రసాయన గతిశాస్త్రంపై లెక్చర్ నంబర్ త్రీకి ప్రతి ఒక్కరినీ స్వాగతిస్తున్నాము
కాబట్టి ఆహ్ గురించి మళ్లీ క్లుప్తంగా రీక్యాప్ చేయండి, మేము గత క్లాస్‌లో ఏమి చేస్తున్నామో మీకు తెలుసా
ప్రత్యేకించి తరగతి చివరి భాగంలో మేము ఈ రసాయన ప్రతిచర్య రేటులోకి ప్రవేశించాము
మరియు మేము ఇలా చెబుతున్నాము ఈ రసాయన చర్య యొక్క రేటు అంటే
, సమయం యొక్క విధిగా ప్రతిచర్య ఎలా పురోగమిస్తున్నదో మేము అనుసరిస్తున్నామని అర్థం మరియు ఇప్పుడు దీన్ని అనుసరించడానికి మేము
ప్రతిచర్యల ఏకాగ్రతలో మార్పును లేదా ఉత్పత్తుల ఏకాగ్రతలో మార్పును చూడవచ్చు
మరియు మేము నిర్దిష్టమైన వాటిని ఉపయోగిస్తాము మెళుకువలు నిర్దిష్ట విశ్లేషణ పద్ధతులు
మీకు తెలిసినవి కావచ్చు ph మార్పు అది రంగు మార్పులు కావచ్చు ఒత్తిడిలో మార్పు కావచ్చు
వాహకతలో మార్పు కావచ్చు మీరు ప్రతిచర్య లేదా ప్రతిచర్య పురోగతిని పర్యవేక్షించడానికి అనేక మార్గాలు ఉన్నాయి మరియు
రియాక్ట్‌ల ఏకాగ్రతలో మార్పు లేదా ఉత్పత్తుల ఏకాగ్రతలో మార్పును చూడటం ద్వారా ప్రతిచర్య యొక్క పురోగతిని మళ్లీ పర్యవేక్షించవచ్చు.
లేదా రెండూ సరే
ఇప్పుడు చాలా ముఖ్యమైన అంశం కూడా ఉంది మేము సూచించిన విషయం ఏమిటంటే, ప్రతిచర్యలు ఉష్ణోగ్రతపై ఆధారపడి ఉంటాయని మీకు తెలుసు కాబట్టి మీరు ఆ ప్రతిచర్య యొక్క ఉష్ణోగ్రత ఆధారపడటం పై ఆసక్తి చూపకపోతే
, దయచేసి మీరు చేస్తున్న ప్రతిచర్య అని నిర్ధారించుకోండి
స్థిరమైన ఉష్ణోగ్రత వద్ద చేయడం అంటే మేము
సాధారణంగా ఐసోథర్మల్ పరిస్థితులు అని పిలుచుకునే ఉష్ణోగ్రతను మీరు మెయింటైన్ చేస్తున్నారని అర్థం, ఆపై మీరు ముందుకు సాగి, ఉష్ణోగ్రత
ఆధారపడటం మీ లక్ష్యం కానప్పటికీ , మీరు నిజంగా ఉష్ణోగ్రతను కొలవాలనుకుంటే అది స్పష్టంగా అని అర్థం
ప్రతిచర్య రేటుపై ఆధారపడటం అప్పుడు మీకు ఉష్ణోగ్రతలో మార్పు జరగడానికి అనుమతించడం మినహా మీకు వేరే మార్గం లేదు,
తద్వారా మీరు ఉష్ణోగ్రత ఆధారపడటాన్ని సరిగ్గా పొందవచ్చు, ఆపై
మీకు తెలిసిన తర్వాత ఇవన్నీ చెప్పినట్లు మీకు తెలుసు మేము ఒక స్థితికి వెళ్లాము రియాక్షన్ మరియు రియాక్షన్ ఇక్కడ ఇవ్వబడినట్లుగా ఉంది, నేను దానిని మళ్లీ వ్రాయను కాబట్టి ప్రతిచర్య
బ్రోమైడ్ gతో హైపోక్లోరైట్ అయాన్‌కి సంబంధించినది ఐవింగ్ హైపర్ బ్రోమైడ్ మరియు క్లోరైడ్ ఇవన్నీ సజల దశలో ఉన్నాయి, ఇది సజాతీయ ప్రతిచర్య ఒకే దశలో జరుగుతుంది కాబట్టి
మేము ఇది హోమో జెనస్ రియాక్షన్‌కి ఉదాహరణ అని చెప్పాము అంటే
రియాక్టెంట్‌లు ఒకే దశలో ఉంటాయి.
ఉత్పత్తులు బాగున్నాయా నేను కొన్ని నిమిషాల క్రితం పేర్కొన్నట్లు
ఈ ప్రతిచర్య యొక్క గతిశాస్త్రం 25 డిగ్రీల సెల్సియస్ లేదా 298 కెల్విన్ స్థిర ఉష్ణోగ్రత వద్ద
అధ్యయనం చేయబడుతోంది, అంటే మీరు మళ్లీ ఐసోథర్మల్ పరిస్థితులను కొనసాగిస్తున్నారు సరే, మేము
ఇప్పుడే ప్రతిచర్యను ప్రారంభించడం ప్రారంభించాము ప్రొఫైల్ ఇప్పుడు ఈ రియాక్షన్ ప్రొఫైల్ అంటే ఏమిటి అంటే ఇది గతితార్కిక
ప్రతిచర్య ప్రొఫైల్ అంటే గతి రియాక్షన్ ప్రొఫైల్ అనేది ఒక ప్లాట్ ఇది
మీ రియాక్ట్‌లు మరియు లేదా ఉత్పత్తుల సాంద్రతలలో వచ్చే మార్పుకు సంబంధించిన ప్లాట్.
కాబట్టి మాకు తెలియజేయండి
వెనుకకు వెళ్లి ప్లాట్‌ని నిశితంగా పరిశీలించండి కాబట్టి x అక్షం మీద మీకు సెకన్లలో సమయం ఉంటుంది
అంటే ఈ దిశలో సమయం పెరుగుతోంది సరే కాబట్టి ఈ దిశలో సమయం పెరుగుతోంది
ఒక d y అక్షం మీద మీరు ఏకాగ్రతను కలిగి ఉన్నాము మేము లీటరుకు మోల్స్‌లో లేదా మోలారిటీలో వ్యక్తపరుస్తాము
మరియు ఈ దిశలో కూడా ఏకాగ్రత పెరుగుతోంది సరే అంటే y అక్షం వెంట మీరు
సున్నా నుండి ప్రారంభించి ఆపై x అక్షం వెంట ఏకాగ్రత పెరుగుతోంది.
మళ్లీ మీరు సున్నా నుండి ప్రారంభించండి
మరియు సమయం ఈ దిశలో పెరుగుతోంది ఇప్పుడు
మీరు ఈ రెండు నీలిరంగు పంక్తులను పరిశీలిస్తే మేము ముందుగా ఏమి ప్లాన్ చేశామో ఇక్కడ మీరు ఏమి చూస్తారు.
బ్రోమైడ్ కుడివైపు ఏకాగ్రత మార్పుకు మరియు ఆకుపచ్చ రేఖకు ఆకుపచ్చ గీత
హైపోబ్రోమైడ్ మరియు cl మైనస్‌ల ఏకాగ్రత మార్పుకు అనుగుణంగా ఉంటుంది, అంటే మీరు బ్రోమైడ్ ఆహ్
అంటే బ్రో మైనస్ లేదా cl మైనస్ మరియు రెండూ మారుతాయి సరిగ్గా అదే విధంగా అంటే
మీరు బి లేదా మైనస్ హైపోబ్రోమైట్‌ని మాత్రమే చూస్తున్నట్లయితే అది మళ్లీ ఈ ఆకుపచ్చ గీతను అనుసరిస్తుంది.

మీరు cl మైనస్‌ని విడివిడిగా చూస్తే, ఇది సరిగ్గా అదే పంక్తిని అనుసరిస్తుంది, అంటే ఈ రెండూ

ఒకదానికొకటి అసాధ్యమైనవి, అవి ఒకేలా ఉంటాయి సరే అంటే
కాలక్రమేణా ఉత్పత్తుల ఏకాగ్రతలో మార్పు ఒకేలా ఉంటుంది,
అందుకే మనకు ఒక ఆకుపచ్చ రంగు మాత్రమే ఉంటుంది పంక్తి
ఈ ప్లాట్ గురించి కొంచెం లోతుగా ఆలోచిద్దాం కాబట్టి మీరు ఈ సర్కిల్‌లను చూసినప్పుడు ఈ సర్కిల్‌లను చూసినప్పుడు
ఈ సర్కిల్‌లన్నింటికీ మీకు ఈ సర్కిల్‌లు తెలుస్తాయి కాబట్టి ఈ సర్కిల్‌లు మూడు
పంక్తులపై రెండు నీలం గీతలు మరియు ఆకుపచ్చ ఈ పంక్తి సర్కిల్‌లు మీ ప్రయోగాత్మక సమయ బిందువులు
అంటే మీరు ఈ లైన్‌ని పరిగణలోకి తీసుకుంటే మీకు తెలిసిన మూడు సర్కిల్‌లు
t ఒకటికి సరిపోతాయి, ఆపై ఇది t రెండుకి
అనుగుణంగా ఉంటుంది, ఇది t త్రీకి అనుగుణంగా ఉంటుంది, ఇది t 4కి అనుగుణంగా ఉంటుంది, ఇది t ఐదుకి అనుగుణంగా ఉంటుంది.
కాబట్టి దాని
అర్థం ఏమిటి అంటే, ఇప్పుడు మీరు దాన్ని చూస్తున్నారని అనుకుందాం కాబట్టి మీరు గ్రీన్ లైన్‌పై ఒక సర్కిల్‌ని కలిగి ఉన్న దానిలో ఒకటిగా దృష్టి
పెడతాము.
cts ఆపై మీరు
vr మైనస్ యొక్క ఏకాగ్రత మార్పును సూచించే పంక్తిలో మరొక వృత్తాన్ని కలిగి ఉంటారు ఆపై మీరు హైపర్‌క్లోరైడ్‌లో మార్పును సూచించే లైన్‌లో
సరిగ్గా అదే సమయంలో పాయింట్ వద్ద మరొక సర్కిల్‌ని
కలిగి ఉంటారు, అంటే t వద్ద మీరు t వద్ద కొలిచారు
హైపోక్లోరైట్‌గా ఉన్న అన్ని జాతుల ఏకాగ్రత ఇది ఆ తర్వాత బ్రోమైడ్ ఇది ఒకటి మరియు
హైపోబ్రోమైట్ లేదా cl మైనస్ ఇది ఈ సర్కిల్ కాబట్టి మీరు ఈ మూడు సర్కిల్‌లను కలిగి ఉంటారు కాబట్టి ఈ సమయంలో పునరావృతం చేయడానికి
మీరు సెకన్లలో ఒకటిగా కొలతలు చేసారు దీని ద్వారా ఇవ్వబడిన హైపోక్లోరైట్
యొక్క ఏకాగ్రత ఎంత అనేదానికి సంబంధించి విశ్రాంతి తీసుకోవడానికి మీరు కొలతలు చేసిన దానికి సంబంధించి ఇది ఇచ్చిన
దానిలో బ్రోమైడ్ గాఢత ఎంత , ఆపై
హైపర్‌బ్రోమైడ్ ఏకాగ్రత ఎంత? cl మైనస్ ఈ సర్కిల్ ద్వారా గ్రీన్ లైన్‌లో ఇవ్వబడింది
ఇప్పుడు అదే విధంగా మీరు ఏమి చేస్తున్నారు ఎందుకంటే ఇది ఒక గతితార్కిక ప్లాట్‌గా ఉంది, అంటే మీరు చూస్తున్నారు ఇ ప్రతిచర్య సమయం యొక్క విధిగా ఉంటుంది కాబట్టి మీరు కేవలం ఒక సమయ బిందువుకు కట్టుబడి ఉండరు
అంటే మీరు వెళ్లి సేకరించాలని మీకు తెలుసు, మీ ప్రయోగాలను ఇతర సమయ పాయింట్‌లలో కూడా చేయాలని మీకు తెలుసు కాబట్టి
మీరు ఏమి చేస్తారు, మీరు ముందుకు వెళ్లి సరే అని చెప్పండి నేను ఈ సమయంలో పాయింట్ t 2 వద్ద మరో టైమ్ పాయింట్ t 2 తీసుకుంటాను t 2 ఈ సమయంలో
నేను ఏమి చేస్తాను అంటే నేను మళ్లీ ఈ కొలతలు చేస్తాను కాబట్టి నేను
ఈ బ్రోమైడ్‌కి మరొక బ్లూ సర్కిల్‌ని పొందాను, ఆపై ఈ హైపర్ బ్రోమైడ్ కోసం ఈ ఆకుపచ్చ సర్కిల్ లేదా క్లోరైడ్
ఆపై ఈ క్లో మైనస్‌కి మరో సర్కిల్ మళ్లీ ఈ మూడు సర్కిల్‌లు
రెండు వద్ద పడిపోతున్నాయని మీరు చూస్తే అంటే t రెండు వద్ద మీరు ఈ జాతులన్నింటి సాంద్రతలను సరిగ్గా కొలతలు చేసారు
కాబట్టి అదే విధంగా మీరు చేసేది మీరు ఎక్కువ సమయం సేకరిస్తారు పాయింట్లు అంటే మీరు
t మూడు t 4 t 5 కి వెళతారు మరియు
అందుకే సమయ బిందువుల ప్రకారం
ఈ ప్లాట్‌లో మీకు ప్రతి టైమ్ పాయింట్ ప్రకారం మూడు సర్కిల్‌లు ఉన్నాయని మీరు చూస్తారు, కాబట్టి క్లుప్తంగా చెప్పాలంటే మీరు ఏమి చేశారో మీకు ఉంది హైపోక్లోరైట్ ఏకాగ్రతలో మార్పును చూడటం ద్వారా బ్రోమైడ్ ఏకాగ్రతలో మార్పును చూడటం ద్వారా మరియు
హైపోబ్రోమైడ్ మరియు cl మైనస్ యొక్క ఏకాగ్రతలో మార్పును కూడా చూడటం ద్వారా మీరు ప్రతిచర్యను ఎలా అనుసరించారు మరియు హైపోబ్రోమైట్ మరియు cl మైనస్ మీకు
సరిగ్గా అదే ఇస్తుంది.
మీరు రెండు వేర్వేరు వక్రరేఖలను ఎందుకు చూడలేరు కాబట్టి మీరు ఒక వక్రరేఖను
కలిగి ఉన్నారని మార్చండి మరో అంశం ఏమిటంటే,
ఈ సర్కిల్‌ల గురించి మేము మాట్లాడుతున్న ఈ సర్కిల్‌లను చూడండి
బ్రోమైడ్ గాఢతను కొలిచారు మరియు
మీరు ఈ విధంగా హైపోక్లోరైట్ సాంద్రతను

Dr.Kor@IITK

కొలిచారు, మీరు అదే చేయండి t two t three t four and t five అని ఇప్పుడు నేను
చెప్పాలనుకున్నది ఏమిటంటే ఈ పాయింట్లు అన్ని సర్కిల్‌లను అన్ని పాయింట్‌లు అన్ని
సర్కిల్‌లు మీ ప్రయోగాత్మక డేటా పాయింట్లు అని మీరు అర్థం చేసుకోవాలి కాబట్టి నేను చేయగలిగితే ప్రయోగాత్మక
డేటా పాయింట్లు
ప్లాట్‌లో కనిపించే సర్కిల్‌లు ప్రయోగాత్మక డేటా పాయింట్‌లు అని మీకు తెలిసిన కామెంట్‌ను ఇప్పుడే చేయండి
మీరు సే br మైనస్ యొక్క ఏకాగ్రతను కొలుస్తారు, మీరు cl
o మైనస్ యొక్క ఏకాగ్రతను కొలుస్తారు, ఆపై మీరు bro మైనస్ యొక్క ఏకాగ్రతను కొలుస్తారు,
మీరు t twoకి వెళ్లినప్పుడు మీరు పునరావృతం చేయండి, అంటే మళ్లీ మీరు t రెండు వద్ద ఉన్నారని అర్థం
మీరు br మైనస్ యొక్క పరిగణనను కొలుస్తారు మీరు క్లో మైనస్ యొక్క పరిగణనను కొలుస్తారు, మీరు br o
మైనస్ యొక్క ఏకాగ్రతను కొలుస్తారు, మీరు cl మైనస్ యొక్క ఏకాగ్రతను కొలుస్తారు
ఆపై మీరు సరి అని పునరావృతం చేస్తారు మీరు ఇప్పుడు ఇలా చేసిన ఇతర సమయ పాయింట్లు
ఏమిటంటే ప్రతిసారీ పాయింట్‌లో మీ ప్రయోగం ఆధారంగా లేదా
మీ ప్రయోగాత్మక ఫలితాల ఆధారంగా ఆధారంగా మీకు టైమ్
పాయింట్ తెలుసు
అప్పుడు నేను ఇక్కడ ప్రస్తావించాల్సిన ఒక విషయం ఏమిటంటే ఈ సున్నా అంటే ఏమిటి ఇది సున్నా ఇది మేము
చెప్పే
సున్నా లేదా సున్నా పాయింట్ మీరు దీన్ని నా సున్నా పాయింట్‌గా పరిగణిస్తే సున్నా పాయింట్ తరచుగా
సున్నా సమయానికి సూచించబడుతుంది.
జోన్ తప్పనిసరిగా మీ ప్రతిచర్య ప్రారంభానికి ముందు లేదా ముందు ఉంటుంది అంటే మీరు
మీ వాచ్ సరిగ్గా లేదా మీ ప్రయోగాత్మక సమయం అని మీరు చెప్పినట్లు
అర్థం
ప్రతిచర్య ప్రారంభమయ్యే ముందు ఇది సున్నా ఆపై మీరు మీ గడియారాన్ని
మీకు ఉన్న సమయాన్ని రికార్డింగ్ చేయడానికి మీకు తెలిసిన వాటిని రన్ చేయడానికి అనుమతించడాన్ని మీరు
చూస్తారు కాబట్టి నేను
ఇక్కడ 0 ఉంటే దానికి సంబంధించినది 0 నాకు t 1 ఉంది, ఆపై ift 2 ift మూడు ift నాలుగు i
ft ఐదు మరియు మొదలైనవి అంటే మీ సమయం ఎల్లప్పుడూ నిర్దిష్ట ప్రారంభ సమయానికి సంబంధించి
ఉంటుంది
మరియు ప్రారంభ సమయం మీ సున్నా సమయం లేదా సమయం సున్నా ఇది ఈ సున్నా ఇది చాలా ఎక్కువ
మీరు ఈ కాన్సెప్ట్‌ను అర్థం చేసుకోవడం ముఖ్యం, మీరు ప్రతిచర్యను ఒక ఫంక్షన్‌గా చూడటం ప్రారంభించినప్పుడు
ఆ సమయం ఎక్కడి నుండైనా ప్రారంభం కావాలి మరియు అది ఎక్కడ నుండి మొదలవుతుంది అనేది సున్నా
సమయం అంటే సున్నా సమయం అంటే మీరు సరే అని చెప్పే సమయం రియాక్షన్ ప్రారంభానికి కొంచెం ముందు
ఉంది
మరియు ఇప్పుడు మీరు మీ టైమ్ రికార్డ్‌ను ప్రారంభించి, మీరు మిగిలిన సమయ విలువలను పొందుతారు
కాబట్టి అప్పుడు మీరు ప్రయోగం ఎలా చేశారో ఆలోచించండి, ఆహ్ మీరు ప్రయోగాన్ని చేయడం మీకు తెలుసని మీరు
అనుకుంటున్నారు.

మీరు 0 ని ముగించారు మీ రియాక్ట్‌లు మరియు మీ ఉత్పత్తుల యొక్క ns
మీరు ఒకసారి మీరు దీన్ని పూర్తి చేసిన తర్వాత మీకు ఈ ప్లాట్‌ని పొందారు, మీకు
ఈ ప్లాట్లు వచ్చాయి అంటే మీకు సర్కిల్‌లు వచ్చాయి వ్యక్తులకు సహాయం చేయడానికి విజువలైజేషన్‌కు సహాయపడే
సర్కిల్‌లను పొందిన తర్వాత మీకు సర్కిల్‌లు వచ్చాయి
మరియు మీరు డేటా పాయింట్ల ద్వారా మృదువైన గీతలు గీసినట్లు మీరు ఏమి చేశారో మీరే మెరుగ్గా విజువలైజ్
చేసుకోండి
, కనుక ముందుగా మీరు ఇక్కడ ఉన్న ప్రయోగాత్మక డేటా
పాయింట్లను కలిగి ఉన్నారని, ఆపై మీరు చేసేది డేటా పాయింట్ల ద్వారా మృదువైన గీతలను గీయడం
అంటే ఎల్లప్పుడూ అర్థం చేసుకోండి.
ప్లాట్ ఎలా ఉందో మరియు మార్పులు ఎలా జరుగుతున్నాయో మీరు సులభంగా అర్థం చేసుకోగలరు.
ఈ
ప్లాట్‌కి చెందినవి మరియు అవి మీకు అర్థం ఏమిటి మరియు అవి మిమ్మల్ని ఎలా ఆకర్షిస్తున్నాయి ఇక్కడ మీరు
ఎల్లప్పుడూ ఆలోచించాల్సిన
విషయం మరియు మీరే ప్రయోగాన్ని చేయడం గురించి ఆలోచించండి, కాబట్టి మనం చూద్దాం
ప్లాట్ యొక్క కొన్ని ఫీచర్లను చూద్దాం అని మీకు తెలుసు కాబట్టి ప్లాట్ యొక్క కొన్ని ఫీచర్లు ఫీచర్ నంబర్‌లో ఫీచర్
నంబర్ వన్ అని
చెప్పండి మీరు చూసేది ఏమిటంటే , రియాక్టెంట్‌ల సాంద్రతలు క్లో మైనస్ మరియు br మైనస్ అయిన
రియాక్టెంట్‌ల సాంద్రతలు తగ్గుతాయి

సమయం పెరగడం సరే
, బ్రో మైనస్ హైపర్‌బ్రోమైడ్ అయాన్ మరియు cl మైనస్ అయిన ఉత్పత్తుల యొక్క ఏకాగ్రతలు సమయం పెరుగుదలతో పెరుగుతాయి సరే కాబట్టి ఇవి సమయం పెరగడంతో పాటు ముఖ్యమైన తగ్గుదల
మరియు తర్వాత సమయం పెరుగుదలతో పెరుగుతాయి సరే
కాబట్టి ప్లాట్‌కి తిరిగి వెళ్దాం మళ్లీ మీరు ఈ గతితార్కిక రియాక్షన్ ప్రొఫైల్‌ని మళ్లీ చూస్తే
రియాక్టెంట్‌లలో ఉన్న మీ రియాక్టెంట్‌లు హైపోక్లోరైట్ మరియు బ్రోమైడ్ కాబట్టి ఏమి జరిగిందో పే
టెన్షన్ ఇది సున్నా సమయం, ఇది రియాక్షన్ ప్రారంభంలో రియాక్షన్ ప్రారంభానికి ముందు రియాక్షన్ ప్రారంభానికి ముందు.

మీరు x అక్షం వెంబడి కుడివైపుకి వెళ్లే కొద్దీ
సమయం పురోగమించింది
సున్నా సమయంలో సున్నా వద్ద అని అనుకుందాం, ఇది బ్రోమైడ్ యొక్క
గాఢత మరియు ఇది హైపోక్లోరైట్ యొక్క గాఢత కాబట్టి ఇది నేను హైపోక్లోరైట్ యొక్క గాఢతగా వ్రాయగలను నేను ప్రారంభ సాంద్రతను 0తో లేదా సబ్‌స్క్రిప్ట్‌గా కాదు మళ్లీ ప్రారంభ ఏకాగ్రత అంటే
ఇక్కడ కూడా నేను బ్రోమైడ్ యొక్క ప్రారంభ గాఢతను వ్రాయగలను, కాబట్టి ప్రారంభ ఏకాగ్రత అంటే
ఏ ప్రతిచర్య జరగనప్పుడు సున్నా అయినప్పుడు ఇవి నా ప్రారంభ సాంద్రతలు,
అంటే మనం ప్రారంభించిన రియాక్టెంట్‌ల సాంద్రతలు ఇప్పుడు ఏమిటో చూడండి సమయం
గడిచేకొద్దీ, సమయం నెమ్మదిగా పురోగమిస్తున్న కొద్దీ మేము చూస్తాము, హైపర్ క్లోరైడ్
తదుపరి పాయింట్ ఇక్కడ వస్తుంది బ్రోమైడ్ తదుపరి పాయింట్ ఇక్కడ వస్తుంది ఇది ఒకటి ఇప్పుడు మీరు రెండిటికి వెళ్లండి ఈ పాయింట్ ఈ పాయింట్
కంటే తక్కువ గాఢతతో వస్తుంది ఇది పాయింట్ ఈ పాయింట్ కంటే తక్కువ ఏకాగ్రతతో వస్తుంది.
y అక్షం వెంబడి పైకి అంటే మీరు y
అక్షం క్రిందికి కదులుతున్నప్పుడు ఏకాగ్రత పెరుగుతోందని అర్థం అంటే ఏకాగ్రత తగ్గుతోందని అర్థం ప్రస్తుతం
ఈ సమయంలో హైపర్‌క్లోరిటాన్ కోసం ట్రేస్ లేదా ట్రేస్ లేదా లైన్‌ని అనుసరించండి అయాన్ ప్రారంభ
ఏకాగ్రత కాబట్టి మేము హైపర్‌క్లోరైడ్ ఏకాగ్రతను వ్రాస్తాము, ఆపై సబ్‌స్క్రిప్ట్ వద్ద సున్నాతో
ప్రారంభ ఏకాగ్రత సరే అని చెబుతాము మేము తదుపరి పాయింట్‌కి
వెళ్తాము ఈ ఏకాగ్రత విలువ ఈ హైపర్‌క్లోరైడ్ యొక్క ఏకాగ్రత విలువ
దీని కంటే తక్కువగా ఉంటుంది అంటే నేను దీన్ని వ్రాశాననుకోండి,
ఇది సి వన్ ఓకే అని చెప్పండి మరియు ఇది హైపర్‌క్లోరైడ్‌కి సున్నా
అని మీకు తెలిసిందని అనుకోండి, వెంటనే నేను చెప్పగలను ఈ ప్లాట్ ఆధారంగా ఏకాగ్రత నేను చెప్పగలను అంటే సి వన్ ఏదీ తక్కువ కాదు.

మళ్లీ దీన్ని చూడండి నేను సి వన్ సి కంటే తక్కువ అని చెప్పాను ఇది సి వన్ ఇది నేను
y అక్షం వెంబడి కిందికి వస్తున్నాను అంటే నా రియాక్టెంట్ మీకు ఎలా తెలుసు మీకు ఏకాగ్రత తెలుసు నా
రియాక్టెంట్ సమయం యొక్క విధిగా పురోగమిస్తోంది కాబట్టి c ఒకటి c కంటే తక్కువ కాదు సరే ఇప్పుడు నేను c టూకి
వెళతాను, ఇది c రెండు అయితే ఇది c రెండు అని అనుకోండి నేను కదులుతున్నానని మీకు తెలుసా నేను రేఖ వెంట కదులుతున్నాను.

క్లోరైడ్ అయాన్ క్లో మైనస్ యొక్క ఏకాగ్రతలో మార్పు, అప్పుడు నేను
సి వన్ కంటే ఇప్పుడు సి టూ తక్కువ అని చెప్పగలను, ఇది ఇప్పుడు సి త్రీ సరే, మళ్లీ నేను సి త్రీ కంటే తక్కువ అని అంటున్నాను సి రెండు సరే అని చెప్పగలను, ఇది తదుపరి సర్కిల్ అని చెబుతుంది సి నాలుగు మరియు నేను సి ఫోర్
అని చెప్పినట్లయితే, నేను సి ఫోర్ అంటే సి త్రీ కంటే తక్కువ అని చెప్పగలను మరియు అలాగే ఇప్పుడు మీరు
సి ఫైవ్ సి ఫోర్ కంటే తక్కువ అని గుర్తించవచ్చు కాబట్టి ఇది సి ఫైవ్ అని నేను చెబుతున్నాను సి ఫైవ్ సి ఫోర్ కంటే తక్కువ
సరే కాబట్టి దీని అర్థం ఏమిటి అంటే నేను సి జీరో నుండి సికి మారినప్పుడు నేను
సి జీరో నుండి సి వన్‌కి సి టూ నుండి సి త్రీ నుండి సి ఫోర్ నుండి సి ఫైవ్‌కి మారుతున్నప్పుడు ఏమి జరుగుతుందో
నా ఏకాగ్రత తగ్గుతోంది సమయంతో పాటు ఇది స్పష్టంగా ఉంది కాదా, ఎందుకు కాదు ఎందుకు కాదు
ఇది స్పష్టంగా ఉంది ఎందుకంటే ఇది ప్రతిస్పందించేది ఎందుకంటే నేను t
అనేది రియాక్టెంట్ అనేది నిర్వచనం ప్రకారం ప్రతిస్పందించవలసి ఉంటుంది మరియు ఉత్పత్తి వైపు లేదా ఉత్పత్తి జాతులకు వెళ్లాలి, అంటే నేను ప్రతిచర్యను అనుమతించినప్పుడు నేను ప్రతిచర్యను అనుమతించినప్పుడు
ప్రతిచర్య పురోగమిస్తున్న అంటే ఉత్పత్తి వైపుకు వెళ్లడం.
అంటే నా రియాక్టెంట్ ఏకాగ్రత

Prutor@IITK

తగ్గడం మొదలవుతుంది మరియు అది నా వద్ద ఉంది కాబట్టి c సున్నా అనేది సి
లో మైనస్ ఐ రిపీట్ యొక్క ప్రారంభ గాఢత, ఆపై మీరు తదుపరి ప్రైమ్ పాయింట్‌కి వెళ్లండి, అది మీకు సరైనది
అవుతుంది
ఇది ఈ సమయంలో సి ఒకటి c సున్నా కంటే తక్కువ ఆపై నేను టైం పాయింట్ t టూకి వెళ్ళాను, అక్కడ
క్లో మైనస్ కోసం నాకు సి టూ ఉంది, ఈ సి టూ సి వన్ కంటే తక్కువగా ఉంటుంది మరియు సరే కాబట్టి
సి సున్నా నుండి సి ఫైవ్ సి ఐదు వరకు ఉన్న సమయ బిందువులు కనిష్టం మరియు c సున్నా అనేది
మేము చూస్తున్న ప్లాట్ ఆధారంగా గరిష్ట విలువను కలిగి ఉంది సరే బాగుంది కాబట్టి
ప్రతిచర్య ఖచ్చితంగా పురోగమిస్తోంది అని అర్థం, ఎందుకంటే clo మైనస్ యొక్క ఏకాగ్రత
సమయంతో తగ్గుతోంది, cl o కోసం ప్లాట్‌పై కొంత సమయం గడిపినట్లు మీకు తెలుసు r మైనస్ కేవలం
చూడండి br మైనస్ అంటే ఇతర రియాక్టెంట్ జాతులు మీరు ఇక్కడ నుండి ప్రారంభించే br మైనస్‌కు సరే, కనుక
ఇది
br మైనస్ సున్నా, ఇది br మైనస్ యొక్క ప్రారంభ ఏకాగ్రత తర్వాత మీరు తదుపరి పాయింట్‌కి వెళ్లండి,
ఇది br మైనస్ యొక్క ఏకాగ్రత.
ఒక సమయంలో ఒకటి తర్వాత మీరు తదుపరి పాయింట్‌కి వెళతారు, అంటే
t రెండు సమయంలో b మైనస్ యొక్క ఏకాగ్రత మరియు మీరు చూసేదానికి వెళ్లండి మరియు మీరు
చూసేదానిపైకి వెళ్లి, బ్రోమైడ్ అయాన్ సాంద్రత తగ్గుతూ ఉంటుంది ఇది మళ్లీ అర్థవంతంగా ఉంటుంది ఎందుకంటే
ఇది రియాక్టెంట్
కాబట్టి మనకు డబుల్ కన్ఫర్మేషన్ ఉంది, డబుల్ కన్ఫర్మేషన్ అంటే రెట్టింపు కన్ఫర్మేషన్ అంటే రియాక్షన్ ప్రోగ్రెస్‌లో
దేనికి డబుల్ కన్ఫర్మేషన్ ఉంది,
ఎందుకంటే రెండు రియాక్టెంట్‌లు పోతున్నాయి అంటే
అలవాటు పడిపోతున్నాయి అంటే రియాక్టెంట్‌ల సాంద్రతలు తగ్గుతూ ఉంటాయి.

ఎందుకు పురోగమిస్తోంది ఎందుకంటే ప్రతిచర్య జరుగుతున్నందున మరియు ప్రతిచర్య జరుగుతున్నందున
మరింత ఎక్కువ ఉత్పత్తులు ఏర్పడుతున్నాయి కాబట్టి చివరిది కానీ మీరు గం ఇప్పటికే తగ్గుతున్న
రియాక్టెంట్‌ల పురోగతిని పర్యవేక్షించాను, నిబద్ధత
సమయం ఒక విధిగా ఉత్పత్తుల యొక్క ఏకాగ్రత ఇతర మార్గంలో వెళ్లాలి మార్గాన్ని వారు పెంచాలి
మరియు అదే మీరు చూస్తున్నారు కాబట్టి ఇప్పుడు ఆకుపచ్చ లైన్‌ను చూడండి ఆకుపచ్చ రేఖ వద్ద ఆకుపచ్చ
రేఖను చూడండి,
ఈ ఆకుపచ్చ గీత బ్రో మైనస్ లేదా cl మైనస్‌కి చెందినది మరియు అవి ఒకేలా ఉన్నాయని నేను చెప్పాను కాబట్టి
మీరు సున్నా సమయంలో చూస్తే, సున్నా సమయంలో ప్రతిచర్య ఏ విధంగా సెట్ చేయబడిందో సెట్ చేయబడింది
ఏదైనా ఉత్పత్తి మరియు అందువల్ల బ్రో మైనస్ మరియు cl మైనస్ యొక్క సాంద్రతలు సున్నా నుండి
ప్రారంభమవుతాయి
కాబట్టి మీకు తెలిసిన మరొక ఫీచర్ గుర్తుంచుకోవాలి మేము ప్లాట్
యొక్క కొన్ని లక్షణాల గురించి మాట్లాడుతున్నాము మేము ప్లాట్ యొక్క కొన్ని లక్షణాల గురించి మాట్లాడుతున్నాము
ఆపై ఫీచర్ నంబర్ త్రీ ఆపై ఫీచర్
నంబర్ త్రీ మేము వ్రాయవచ్చు అంటే
సున్నా సమయంలో ఉత్పత్తి లేదు
e ప్రారంభ ఏకాగ్రత
సున్నా వద్ద cl మైనస్, ఇది సున్నాకి సమానం ఎందుకంటే ప్రతిచర్య ఎలా
చెప్పబడింది మరియు మేము ప్రతిచర్యను ప్రారంభించినప్పుడు హైపోబ్రోమైడ్ ఏర్పడలేదు
లేదా క్లోరైడ్ ఏర్పడలేదు, ఆ సమయంలో ఈ ఉత్పత్తులు ఏవీ ప్రతిచర్య పాత్రలో లేవు
.
మీరు ప్రతిచర్యను ప్రారంభించారు సరే, ఆపై ఫీచర్ నంబర్ 4ని చూద్దాం, కాబట్టి ఫీచర్ నంబర్ 4 వద్ద
మీరు వెనుకకు వెళ్లి, మళ్లీ పరిశీలించండి ఫీచర్ నంబర్ త్రీ అని మేము
చెప్పినట్లు రియాక్షన్ తర్వాత ఫీచర్ నంబర్ 4
అనేది br మైనస్ nclo మైనస్ యొక్క ప్రారంభ సాంద్రతలను మీరు చూస్తారు, మీకు
మీరే ఒక ప్రశ్న వేసుకోవచ్చని మీకు తెలుస్తుంది నేను చెప్పాను, ఉత్పత్తులు బ్రో మైనస్ మరియు
cl మైనస్ అవి చాలా అసాధ్యమని చెప్పాను, వాటి గతిశాస్త్రం జాడలు చాలా అసాధ్యమైనవి
అంటే నేను br లేదా మైనస్ చేసినా లేదా నేను cl మైనస్ చేసినా అవి సరిగ్గా అదే
డేటా పాయింట్‌లను అనుసరిస్తాయి మరియు
అందుకే eiకి w ఉంది ritten br మైనస్ మరియు cl మైనస్, ఎందుకంటే
మీరు ఏకాగ్రతను విడివిడిగా కొలిస్తే రెండూ ఈ లైన్‌లో ఉంటాయి సరే అయితే అదే
హైపోక్లోరైట్ మరియు హైపోబ్రోమైడ్ లేదా బ్రోమైడ్ హైపోక్లోరైట్ మరియు బ్రోమైడ్‌ల
విషయంలో అలా జరగదు కాబట్టి ఇది చాలా స్పష్టంగా ఉండాలి.

Prutor@IITK

మీరు బ్రోమైడ్ యొక్క ప్రారంభ సాంద్రతను
చూడండి మరియు హైపోక్లోరైట్ యొక్క ప్రారంభ సాంద్రతను మేము
ప్రతిచర్యతో ప్రారంభించిన విధంగా చూడండి అంటే హైపోక్లోరైట్ యొక్క ప్రారంభ సాంద్రత బ్రోమైడ్ యొక్క ప్రారంభ గాఢత కంటే ఎక్కువగా ఉంటుంది
కాబట్టి మేము ఇక్కడ 0 సమయంలో వ్రాయవచ్చు హైబోక్లోరైడ్ యొక్క గాఢత బ్రోమైడ్ యొక్క ఏకాగ్రత కంటే ఎక్కువగా ఉంటుంది,
అందుకే
సున్నా సమయంలో క్లో మైనస్
యొక్క గాఢత అంటే బ్రోమైడ్ యొక్క ప్రారంభ గాఢత కంటే ప్రారంభ ఏకాగ్రత ఎక్కువగా ఉంటుంది, కాబట్టి నేను దానిని కొంచెం స్పష్టంగా చెప్పవలసి వస్తే
నేను ఏమి చెప్పగలను క్లో మైనస్ సున్నా ఇది clo మైనస్ యొక్క ప్రారంభ సాంద్రత .
ze తో br మైనస్ అంటే ఏమిటి
దిగువన ఉన్న ro సబ్‌స్క్రిప్ట్ అనేది br మైనస్ యొక్క ప్రారంభ గాఢత కాబట్టి అప్పుడు
ఫీచర్ నంబర్ 4 ఫీచర్ నంబర్ 4 అంటే ఆ సమయంలో సున్నా జాతుల సాంద్రతలు
రియాక్టెంట్లు క్లో మైనస్ మరియు బి మైనస్ రెండూ సరైనవి కావు మరియు అవి ఎలా ఉన్నాయి ఈ విధంగా లేదా ఈ పద్ధతిలో ఒకేలా కాదు హైపర్‌క్లోరైడ్ ప్రారంభ
ఏకాగ్రత ఇవ్వబడుతుంది, ఇది క్లో మైనస్ ఆఫ్ మీకు సబ్‌స్క్రిప్ట్‌లో సున్నా అని తెలుసు , ఇది బ్రోమైడ్ రైట్ యొక్క ప్రారంభ గాఢత కంటే ఎక్కువగా ఉంటుంది
కాబట్టి మీకు కావాలంటే త్వరగా తెలుసుకోండి ప్లాట్ యొక్క ఫీచర్లను రీక్యాప్ చేయండి
కాబట్టి మొదటి ఫీచర్ ఏంటి అంటే రియాక్టెంట్ జాతుల సాంద్రతలు
లేదా హైపర్‌క్లోరైడ్ మరియు బ్రోమైడ్ రియాక్టెంట్‌ల సాంద్రతలు తగ్గుతున్నాయి, మీరు
ప్రతి నీలి వృత్తం మరియు ప్రతి నీలి వృత్తం కోసం చూడగలరు.
రెండు నీలి
రేఖల వెంట ఇవి రియాక్టెంట్‌లకు చెందినవి సమయం పురోగమిస్తున్నందున ఈ రియాక్ట్‌లు
ఈ రియాక్ట్‌ల సాంద్రతలు a
హైపో బ్రోమిన్ బి రో మైనస్ మరియు క్లోరైడ్ cl మైనస్ అనే ఉత్పత్తుల సాంద్రతలను మళ్లీ తగ్గించడం వలన ఫీచర్ నంబర్ టూ తగ్గుతుంది మరియు సమయం పెరిగేకొద్దీ క్లోరైడ్ cl మైనస్ పెరుగుతుంది
కాబట్టి ఇది మీకు కనిపించే ఆకుపచ్చ వక్రరేఖపై మీకు తెలిసిన ఆకుపచ్చ వక్రరేఖ ద్వారా సముచితంగా సూచించబడుతుంది.

ఈ ఆకుపచ్చ పాయింట్లు సరైనవి నేను సున్నా సమయంలో చెప్పినట్లు మీరు సున్నా సమయం నుండి ప్రారంభిస్తే మీకు హైపోబ్రోమైడ్ లేదా క్లోరైడ్ లేదు అంటే అంటే రియాక్షన్ పాత్రలో ఉత్పత్తి జాతులు ఏవీ లేవని అర్థం లేదా ఈ ఏకాగ్రత
సున్నా సమయంలో మీకు ఉన్న దాని కంటే ఎక్కువగా ఉంది ఇక్కడ అన్ని రకాల ఉత్పత్తి జాతులు
లేవు ఇప్పుడు మీరు రెండు సమయానికి వెళతారు, మీకు ఎక్కువ ఉత్పత్తి నిర్మాణం జరుగుతోంది మీరు మూడు సమయానికి వెళ్లి
మీరు మళ్లీ ఎక్కువ ఉత్పత్తిని రూపొందిస్తున్నారు స్థలం మీరు నాలుగవ సమయానికి వెళితే మళ్లీ మీకు మరింత ఉత్పత్తి
నిర్మాణం జరుగుతోంది, మీరు ఐదు గంటలకు వెళతారు మరియు ఈ ప్లాట్ ఆధారంగా ఇక్కడే
మీరు గరిష్ట ఉత్పత్తిని రూపొందిస్తున్నారు కావున రియాక్టెంట్‌ల సాంద్రతలు
సమయం యొక్క విధిగా తగ్గుతాయి మరియు ఉత్పత్తుల యొక్క ఏకాగ్రత
సమయం విధిగా పెరుగుతాయి మరియు ఇది సాధారణంగా ఏదైనా ప్రతిచర్యలో లేదా ఏదైనా
గతిశీల ప్రతిచర్య ప్రొఫైల్‌లో జరిగే సాధారణ లక్షణం ఇప్పుడు మీకు వచ్చే తదుపరి ప్రశ్న
వీటిని చూసింది కాబట్టి మేము మీకు తెలుస్తుంది ఎల్లప్పుడూ ఈ ప్లాట్‌ను మరింత ఎక్కువ సార్లు
ప్రస్తావించండి అని మిమ్మల్ని మీరు ప్రశ్నించుకునే తదుపరి ప్రశ్న ఇది సమయం యొక్క విధిగా ఏకాగ్రత ఎలా మారుతుంది అనేది ఇది ఒక ప్రశ్న
మీరు ఇప్పుడు ప్లాట్‌ల ఆధారంగా అడుగుతున్నారు మీరు ఇక్కడ ఏమి చూస్తారు లేదా
ప్లాట్ నుండి మీరు ఏమి చూస్తారు అనే రెండు విషయాలు ఒకటి మీరు సరైన రేటును చూస్తున్నారు
అంటే కాల వ్యవధిలో ఏకాగ్రతలో మార్పు లేదా సమయం యొక్క విధిగా
ఒకటి రియాక్టెంట్ల అదృశ్యం రేటు కాబట్టి నేను రియాక్టెన్స్ అదృశ్యం రేటుని వ్రాయగలను లేదా మరొక విధంగా
నేను వ్రాయగలను అంటే ఉత్పత్తుల రూపాన్ని మీరు వ్యక్తీకరించవచ్చు ఇ రియాక్షన్ రేటు
అంటే రియాక్షన్‌కి ఏమి జరుగుతుందో అంటే రెండు విధాలుగా సమయం విధిగా
ఒకటి రియాక్టెంట్‌ల అదృశ్యం రేటు మరియు
మరొకటి ఉత్పత్తుల రూపేణా రేటు ఇది అదృశ్యమయ్యే రేటు అంటే ఎందుకంటే

రియాక్టెంట్లు ఉపయోగించబడుతున్నాయి,
అందుకే అవి కనుమరుగవుతున్నాయి ఆపై కనిపించే రేటు
ఎందుకంటే రియాక్టెంట్‌లు వినియోగించిన ఉత్పత్తులు కనుగొనబడుతున్నాయి, అందువల్ల ఉత్పత్తులు కనిపించడం వల్ల అవి
ఉనికిలోకి వస్తున్నాయి మరియు ఉత్పత్తులను ప్రదర్శన రేటు అంటారు
ఎందుకంటే ఉత్పత్తులు సమయం యొక్క విధిగా ఏర్పడినవి సరే కాబట్టి దీని ఆధారంగా మనం ఏమి వ్రాయగలమో మీకు తెలుసు నేను
d నుండి డెల్టా dకి ఎందుకు మారుతున్నాను అంటే అనంతమైన చిహ్నం విషయం చిన్న మార్పు మరియు ఈ పెద్ద డెల్టా అంటే
దీర్ఘకాలంలో మీకు తెలిసిన పెద్ద మార్పు లేదా అనే దానిపై పరిమిత మార్పు చాలా కాలం
విరామం నేను ఇప్పుడు అంటిపెట్టుకునేది ఇదే నేను ఇప్పుడు అంటిపెట్టుకుని ఉంటాను
కాబట్టి డెల్టా t పై డెల్టా క్లో మైనస్ మైనస్ ఇప్పుడు మనం మన ప్రతిచర్యకు తిరిగి
వెళ్దాం నేను దీన్ని చూస్తున్నాను అనుకుందాం నేను మీ కోసం ప్రయత్నిస్తున్నాను డెల్టా
కంటే ఈ విలువ క్లో మైనస్ దేనికి సమానం అని తెలుసుకోవడానికి నేను ప్రయత్నిస్తున్నానని నాకు తెలుసు కాబట్టి
నేను నెగటివ్ సైన్ అవుట్ వేయాలి ఇక్కడ నేను ఈ నెగెటివ్
గుర్తుకు తిరిగి వస్తాను నేను దీన్ని చెప్పినప్పుడు
డెల్టాను మార్చడం అంటే పరిమిత సమయ విరామం లేదా పరిమిత ఏకాగ్రత
పరిధిపై మార్పు అని నేను వెతుకుతున్నాను అంటే నేను రెండు టైమ్ పాయింట్‌ల కోసం వెతుకుతున్నాను
అంటే టైమ్ పాయింట్ t త్రీ కోసం చూడండి మరియు టైమ్ పాయింట్ t ఒకటి తర్వాత నేను
ఇక్కడ హారంలో నా డెల్టా అంటే ఏమిటి అని చెప్పండి.

నేను టి
త్రీని చూస్తున్నా సరే నేను టి త్రీని చూస్తాను ఆపై నేను ఒకటి చూస్తాను iw చెప్పడానికి లేదా నేను
ఈ రెండు సమయ పాయింట్లు t 3 మరియు t 1 మధ్య హైపర్‌క్లోరైడ్ ఏకాగ్రత ఎలా మారిందో
కనుక్కోవాలనుకుంటున్నాను
సరే కాబట్టి t 3 వద్ద నేను ఈ చుక్కల రేఖను పొడిగిస్తే నేను c త్రీని కుడివైపు కొట్టాను అంటే t వద్ద మూడు
వద్ద t త్రీ వద్ద హైపర్‌క్లోరైడ్ సాంద్రత c మూడు ప్రస్తుతం ఈ వక్రరేఖ నుండి కుడి
ఒకటి కాబట్టి నేను ఒకటికి వెళ్లినప్పుడు మీరు చుక్కల పంక్తులను చూస్తే నేను దీన్ని మళ్లీ పొడిగిస్తాను
అంటే t మూడు వద్ద ఉంటే హైపోకార్డ్ యొక్క ఏకాగ్రత సి మూడు, ఆపై
నేను ట్రాక్ చేస్తే హైపోక్లోరైట్ యొక్క ఏకాగ్రత t t1 అది c1 కాబట్టి మీరు ప్రస్తుతం
c3 మైనస్ c1 అని వ్రాయండి నేను c3 మైనస్ c1 మరియు t3 మైనస్ t1 అని వ్రాసినప్పుడు మీరు చేసారు
లేదా మీరు తీసుకున్నారు చాలా చాలా ముఖ్యమైన
దశ ఏమిటి దశ అంటే ఈ c 3 c 1 కంటే తక్కువగా ఉంది, మీరు చూస్తారు
c 3 యొక్క ఏకాగ్రత c 1 కంటే తక్కువగా ఉంది, అంటే
c మూడు మైనస్ c ఒకటి ప్రతికూల పరిమాణం ఎందుకు ఎందుకంటే
ఇప్పుడు మీరు t thrని పరిశీలిస్తే c త్రీ c ఒకటి కంటే తక్కువగా ఉంది ee మరియు t వన్ అనే రెండు సమయ బిందువులు
నేను t త్రీ t ఒకటి కంటే ఎక్కువ అని చెప్పగలను ఒకవేళ t మూడు t ఒకటి కంటే పెద్దది అయితే t మూడు t ఒకటి కంటే ఎక్కువ అయితే నేను t మూడు మైనస్ t ఒక సానుకూల పరిమాణం అని చెప్పగలను సరే కాబట్టి t 3 మైనస్ t 1 అనేది పాజిటివ్
పరిమాణం c 3 మైనస్ c 1 అనేది ప్రతికూల పరిమాణం ఎందుకంటే t 3 3 1 కంటే ఎక్కువగా ఉంది
కానీ c 3 c 1 కంటే తక్కువగా ఉంది.
కాబట్టి నేను దానిని కొంచెం తగ్గిస్తాను కాబట్టి నేను దానిని పొందగలను మీకు తెలుసా
ఇక్కడ నా దగ్గర ఇలా ఉంటే మీరు c3 మరియు c1 c3 c1 కంటే తక్కువ మరియు c3 మైనస్ c1 నెగెటివ్
t3 t1 కంటే ఎక్కువ కాబట్టి t3 మైనస్ t1 సానుకూలంగా ఉంది ఏం జరిగింది అంటే ఇప్పుడు మీరు తిరిగి
వెళ్లండి మేము వ్రాసిన ఒరిజినల్ ఎక్స్‌ప్రెషన్ మరియు ఇది సానుకూల పరిమాణం కంటే ప్రతికూల పరిమాణం అని చెప్పాము, ఇది నాకు ప్రతికూల పరిమాణాన్ని ఇస్తుంది,
ఇప్పుడు పరిమాణం ప్రతికూలంగా ఉందని గుర్తుంచుకోండి ప్రతికూలమైనది ఏది ప్రతికూలమైనది అంటే సమయం యొక్క
విధిగా హైపర్‌క్లోరైడ్ యొక్క గాఢత యొక్క మార్పు ఆ పరిమాణం ప్రతికూలంగా ఉంటుంది,
ప్రతిచర్య రేటు bగా నిర్వచించబడింది ఇ పాజిటివ్ సరే,
అందుకే మనం ఎల్లప్పుడూ పాజిటివ్ రియాక్షన్ రేట్‌కే వెళ్తాము
కాబట్టి నేను దానిని రాసుకుంటాను కాబట్టి రియాక్షన్ రేటు నిర్వచనం ప్రకారం
పాజిటివ్‌గా తీసుకోబడుతుంది లేదా సంప్రదాయబద్ధంగా ఉంటుంది

Prutor@IITK

మేము రియాక్షన్ రేట్ పాజిటివ్ అని చెప్తాము కాబట్టి ఇప్పుడు మీరు వెనుకకు వెళ్లి మేము ఇక్కడ ఏమి
వ్రాసామో చూడండి, హైపర్‌క్లోరైడ్ అదృశ్యం రేటు
ఈ డెల్టా t కంటే ఈ డెల్టా క్లో మైనస్ ఏకాగ్రత cl మైనస్ ద్వారా ఇవ్వబడుతుంది, అంటే ఈ సమయ వ్యవధిలో
మార్పుపై మైనస్‌ని పరిగణనలోకి తీసుకుంటే క్లో మైనస్ మార్పు అని అర్థం
.
డెల్టా tని మేము
t మూడు మైనస్ t వన్‌గా నిర్వచించాము ఎందుకంటే మీరు దీనిని పరిగణించకపోతే
డెల్టా t కంటే ఈ డెల్టా cl మైనస్ ప్రతికూల పరిమాణం కాబట్టి రేటు సానుకూలంగా ఉండాలి కాబట్టి మేము చేసేది
మనకు ప్రతికూలంగా ఉందని నిర్ధారించుకోవడం మార్పుకు ముందు సైన్ ఇన్ చేయండి , అందుకే
మీరు కొన్ని గతితార్కిక ప్రొఫైల్‌లను చూసినప్పుడల్లా అయినా
పర్వాలేదు ive సంకేతం ఇది రియాక్టెంట్ అని మరియు దాని
ఏకాగ్రత సమయం ఫంక్షన్‌గా తగ్గుతోందని సూచిస్తుంది కాబట్టి నేను వ్రాస్తున్నాను కాబట్టి నా ఉద్దేశ్యం ఏమిటంటే,
రియాక్టెంట్ అదృశ్యమయ్యే అదృశ్యం రేటు డెల్టా t కంటే డెల్టా r వ్యక్తీకరణకు ముందు ప్రతికూల గుర్తును కలిగి
ఉంది r అనేది మీ రియాక్టెంట్ ఎక్కడ అని మీకు తెలుసు కాబట్టి
మీరు ఏమి చేస్తున్నారో దీనికి ముందు మీరు రియాక్టెంట్ అదృశ్యమయ్యే రేటు పరంగా ప్రతిచర్య రేటును
పరిగణనలోకి తీసుకుంటే
దీని ద్వారా రేటు ఇవ్వబడుతుంది, దీని యొక్క ప్రతికూలత
డెల్టా r దానంతట అదే ప్రతికూలమైన డెల్టా t అనేది డెల్టా t
కంటే సానుకూల పరిమాణం డెల్టా r ప్రతికూలంగా ఉంటుంది మరియు ఇది ప్రతికూల రేటు
కాబట్టి నిర్వచనం ప్రకారం సానుకూలంగా ఉండాలి కాబట్టి మేము అక్కడ ప్రతికూలంగా సైన్ అవుట్ చేస్తాము.

మీరు రియాక్టెంట్ యొక్క ఏకాగ్రతలో మార్పు యొక్క విధిగా రేటును వ్యక్తీకరిస్తున్నట్లయితే ఏదైనా ప్రతిచర్యల కోసం
పునరావృతం
చేయండి
t సమయ వ్యవధిలో డెల్టా t నిశ్చయించుకోవడానికి లేదా
రియాక్టెంట్ యొక్క ఏకాగ్రత సమయం విధిగా తగ్గుతోందని మీకు అర్థమయ్యేలా ఆహ్, ఈ ప్లాట్ నుండి మీకు తెలిసి
ఉంటుందని మేము ఆశిస్తున్నాము, కాబట్టి మేము కైనెటిక్
రియాక్షన్ ప్రొఫైల్ ఏమిటో గుర్తించగలిగాము మీరు మీ డేటా పాయింట్‌లను ప్లాట్ చేస్తున్నారు, ఆపై మీకు సమయం
యొక్క విధిగా తెలుసు
కాబట్టి డేటా పాయింట్‌లు అంటే మీ రియాక్ట్‌లు మరియు ఉత్పత్తుల యొక్క మీ ఏకాగ్రత
అంటే సమయం యొక్క విధిగా మీ ప్రతిచర్య ప్రొఫైల్‌గా డేటా పాయింట్‌లు ఈ సర్కిల్‌ల ద్వారా
అందించబడతాయి, ఆపై మీరు
ఏమి చేస్తారు.
సౌలభ్యం కోసం, కాన్సెప్ట్‌వలైజ్ చేయడాన్ని సులభతరం చేయడం కోసం అర్థం చేసుకోవడం సులభతరం చేయడం
కోసం
మీరు ఆ ప్రయోగాత్మక అంశాలకు సులభ రేఖలను గీసారు.
సమయం యొక్క విధిగా
ఏకాగ్రత ఎలా మారుతుంది అనేది మీరు మిమ్మల్ని మీరు ప్రశ్నించుకునే తదుపరి ప్రశ్న , కాబట్టి మీరు ఏమి చేస్తారు
అంటే
మీరు క్లోరైడ్ అదృశ్యాన్ని చూస్తున్నారని చెప్పండి కాబట్టి రేటు
ఈ సందర్భంలో నేను హైపర్‌క్లోరైడ్‌ని తీసుకున్నాను ఈ మైనస్ డెల్టా క్లో మైనస్ డెల్టా t ద్వారా ఇవ్వబడింది
కాబట్టి నేను ఇప్పుడు కూడా వ్రాయగలను, ఈ ప్రతిచర్య కోసం హైపోక్లోరైట్ ప్లస్ బ్రోమైడ్ మీకు బ్రోమైడ్ హైపర్
బ్రోమైడ్ ప్లస్ క్లోరైడ్‌ని అందజేస్తుంది.
రియాక్టెంట్ల అదృశ్యం అనేది డెల్టా t మీద మనం ఇప్పుడే చూసినట్లుగా ఇవ్వవచ్చు లేదా ఇలా ఇవ్వవచ్చు,
కాబట్టి ప్రతికూల సంకేతం ఉంది ఇది ప్రతికూల సంకేతంతో డెల్టా tపై b లేదా మైనస్‌కు సమానం
ఎందుకంటే ఈ రెండూ మీ రియాక్టెంట్‌లు మరియు ఈ రెండూ
సమయం యొక్క విధిగా తగ్గడం అనేది సమంజసమైనది కాబట్టి స్పష్టమైన కారణాల కోసం ఇప్పుడు మీరు ముందుకు
వెళ్లి
, ఉత్పత్తుల ప్రదర్శన రేటును నేను డెల్టా t
కంటే డెల్టా బ్రో మైనస్‌ని ఎలా వ్రాయగలను మరియు ఇది డెల్టా clకి సమానం అని చెప్పవచ్చు మైనస్ డెల్టా t కంటే
ఎక్కువ మరియు మీరు వీటికి ముందు సానుకూల సంకేతం ఉన్నట్లు చూస్తారు
ఎందుకంటే నిర్వచనాల ప్రకారం ఇవి సానుకూలంగా ఉంటాయి మరియు ఇది ఎందుకు అంటే నిర్వచనం ప్రకారం
ఇవి ఎందుకు సానుకూలంగా ఉన్నాయో
మీరు తిరిగి వచ్చి పరిశీలించండి ఇది మళ్లీ ఈ హక్కును పరిశీలించండి

డెల్టా కోసం అనుకుందాం డెల్టా కోసం అనుకుందాం t మేము t వన్ t త్రీని తీసుకుంటున్నాము అంటే t మూడు మైనస్ t వన్ మరియు మీరు b రో మైనస్ యొక్క ఏకాగ్రతలో మార్పును మైనస్ మైనస్ చూస్తున్నారని అనుకుందాం
t త్రీ వద్ద బ్రో మైనస్
యొక్క ఏకాగ్రత ఏమిటి అంటే ఇది బ్రో మైనస్ యొక్క ఏకాగ్రత అంటే b లేదా మైనస్ మూడు వద్ద ఉన్న ఏకాగ్రత b లేదా మైనస్ t ఒకటి కంటే ఎక్కువగా ఉంటుంది ఎందుకంటే ఉత్పత్తులు కనిపించాయి లేదా ఈ ఉత్పత్తి ఉనికిలోకి వచ్చింది మరియు ఇది సమయం యొక్క విధిగా ఏకాగ్రతలో పెరుగుతోంది
అందుకే మీరు వెనక్కి వెళ్లి ఈ సమీకరణాన్ని పరిశీలించినప్పుడు మీరు వెనుకకు వెళ్లి ఈ సమీకరణాన్ని చూసినప్పుడు ఈ న్యూమరేటర్ సానుకూల పరిమాణంలో ఉన్నట్లు కనిపిస్తుంది కాబట్టి హారం అంటే cl మైనస్‌కి మొత్తం సానుకూలంగా ఉంటుంది,
ఎందుకంటే cl మైనస్ మరియు మీకు తెలుసు హైపర్ బ్రోమైడ్ సరిగ్గా అదే వక్రరేఖతో ఇవ్వబడిందని
ఆపై మీరు దీనికి ఒకేలా స్టేట్‌మెంట్ చెప్పవచ్చు కాబట్టి ఇది కూడా సానుకూలంగా ఉంటుంది సరిగ్గా అలా అయితే మళ్లీ రియాక్టెంట్‌ల కోసం రియాక్షన్ రేటు కాలక్రమేణా రియాక్టెంట్ ఏకాగ్రతలో వచ్చే ప్రతికూల పరంగా వ్యక్తీకరించబడుతుంది
ఉత్పత్తుల రూపానికి ఇది
ముందుగా సానుకూల గుర్తుతో ఉంటుంది కాబట్టి ప్రతికూల సంకేతం లేదు సానుకూల సంకేతం, ఎందుకంటే కాల వ్యవధిలో డెఫినిషన్
ప్రకారం ఉత్పత్తుల ఏకాగ్రతలో మార్పు సానుకూలంగా ఉంటుంది,
ఇవి ఉత్పత్తులు మరియు ఉత్పత్తులు ఉనికిలోకి వస్తున్నాయి.
మేము ఇక్కడ ప్రతికూలంగా
సైన్ అవుట్ చేసాము సరే మరియు ఇది మీ కోర్సు అంతటా
రియాక్షన్ కైనటిక్స్ లేదా ఏదైనా గతి ప్రొఫైల్ కోసం కఠినంగా అనుసరించబడాలి
ఇది చాలా ముఖ్యమైన వక్రతలు లేదా ప్లాట్‌ల సెట్
అని నేను మీకు చెప్పాలనుకుంటున్నాను Ctures మీరు తదుపరి ఉపన్యాసం లేదా బహుశా తదుపరి ఉపన్యాసం తర్వాత మీకు తెలిసిన ఉండవచ్చు
, మేము సూచిస్తారు ఏదో చర్చించే ఏదో చర్చలు
మరియు తక్షణ రేట్లు అని పిలుస్తారు మరియు మేము ఇప్పుడు మార్చడానికి కావలసిన ఆ సమయంలో ఈ విషయాలు గురించి మాట్లాడటానికి ఉంటుంది
ఆహ్ కొంచెం గేర్ చేసి, రసాయన గతిశాస్త్రానికి చాలా ప్రాథమికమైన దాన్ని చూడడానికి ప్రయత్నించండి, అంటే ఒక నిర్దిష్ట సాధారణ ప్రతిచర్య ఏదైనా సాధారణ ప్రతిచర్యగా భావించండి, సాధారణ ప్రతిచర్య
ఎలా సాగుతుంది, నేను ఈ ప్రతిచర్యను కలిగి ఉన్నాను కాబట్టి ఇది రసాయన ప్రతిచర్య జరుగుతున్నది మరియు ఈ రసాయన చర్యలో నేను చెప్పేది
ఏంటంటే a నా రియాక్టెంట్ b నా రెండవ రియాక్టెంట్ p ఒక ఉత్పత్తి మరియు q అనేది ఇతర ఉత్పత్తి q మరొక ఉత్పత్తి సరే
చిన్న చిన్న b చిన్న p చిన్న q కాబట్టి abpqr ఇవి స్టోయికియోమెట్రిక్ కోఎఫీషియంట్స్ అంటే ఏమిటి, ఇవి స్టోయికియోమెట్రిక్
కోఎఫీషియంట్‌లు మీరు
a ఆలోచన యొక్క b లేదా p యొక్క id లేదా q యొక్క id యొక్క గుర్తింపు గురించి చింతించాల్సిన అవసరం లేదు మేము చింతించము మీరు
a అంటే ఏమిటి p అంటే ఏమిటి లేదా q అనేది సరైనది అనే దాని గురించి మీరు చింతించాల్సిన అవసరం లేదు లేదా q అనేది సరైనది అని మీకు తెలిసిన విషయమేమిటంటే రియాక్టెంట్ a
కోసం స్టోయికియోమెట్రిక్ కోఎఫీషియంట్ స్టోయికియోమెట్రీ,
రియాక్టెంట్ b కోసం చిన్న a స్టోయికియోమెట్రిక్ గుణకం ఇవ్వబడుతుంది.
చిన్న బి ద్వారా ఉత్పత్తి p కోసం స్టోయికియోమెట్రిక్ గుణకం
చిన్న p ద్వారా ఇవ్వబడుతుంది మరియు ఉత్పత్తి q యొక్క స్టోయికియోమెట్రిక్ గుణకం చిన్న q ద్వారా ఇవ్వబడుతుంది
ఇది చాలా సాధారణ ప్రతిచర్య పథకం అని నేను చెప్పాను మేము ఇక్కడ నుండి ఏమి చేస్తాము అనేది తదుపరి తరగతిలో
మనం మేము నిర్దిష్ట సమీకరణాల సెట్‌ని సెటప్ చేస్తాము మరియు
రియాక్టెంట్‌ల అదృశ్యం
లేదా ఉత్పత్తుల రూపాన్ని బట్టి ప్రతిచర్య రేటును వ్యక్తీకరించడానికి ప్రయత్నిస్తాము, తద్వారా మీరు ఈ సంబంధాలు ఎలా ఉన్నాయో లేదా ఈ వ్యక్తీకరణలు ఎలా ఉన్నాయో అర్థం చేసుకోవచ్చు
.
రియాక్టెంట్‌ల అదృశ్యం లేదా ఉత్పత్తులు కనిపించడం వంటి వాటి పరంగా అందించబడిన ప్రతిచర్య

రేటు సరిగ్గా వచ్చింది కాబట్టి మేము తదుపరి తరగతిలో ఈ నిర్దిష్ట సాధారణ ప్రతిచర్య నుండి ప్రారంభిస్తాము అయాన్ స్కీమ్ ఒకే మరియు రసాయన గతిశాస్త్రానికి సంబంధించిన ప్రాథమిక ప్రాథమిక వ్యక్తీకరణలు ఎలా ఉనికిలోకి వచ్చాయో అర్థం చేసుకోవడానికి కొంత సమయం పడుతుంది.

Pruthor@IITK