા જો હું ગણતરી કરી રહ્યો છું તો યાલો કહીએ કે

ફીઝિંગ પોઇન્ટ ડિપ્રેશન અથવા ઉત્કલન બિંદુ આહ, તો ડેલ્ટા ટી ફરીથી kb બાય m છે આ એક

મોલેરિટી છે અને ફરીથી આપણે મેળવીશું જો હું અવેજી સૈદ્ધાંતિક એકાગ્રતા પછી

હું જે એકાગ્રતાનો ઉપયોગ કરી રહ્યો છું

અથવા પ્રાયોગિક હશે અથવા તાપમાનમાં પ્રાયોગિક ફેરફાર એ ઉકેલમાં

હાજર ah ઘટકની મોલેરિટીનો ઉપયોગ કરીને આહ હશે તે એકાગ્રતા મૂકીને હું ડેલ્ટા ટીની ગણતરી કરવા જઈ રહ્યો છું

તેથી ફરીથી આપણે

kb kb દ્વારા ડેલ્ટા ટીની સમાન એકાગ્રતાને બદલી શકો છો બંને રીતે રદ થશે અને ફરીથી

મને ડેલ્ટા ટી પ્રાયોગિક અને ડેલ્ટા ટીની ગણતરી કરવામાં આવશે.

અથવા સૈદ્ધાંતિક

તેથી તમે જોઈ શકો છો કે એક ટાઉ પરિબળ

એ ફક્ત પ્રાયોગિક ગુણાત્મક ગુણધર્મો પ્રાયોગિક ગુણાત્મક

ગુણો છે જેને ગણતરી કરેલ ગણતરી કરેલ કોલિગેટિવ ગુણધર્મો દ્વારા વિભાજિત કરવામાં

આવે છે જેથી એક ટોયના પરિબળને કેવી રીતે વ્યાખ્યાયિત કરવામાં આવે છે જેથી ઉદાહરણ તરીકે જો nac1 સંપૂર્ણપણે અલગ થવા

જઈ

રહ્યું હોય તો એક nac1 મને બે આપશે આહ પ્રજાતિ એક ના વત્તા અને બીજી

સીએલ માઈનસ

તેથી મારી પ્રાયોગિક એકાગ્રતા સૈદ્ધાંતિક એકાગ્રતા કરતા બમણી હશે તેથી
nsc1 ના કિસ્સામાં એક ટોચનું પરિબળ બે હશે જો સંપૂર્ણપણે અલગ થવા જઈ રહ્યું હોય તો ઠીક છે તેથી
અમે જે સમસ્યાનો પ્રયાસ કરવા જઈ રહ્યા છીએ એક ટોચના પરિબળની ગણતરી કરવા માટે પૂછે છે ઠીક છે તેથી
આ સમસ્યામાં અમને 0.

6 મીટર એસિટિક એસિડનું લિટર એસિટિક એસિડ આપવામાં આવે છે જેમાં ઘનતા હોય છે તે એક લિટર પાણીમાં ઓગળી જાય છે
જેથી ટ્રાવકનું પ્રમાણ એક લિટર હોય તે ડિપ્રેશન અને ફ્રીઝિંગ પોઇન્ટ ડેલ્ટા
ટીએફ જોવા મળ્યું હતું શૂન્ય બિંદુ શૂન્ય બે શૂન્ય પાંચ ડિગ્રી સેન્ટીગ્રેડ હોવા
માટે અવયવની જરૂરિયાતની ગણતરી કરો

તેથી આપણે i અને વિયોજન કોન્સ્ટન્ટની ગણતરી કરવાની જરૂર છે

av ઓકે માટે કીડી

તેથી kb ની વિયોજન સ્થિરાંક નીચે પ્રમાણે વ્યાખ્યાયિત કરવામાં આવે છે

તેથી પહેલા મને

એસિટિક એસિડની પ્રતિક્રિયા લખવા દો જે cs3cooh છે જ્યારે તે પાણીમાં જાય છે ત્યારે તે વિયોજિત થાય છે

અને મને એસિટેટ આયન અને h વત્તા આપે છે અલબત્ત

તે એસિડ છે જે તેની પાસે છે h વત્તા આપવા માટે ઠીક છે અને

તેથી kb એ એસિડિક આયનની સાંદ્રતા તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરવામાં આવે છે

જે cs ત્રણ કોહની સાંદ્રતા વડે ભાગ્યા છે અને

અહીં વપરાયેલ એકાગ્રતા એકમ મોલેરિટી બરાબર છે અને અમારે તમારે આ સમીકરણનો પણ ઉપયોગ કરવો જોઈએ

જે વ્યાખ્યાયિત છે જેમ કે kf ને m વડે ગુણાકાર કરવામાં આવે છે

તેથી આ મોલેરિટી છે

તેથી આ સમસ્યામાં આપણે

મોલેરિટી અને મોલેરિટી સમાન હોવાનું ધ્યાનમાં લેવા જઈ રહ્યા છીએ.

શા માટે આપણે ધ્યાનમાં લઈશું કે

એક લિટર પાણી એક કિલો પાણી બરાબર છે અને જો હું 0.

6 ઉમેરું તો એસિટિક એસિડનું m1 તે

ટ્રાવકના જથ્થામાં ફેરફાર કરતું નથી

તેથી આપણે ધારીશું કે 1 લિટર પાણી

1 કિલો ટ્રાવકના બરાબર છે અને તે 1 લિટર ah સોલ્યુશન જેટલું છે

તેથી જો હું સાંદ્રતાની ગણતરી કરવા જઈ રહ્યો છું

t ટોપી ટ્રાવકના મોલ્સ હશે જેથી તે ઘનનું વજન છે

જેને આપણે ઘનતા દ્વારા ગુણાકાર કરેલ ટ્રાવકના જથ્થા દ્વારા ગણતરી કરી શકીએ છીએ

તેથી ટ્રાવકનું વજન 0.

6 માં 1.

06 ભાગ્યા ah છે આ ટ્રાવકનું વજન છે અને જો આપણે તેના

પરમાણુ વજન દ્વારા ભાગીએ તો ટ્રાવક જે હશે 12 અથવા 24 વત્તા 4.

38 વત્તા 32 12 15 20 60 60

તેથી ટ્રાવકનું વજન વિભાજિત પરમાણુ

વજન કે જે ટ્રાવકના વજન દ્વારા ભાગ્યા ટ્રાવકના મોલ્સ છે કારણ કે આપણે ધારીએ છીએ કે

1 લિટર પાણી 1 કિલો પાણી બરાબર છે જેથી આપણે કરી શકીએ 1 કિલોથી વિભાજિત

કરો

તેથી મને મોલેરિટી મળશે.

અને જો મારે મોલેરિટીની ગણતરી કરવી

હોય તો મેં ફરીથી ધાર્યું છે કે 1 કિલો પાણી અથવા 1 લિટર ટ્રાવક જો હું તેમાં ટ્રાવક ઉમેરું તો

તેનું વોલ્યુમ બદલાશે નહીં

તેથી એક કેરી i ને બદલે એક લિટરનો ઉપયોગ કરો અને મને ફરીથી

એ જ જવાબ મળે છે તે ફક્ત 0.

6 માં 1.

06 ભાગ્યા 60 હું કાં તો

મોલેરિટી અથવા મોલર d તે એક જ નંબર છે

તેથી હું 1.

06

માં 10 પાવર માર્ઇનસ 2 મોલર અથવા મોલર મેળવીશ તેનાથી કોઈ ફરક પડતો નથી તેથી

અમે એકાગ્રતાની ગણતરી કરી છે i વિયોજનની f ડિગ્રી આલ્ફા છે તો જો

પ્રારંભિક સાંદ્રતા c હતી જે અહીં છે અને વિયોજનની ડિગ્રી આલ્ફા છે તો c

1 ઓછા આલ્ફા વડે ગુણાકાર કરવામાં આવે છે કે જેટલો એસિટિક એસિડ ઉકેલમાં રહેશે અને બાકીનો ભાગ વિયોજનમાં રૂપાંતરિત થશે અને આપશે.

એસીટેટ આયનનો me c $alpha$ અને c $alpha$ h

p l u s n પછી જો હું તે બધી માહિતી લઈશ અને તેને અહીં મૂકીશ

તો હું c આલ્ફા ચોરસને c 1 ઓછા બરાબર વડે ભાગીશ અને જ્યાં c અહીં આપેલ છે તે બરાબર છે

તેથી આપણે kb ની ગણતરી કરવાની જરૂર છે અમારે

i ની ગણતરી કરવાની જરૂર છે

તેથી હવે હું કુલ એકાગ્રતાનો ઉપયોગ કરવા જઈ રહ્યો છું જે સંકલનકારી ગુણધર્મની ગણતરી કરતી વખતે જે ઘન માં તમામ વ્યક્તિગત ah ઘટકની સાંદ્રતા હશે

તેથી આ ત્રણેય ઉકેલમાં દ્રાવ્ય છે તેથી

કુલ એકાગ્રતા ફક્ત આ વત્તા આ વત્તા આ હશે અને તે c 1

વત્તા આલ્ફા ઓકે હશે

તેથી મારી પાસે હવે બધી માહિતી છે મારે ફક્ત આલ્ફાની ગણતરી કરવાની જરૂર છે કારણ કે હું જાણું છું કે

જો મને ખબર હોય e આલ્ફા પછી હું kb ની ગણતરી કરી શકું છું અને અલબત્ત હું એક ટોચના પરિબલ પર પણ i ની ગણતરી કરી શકું છું

અને તે પ્રાયોગિક એકાગ્રતા હશે જે આ

એકાગ્રતા છે જે વિયોજન પછી છે અને વિયોજન પહેલાંની

સાંદ્રતા c છે

તેથી તે ફક્ત એક વત્તા આલ્ફા છે

તેથી મારે ફક્ત આલ્ફાની ગણતરી કરવાની જરૂર છે અને મારી

પાસે બધા આહ જવાબ હશે જે મને જરૂરી છે

તેથી હું આ સમીકરણની બધી માહિતીને ધ્વજ કરવા જઈ રહ્યો છું

તેથી આ માટે મને અલબત્ત kf ની જરૂર છે અને kf કોષ્ટકમાં આપેલ છે અને જો હું તેને ત્યાંથી લો તે 1.

86 આહ કેલ્વિન કિગ્રા પ્રતિ મોલ 1.

86 છે અને મોલાલિટી તમે પહેલાથી જ વ્યાખ્યાયિત કરી છે c એટલે કે એક પોઈન્ટ શૂન્ય છ માંથી દસ

પાવર માર્શનસ બે ગુણાકાર એક વત્તા આલ્ફા અને હવે હું એક વત્તા આલ્ફાની ગણતરી કરી શકું છું જે પોઈન્ટ બનવા જઈ રહ્યો છે શૂન્ય બે શૂન્ય પાંચ

ભાગાકાર એક પોઈન્ટ આહ છ ભાગ્યા પોઈન્ટ શૂન્ય એક શૂન્ય છ અને જવાબ છે એક પોઈન્ટ શૂન્ય ત્રણ નવ સાત અથવા એક પોઈન્ટ શૂન્ય ચાર એક પોઈન્ટ શૂન્ય ત્રણ નવ સાત

તેથી આલ્ફા

પોઈન્ટ શૂન્ય ત્રણ નવ સાત થશે n તો એક ટોચનું પરિબલ આપણે પહેલેથી જ ગણી લીધું છે

કે એક પોઈન્ટ શૂન્ય ત્રણ નવ સાત હવે kb વિશે શું છે

તેથી જો હું આ બધી માહિતી 1.

0 ને 10 ઓછા 2 આલ્ફા સ્કેલમાં મૂકીશ એટલે કે 0.

0397 ચોરસ ભાગ્યા 1 ઓછા આલ્ફા એટલે 1 ઓછા 0.

0397 ચાલો જોઈએ અમને કયો જવાબ મળ્યો છે તો ઠીક છે જે જવાબ અમે મેળવવા જઈ રહ્યા છીએ તે છે 1.

74 માં 10 પાવર માર્શનસ 5

તેથી ભૂલના રાઉન્ડમાં

મને લાગે છે કે આ જવાબ છે ઠીક છે ચાલો ટેક્સ્ટમાંથી એક વધુ સમસ્યાની ચર્ચા કરીએ આ 3.

32 insert ebook calculate છે.

પાણીના ફીઝિંગ પોઈન્ટમાં ડિપ્રેશન જ્યારે

250 ગ્રામ પાણીમાં 10 ગ્રામ ch_3 ch_2 chc_1 coh ઉમેરવામાં આવે છે,

તેથી તે ડિપ્રેશન અને ફીઝિંગ પોઈન્ટની ગણતરી કરવા માટે પૂછે છે,

તેથી તે ડેલ્ટા t_f ah પૂછે છે જ્યારે 10 ગ્રામ દ્રાવ્ય તેનું વજન અને

ટેન્ડમ અને દ્રાવ્ય ch_3 ch_2 ch c_1 $cooh$ છે

તેથી આમાંથી 10 ગ્રામ 250 ગ્રામ પાણીમાં ઉમેરવામાં આવે છે

તેથી દ્રાવકનું વજન 250 ગ્રામ છે અને અમને આપવામાં આવે છે ka એ વિયોજન સ્થિરાંક સમાન છે આ એસિડ 1.

4 માં 10 પાવર ઓછા 3 છે અને પાણી માટે kf છે 1.

86 કેલ્વ કિગ્રા દીઠ મોલ માં બરાબર છે

તેથી આપણે ડિપ્રેશન અને ફીઝિંગ

પોઇન્ટની ગણતરી કરવાની જરૂર છે સામાન્ય ફોર્મ્યુલા $kb m$ હશે અને જ્યાં તમામ ઘટકની મોલેરિટી હાજર છે માત્ર સરળતા માટે હું આ લખું છું જેથી આ આખું સંયોજન ફક્ત h છે જે ડિસોસિએટ થવા જઈ રહ્યું છે અને મને ઉકેલમાં h પ્લસ વત્તા માઈનસ આપશે અને ફરીથી જો સૈદ્ધાંતિક સાંદ્રતા $ha c$ ની c છે તો વિયોજન પછી જો વિયોજનની ડિગ્રી આલ્ફા છે તો વિયોજન પછી h ની સાંદ્રતા

c ગુણાકાર થશે 1 ઓછા આલ્ફા દ્વારા h વત્તાની સાંદ્રતા c આલ્ફા બની જશે અને એક બાદબાકીની સાંદ્રતા c આલ્ફા બનશે

તેથી હવે હું ka લખી શકું છું જે h ની સાંદ્રતા તરીકે વ્યાખ્યાયિત થયેલ છે વત્તા ઓછાની સાંદ્રતાનો ગુણાકાર કરીને હા આહ ની સાંદ્રતા વડે ભાગ્યા બાદ આપણે લખી શકીએ છીએ આ c અને આલ્ફાના સંદર્ભમાં

તેથી એવ વત્તા c આલ્ફાની સાંદ્રતાને માઈનસ c આલ્ફા ગણીએ અને h ની સાંદ્રતા c એક ઓછા આલ્ફા છે તેથી તેને મૂકીએ અને એક c દૂર કરીએ

c આલ્ફા સ્કવેરને 1 ઓછા આલ્ફા વડે વિભાજિત કરવા જઈ રહ્યા છીએ બરાબર હવે ચાલો આપણે ગણતરી કરવાનો પ્રયાસ કરીએ કે વિયોજન પહેલાં દ્રાવણમાં દ્રાવ્યની સાંદ્રતા

c છે તેથી c જો આપણે મોલેરિટીમાં લખવા માંગતા હોય

તો તે મોલ્સ હશે દ્રાવકનું કિલોગ્રામમાં દ્રાવકના આહ વજન દ્વારા વિભાજિત કરવામાં આવે છે પરંતુ આપણે મોલેલિટી અને મોલેરિટીને સમાન ગણવા

જઈ રહ્યા છીએ કારણ કે આપણે ધારીએ છીએ કે દ્રાવકના આહનું વજન 0.

250 ગ્રામ છે અને

દ્રાવણનું પ્રમાણ પણ 0.

250 લિટર છે

તેથી તે કિસ્સામાં મોલેલિટી અથવા મોલેરિટીની દ્રષ્ટિએ એકાગ્રતા એકાગ્રતાની ગણતરી કરવા માટે સમાન હશે.

આપણને આ સંયોજનના પરમાણુ વજનની જરૂર છે અને તેથી

આ સંયોજનનું પરમાણુ વજન 15 વત્તા 14 વત્તા 13 વત્તા 35.

5 હશે.

12 વત્તા

113 વત્તા 30 થી 45 એટલે આ 35 વત્તા 45 80 80 વત્તા 1529 વત્તા 13 42 અને 0.

5 હશે

તેથી આ 122.

5 છે

તેથી આ સંયોજનનું પરમાણુ વજન 122.

5 છે

તેથી દ્રાવ્યના મોલ્સ અને 2 બાય 21 છે

તેથી ખાલી બધા છે.

માહિતી n હવે c ની ગણતરી કરવી છે

તેથી આ 122.

5 દ્રાવકના વજન વડે ભાગ્યા ટાન હશે એટલે કે 0.

250 kg એટલે kg અને જો હું માત્ર આ 0.

3265 પોઇન્ટ ત્રણ બે સિક્સનું મૂલ્યાંકન કરું અને હવે મને આલ્ફા ટુ કેલની જરૂર છે

તેથી હું આ માહિતી મુકવા જઈ રહ્યો છું

તે આ સમીકરણમાં છે

તેથી મને પોઇન્ટ 3 બે છ આલ્ફા સ્કવેરને એક ઓછા વડે વિભાજિત મળશે

તેથી આ ચતુર્ભુજ સમીકરણને ઉકેલવા માટે છે પરંતુ ચાલો જોઈએ કે શું આપણે પહેલા અંદાજને ઓછો બનાવી શકીએ

તે કિસ્સામાં એકના સંદર્ભમાં આલ્ફા નગણ્ય છે તે કિસ્સામાં આલ્ફા સરળ છે આહ 1.

4 માં 10

ઓછા 3 ને 0.

326 વડે ભાગ્યા અને તેનું વર્ગમૂળ એટલે આલ્ફા બરાબર પોઇન્ટ શૂન્ય છ પાંચ પાંચ છે

તેથી અમે આલ્ફાના

સંદર્ભમાં પોઇન્ટ શૂન્ય છ પાંચ પાંચને અવગણ્યા

તેથી જો તમે ઉકેલને રિફાઇન કરવા માંગતા હોવ તો

અમે માત્ર આ આલ્ફાને ડિનોમિનેટર રિકેલ્યુલેટરમાં બદલવા જઈ રહ્યા છીએ પરંતુ

જો તમે આ ચતુર્ભુજ સમીકરણને હલ કરવા માંગતા ન હોવ અથવા જો કેટલાક કિસ્સાઓમાં પણ ઉચ્ચ ક્રમના સમીકરણ હોય તો હું તેને પુનરાવર્તિત રીતે કરી શકું છું.

અહીં

આલ્ફાની ગણતરી કરો અને તમે જે પણ આલ્ફા મેળવો છો તે માત્ર અવેજી કરવાનું ચાલુ રાખો અને પુનરાવૃત્તિના થોડાક મોટાભાગે તે ઘણી વખત કન્વર્જ થઈ જશે અને ડાઈવર્જ પણ થશે પરંતુ મેં મોટાભાગે જોયું છે કે તે કન્વર્જ થાય છે તેથી માત્ર આને પાછું બદલો

તેથી હું કા મેળવવા જઈ રહ્યો છું 0.

326 આલ્ફા સ્કવેરને

1 ઓછા આલ્ફા વડે વિભાજિત કરવામાં આવે છે જે 0.

9345 હશે અને હવે આ સમીકરણનો ઉપયોગ કરીને જ્યાં

k અહીં આપેલ છે ત્યાં મને 63 મળશે જેથી આલ્ફા ખાલી પોઈન્ટ શૂન્ય છ

ત્રણ ત્રણ છે

તેથી તે એકદમ નજીક છે બરાબર

તેથી અમે આલ્ફાની ગણતરી કરી

છે આપણે ડેલ્ટા ટીની ગણતરી કરવાની જરૂર છે જ્યાં m એ હાજર છે તે તમામ પ્રજાતિઓમાંની તમામ પ્રજાતિઓની કુલ સાંદ્રતા હાલ વત્તા ઓછા છે

તેથી જો હું એકાગ્રતા ઉમેરીશ તો

m એ ખાલી 1 વત્તા આલ્ફાનો ગુણાકાર થશે

તેથી જો હું

અહીં બધી માહિતી મુકું તો kb આપવામાં આવ્યું છે મને માફ કરશો આ છે k fkf આપવામાં આવે છે 1.

86 c વડે ગુણાકાર કરવામાં આવે છે જે i છે

અમે પહેલેથી જ ક્યાંક ગણતરી કરી છે કે 0.

326 એક વત્તા આલ્ફા આલ્ફા દ્વારા ગુણાકાર કરવામાં આવે છે પોઈન્ટ

શૂન્ય છ છે 0 ને વત્તા આલ્ફા વન પોઈન્ટ શૂન્ય છ ત્રણ ત્રણ અને હવે આપણે ગણતરી કરી શકીએ છીએ કે ડેલ્ટા ટીએફ 1.

86 ગુણાકાર 0.

326 ગુણાકાર 1.

0633 થશે અને જવાબ છે 0.

645

તેથી ફીઝિંગ પોઈન્ટમાં ફેરફાર

0.

645 ડિગ્રી સેન્ટીગ્રેડ અથવા એક ડિગ્રી કેલ્વિન જોઈએ તો આહ એક ટોચના અવયવની ગણતરી કરીએ તો આપણે તે પણ જાણીએ છીએ કે તે ફક્ત એક વત્તા આલ્ફા છે

તેથી એક ટોચનું પરિબળ એ એક વત્તા આલ્ફા છે જેની આપણે

છેલ્લા વર્ગમાં ચર્ચા કરી છે અને તે એક પોઈન્ટ શૂન્ય છ ત્રણ ત્રણ બરાબર છે

ચાલો આપણે એક ઉકેલવાનો પ્રયાસ કરીએ આ સત્રમાં છેલ્લી સમસ્યા ઓકે આગળની સમસ્યા ઓગણીસ

પોઈન્ટ પાંચ ગ્રામ ch ટુ એફસી કોહ 500 ગ્રામ પાણીમાં ઓગળવામાં આવે છે 500 ગ્રામ પાણીમાં ડિપ્રેશન અને

પાણીયુક્ત ઠંડક બિંદુ 1.

0 ડિગ્રી સેન્ટીગ્રેડ અવલોકન કરવામાં આવે છે

, ફ્લોરોએસેટિક એસિડના અવયવ અને વિયોજન સ્થિરતાની ગણતરી કરો.

આ એક ખૂબ જ આહ છે તે

સમસ્યા સાથે એકદમ સમાન છે જેની આપણે અગાઉ ચર્ચા કરી હતી.

ઠીક છે

તેથી આ એસિડનું 19.

5 ગ્રામ એટલે ટ્રાવ્યનું વજન

19.

5 ગ્રામ છે અને ટ્રાવ્ય ch2 fcooh disso છે 500 ગ્રામ પાણીમાં lve

જેથી ટ્રાવકનું વજન 500 ગ્રામ ડિપ્રેશન છે અને ઠંડું બિંદુ પાણી છે

1.

0 ડિગ્રી સેન્ટીગ્રેડ હોવાનું અવલોકન કરવામાં આવે છે

તેથી ડેલ્ટા ટીએફ જે અવલોકન કરવામાં આવે છે તે એક પોઈન્ટ શૂન્ય

ડિગ્રી સેન્ટીગ્રેડ છે એક ટોચના પરિબળની ગણતરી કરો અને વિયોજન સ્થિરાંક ફરીથી કા ઓકે જો હું ha નું આ આખું સમીકરણ લખું છું

જે મને h વત્તા વત્તા એક બાદબાકી આપે છે જ્યાં હું ધારી રહ્યો છું કે આ

a છે તો જો પ્રારંભિક સાંદ્રતા c અસંબંધિત સાંદ્રતા હોય અને વિયોજન

ડિગ્રી પછીની સાંદ્રતા એક બાદબાકી આલ્ફા હશે તો h પ્લસની સાંદ્રતા છે

એકાગ્રતા માટે અહીં c1 હશે

તેથી દરેક અને દરેક પ્રજાતિની કુલ સાંદ્રતા

c one વત્તા આલ્ફા હશે

તેથી એક ટોચનું પરિબળ જેમ કે આપણે પહેલાથી જ

ચર્ચા કરી છે તે c 1 વત્તા આલ્ફા ભાગ્યા c 1 અને ka છે.

ha ની

સાંદ્રતા હશે જે બાદબાકી ભાગાકાર ha ની સાંદ્રતા દ્વારા ગુણાકાર કરવામાં આવશે જે c 1 ઓછા આલ્ફા છે

જેથી તે આલ્ફા ચોરસ c 1 ઓછા આલ્ફા o હશે kay અને અમે c ની ગણતરી કરી શકીએ છીએ

તેથી c એ

ફરીથી મોલેરિટી અથવા મોલેરિટી બનશે અમે આ મંદ જલીય દ્રાવણ મોલેરિટી અને

મોલેરિટીમાં છીએ અમે તેને સમાન હોવાનું માનીશું

તેથી અમને દળ આપવામાં આવે છે અને અમે તેને મોલ્સમાં રૂપાંતરિત કરવા માંગીએ છીએ.

મોલ્સમાં કન્વર્ટ કરીએ તો આપણને ફરીથી પરમાણુ વજનની જરૂર છે આ સંયોજનનું

મોલેક્યુલર વજન 14 વત્તા 9 વત્તા 12 13 વત્તા 30 45 હશે

તેથી 4 9 18 1 2 3 7 8.

તેથી પરમાણુ

વજન 78 છે

તેથી સાંદ્રતા દ્રાવ્યના મોલ્સ છે તે 19.

5 ગ્રામ હશે જે

ઉદ પરમાણુ વજન વડે ભાગ્યા 78 છે જે દ્રાવણના જથ્થા દ્વારા

ભાગ્યા છે જે આપણે દ્રાવકના જથ્થા અથવા આદ દ્રાવકના વજનના બરાબર

ગણીએ છીએ જેથી મોલેરિટીની ગણતરી કરવી જેથી આપણે તે 0.

5 છે

તેથી આ છે 19.

5 ને 78 વડે પોઈન્ટ ફાઈવ પોઈન્ટ ફાઈવમાં વિભાજિત

કરો કંઈક તો આ ઓહ આ એક બે બાય બે થાય છે

તેથી ખાલી શૂન્ય પોઈન્ટ પાંચ મોલ અથવા

મોલર ઓકે

તેથી અમારી પાસે c છે અને અમે પહેલેથી જ cf આપી દીધું છે

તેથી ડેલ્ટા cf kf m છે જ્યાં m છે એકાગ્રતાની કુલ

સાંદ્રતા તમામ s પીસીઓ કે જેઓ c ગુણાકાર 1 વત્તા આલ્ફા છે

તેથી આ

c 1 વત્તા આલ્ફા kf માં kf થવા જઈ રહ્યું છે તે છેલ્લી સમસ્યા પોતે જ આપવામાં આવી છે તેથી

અમે તેનો ઉપયોગ કરી શકીએ છીએ બિંદુ આઠ છ એક પોઈન્ટ આઠ છ

ગુણ્યા પોઈન્ટ પાંચ ah દ્વારા ગુણાકાર એક વત્તા 1 ઠીક છે

તેથી આપણે ગણતરી કરી શકીએ 1 વત્તા આલ્ફા

બરાબર 1.

0 ને 1.

86 વડે 0.

5 માં ભાગ્યા તો 2 ભાગ્યા 1.

86 ઠીક આ ક્વાયટમાં આ પ્રશ્નોમાં સમસ્યા એ છે કે કેટલા નોંધપાત્ર

આંકડાઓ વહન કરવાના છે તો ઠીક ચાલો હું એક વત્તા આલ્ફા સી આલ્ફા તરીકે માત્ર 1.

075 ah વર્ણ શ તે બની જાય છે

જો હું માત્ર બે નોંધપાત્ર રાખું તો મને કોઈ જવાબ મળશે નહીં જેથી આલ્ફા પોઈન્ટ શૂન્ય સાત પાંચ

તેથી અમારી

પાસે પહેલેથી જ એક ટોચનું પરિબળ ફક્ત 1.

075 છે અને કા હવે તે સીધું છે c

આપણે પહેલાથી જ ગણતરી કરી લીધી છે કે પોઈન્ટ પાંચને પોઈન્ટ શૂન્ય સાત પાંચ ચોરસમાં

એક બાદબાકી આલ્ફા વડે વિભાજિત કરવામાં આવે છે જે પોઈન્ટ નવ બે પાંચ થશે અને હવે આપણે

આ તુચ્છ રીતે શૂન્ય સાત પાંચ ચોરસની ગણતરી કરી શકીએ છીએ જેથી ત્રણ પોઈન્ટ 0 માં 10 ઓછા 3 જેથી આપણને

ડિસ મળે છે આ એસિડ માટે સતત સ્થિરતા ઠીક છે જેથી અમે તમને આ સત્ર જ્યાં રોકીશું