# ఏఐఈఈఈ... ఎదుర్కోండిలా...

**ఏఐత్రిపుల్ఈ ఐఐటీకి తక్కువ. ఎంసెట్‌కు ఎక్కువ. ఇదే దీని రహస్యం. సిలబస్ అంతా ఎంసెట్‌దే. కాకపోతే ప్రశ్నల సరళి, పరీక్షా విధానంలో కొన్ని మార్పులు. వాటిని తెలుసుకుంటే చాలు మంచి మార్కులు పొందొచ్చు. ర్యాంకింగ్‌లో మ్యాథ్స్ పాత్ర చాలా కీలకం. కాబట్టి దీనిపై శ్రద్ధ అవసరం.**

## మ్యాథమెటిక్స్

'ఏఐఈఈఈ'లో మ్యాథ్స్‌లో రాణించడం ఎంతో ముఖ్యం. ఒకే మార్కులు పొందిన విద్యార్థుల మధ్య ర్యాంకులు కేటాయించేట ప్పుడు మ్యాథ్స్‌లో సాధించిన మార్కులను ఆధారంగా తీసుకుంటారు. సిలబస్ అంతా ఇంటర్మీడియెట్ స్థాయిలోనే ఉన్నప్పటికీ..సెట్స్ అండ్ రిలేషన్స్, సీక్వెన్సెస్, కాలిక్యులస్, ప్రాబబిలిటీలు అదనంగా ఉన్నాయి. అందువల్ల విద్యార్థులు ఎంతో అప్రమత్తంగా ప్రిపరేషన్ సాగించాలి.ఈ క్రమంలో వారు అనుసరించాల్సిన వ్యూహాలు..

- ఇంటర్మీడియెట్ ప్రాక్టికల్, థియరీ పరీక్షలను పరిగణనలోకి తీసుకుంటే ఏఐఈఈఈ ప్రిపరేషన్ కోసం విద్యార్థులకు నికరంగా లభించేది 90 నుంచి వంద రోజులు మాత్రమే. దీన్ని దృష్టిలో ఉంచుకుని విద్యార్థులు వేగాన్ని పెంచుకుంటూ అర్థమంతమైన ప్రిపరేషన్ సాగించాలి.
- గత ఏడాది నుంచి 8 మార్కుల ప్రశ్నలకు శ్రీకారం చుట్టారు. అందువల్ల ప్రాబ్లమ్ సాల్వింగ్ సమయంలో షార్ట్‌కట్ మెథడ్స్ జోలికి వెళ్లకపోవడమే మంచిది.
- ముఖ్యమైన విభాగాలు: కోఆర్డినేట్ జామెట్రీ (కోనిక్ సెక్షన్), కాలిక్యులస్ (అప్లికేషన్స్ అండ్ డెరివేటివ్స్), వెక్టార్స్-3డీ, ప్రాబబిలిటీ.
- జ్ఞాపకశక్తికి ప్రధాన మార్గం ఏకాగ్రత.. దీన్ని సాధిస్తే ఒక అంశం సుదీర్ఘకాలం గుర్తుంటుంది. అప్పుడు ఆత్మవిశ్వాసం కూడా లభిస్తుంది.
- ఒక కాన్సెప్ట్‌పై స్వీయ విశ్లేషణ సాగించడం ఎంతో మంచిది.
- ఇంటర్మీడియెట్ కరిక్యులం ప్రకారం అందుబాటులోని అన్ని అంశాలపై కచ్చితమైన పట్టు సాధించాలి.
- ఏఐఈఈఈ ప్రశ్న పత్రంలో 40 నుంచి 45 శాతం ఇంటర్మీడియెట్ మొదటి సంవత్సరం నుంచి.. మిగతాది ఇంటర్మీడియెట్ ద్వితీయ సంవత్సరం సిలబస్ నుంచి అడుగుతున్నారు.
- అల్‌జీబ్రా కోసం ఈక్వేషన్, బైనామియల్ సిద్ధాంతాలు, ఫంక్షన్స్ అండ్ మ్యాట్రిసెస్‌పై ఎక్కువ ప్రాక్టీస్ చేయాలి.
- ఏదైనా అంశాన్ని మొదటిసారి చదివే సమయంలో దానికి సంబంధించి ఉదాహరణలు, ప్రాబ్లమ్స్ అన్నిటినీ పూర్తిచేసుకోవాలి
- కష్టమైన, ముఖ్యమైన సూత్రాలు లేదా సిద్ధాంతాలను నోట్స్ రూపంలో తయారు చేసుకోవాలి.

- ప్రతి వారం లేదా కనీసం రెండు వారాలకోసారి ప్రాక్టీస్ టెస్ట్ చేయాలి.
- ఇక ఇంటర్మీడియెట్ పరీక్షలు పూర్తయ్యాక లభించే సమయంలో అన్ని రకాల ప్రశ్న పత్రాలను ప్రాక్టీస్ చేయాలి.
- ఏఐఈఈఈ ప్రిపరేషన్ ఎంసెట్‌కు కూడా ఉపకరిస్తుంది.
- ఐఐటీ జేఈఈ, ఏఐఈఈఈకి హాజరయ్యే విద్యార్థులు మాత్రం ఐఐటీ కోసం కొన్ని అదనపు అంశాలను చదవాల్సి ఉంటుంది.

## రిఫరెన్స్ బుక్స్:

సీబీఎస్ఈ టెక్స్ట్ బుక్స్
ప్లెయిన్ ట్రిగ్నోమెట్రీ పార్ట్-1- ఎస్.ఎల్. లోని కోఆర్డినేట్ జామెట్రీ- ఎస్.ఎల్.లోని

**-ఎ.భానుకుమార్, సీనియర్ ఫ్యాకల్టీ,**
**శ్రీ చైతన్య విద్యాసంస్థలు**

## కెమిస్ట్రీ

మ్యాథమెటిక్స్, ఫిజిక్స్‌లతో పోల్చితే 'ఏఐఈఈఈ'లో కెమిస్ట్రీ ఎంతో సులభమైన విభాగం. సబ్జెక్టుపై మంచి అవగాహన ఉంటే ర్యాంకు సాధనలో కెమిస్ట్రీ ఎంతో తోడ్పడుతుంది. సాధారణంగా 'ఏఐఈఈఈ' దృష్టితో చదివే విద్యార్థులు ఇప్పటికే దీనికి సంబంధించిన సిలబస్ ప్రిపరేషన్ పూర్తి చేసుకుని ఉండాలి. ఒకవేళ ఇప్పుడే మొదలు పెట్టినా కంగారు పడాల్సిన అవసరం లేదు. కాసింత వ్యూహాత్మకంగా కదిలితే కెమిస్ట్రీపై పట్టు సులభమే. ఇందుకు కొన్ని మార్గాలు..

గత ప్రశ్న పత్రాల సరళిని పరిశీలిస్తే సగటున.. ఫిజికల్ కెమిస్ట్రీ ప్రశ్నలు 30 నుంచి 36 శాతం.. ఇనార్గానిక్ కెమిస్ట్రీ ప్రశ్నలు 26 నుంచి 32 శాతం.. ఆర్గానిక్ కెమిస్ట్రీ ప్రశ్నలు 25 నుంచి 29 శాతం.. జనరల్ కెమిస్ట్రీ ప్రశ్నలు 20 నుంచి 24 శాతం అడుగుతున్నారు. దీన్ని దృష్టిలో పెట్టుకుని ఆయా విభాగాలను ప్రాధాన్యతా క్రమంలో పూర్తి చేసుకోవాలి.

- విద్యార్థులు కాన్సెప్ట్ బేస్డ్‌గా చదవాలి. సంబంధిత కాన్సెప్ట్‌ను ప్రశ్నలో అనువర్తింపజేసే సామర్థ్యం పొందాలి. అప్లికేషన్ స్కిల్స్ పెంచుకోవాలంటే.. ముందుగా సంబంధిత అంశాన్ని క్షుణ్నంగా చదవడం అలవర్చుకోవాలి. అడిగిన ప్రశ్నలను అర్థం చేసుకోవడానికి ప్రయత్నించాలి. ఒక నిర్ణీత కాన్సెప్ట్‌ను పలు రకాల ప్రశ్నల పరిష్కారంలో ఉపయోగిస్తేనే అప్లికేషన్ స్కిల్స్ పెరుగుతాయి.
- గత ఏడాది 40 శాతం సులభమైన, 50 శాతం ఓ మోస్తరు, 10 శాతం క్లిష్టమైన ప్రశ్నలడిగారు.
- ఫిజికల్ కెమిస్ట్రీలోని అన్ని ఫార్ములాలపై పట్టు సాధించాలి. వీలైనంత ఎక్కువగా వాటికి సంబంధించి ప్రశ్నలను ప్రాక్టీస్ చేయాలి.
- ఆర్గానిక్ కెమిస్ట్రీ అంశాలను ఎంత ఎక్కువగా రివిజన్ చేస్తే అంత లాభం. అంతేకాక అన్ని రసాయన

సమ్మేళనాలకు సంబంధించి ధర్మాలు, తయారీ పద్ధతులపై క్షుణ్నమైన అవగాహన పొందాలి. సీక్వెన్స్ ఆఫ్ రియాక్షన్స్, ఫ్లోచార్ట్స్, ఇంటర్ కన్వర్షన్స్ రూపంలో ప్రాక్టీస్ చేయడం మంచిది. మూలకాలు, కాంపౌండ్స్ తయారీ, ఎలక్ట్రోడ్స్, ఎలక్ట్రోలైట్స్ తదితర విధానాలను టేబుల్ రూపంలో మలచుకుని ప్రిపరేషన్ సాగిస్తే సులువుగా జ్ఞప్తికి వస్తాయి.

- ఇనార్గానిక్ కెమిస్ట్రీలో మూలకాల ధర్మాలను ఒకదానితో మరొకటి బేరీజు వేస్తూ చదివితే.. క్లిష్టమైన ఫార్ములాలను కూడా సులువుగా గుర్తుంచుకోవచ్చు.
- ప్రతి చాప్టర్ సిలబస్ పూర్తవగానే దానిపై ప్రాక్టీస్ టెస్ట్‌లను చేయాలి. ఇంటర్మీడియెట్ పరీక్షలను దృష్టిలో పెట్టుకుని విద్యార్థులు జనవరిలో తొలి విడత.. ఇంటర్ పరీక్షలయ్యాక మలిదశ ప్రాక్టీస్ టెస్ట్‌లు చేయాలి.

### చదవాల్సిన పుస్తకాలు:

ఇంటర్మీడియెట్ స్థాయిలో కెమిస్ట్రీ పుస్తకాలు

ఫిజికల్ కెమిస్ట్రీ- పి. బహదూర్

ఆర్గానిక్ కెమిస్ట్రీ- ఆర్.టి. మారిసన్

ఇనార్గానిక్ కెమిస్ట్రీ- జె.డి.లీ

**-వి.కుమార్, డీన్,**

శ్రీ చైతన్య విద్యాసంస్థలు

## ఫిజిక్స్

- ఏఐఈఈఈ' ఫిజిక్స్ విభాగం కష్టం అని భావిస్తారు. కానీ 'It is not difficult, but differnt' అని గుర్తించాలి.
- గత ఏడాది సులభ ప్రశ్నలు 40 శాతం, ఓ మోస్తరువి 52 శాతం, క్లిష్టమైనవి 8 శాతమే ఎదురయ్యాయి.
- ప్రిపరేషన్ విషయానికొస్తే సిద్ధాంతాల ప్రమేయం ఉన్న కాన్సెప్ట్స్‌ను కచ్చితంగా చదవాలి.
- ఏఐఈఈఈ సిలబస్ విషయానికొస్తే.. ఇంటర్మీడియెట్ ద్వితీయ సంవత్సరంలోని అంశాలకే వెయిటేజీ ఎక్కువ ఉంటోంది.
- చాలామంది విద్యార్థులు ఫిజిక్స్‌లో మెకానిక్స్ చాలా కష్టంగా భావిస్తున్నారు. ఈ ధోరణి విడనాడాలి.
- ఎక్కువ ప్రశ్నలు అడిగే అవ కాశం ఉన్న ఎలక్ట్రిసిటీ, మాగ్నటిజం, మోడ్రన్ ఫిజిక్స్ (ఇంటర్మీడియెట్ ద్వితీయ సంవత్సరం) అంశాలను ఎట్టి పరిస్థితుల్లో వదలకూడదు.
- ప్రిపరేషన్ క్రమంలో.. జనవరి 10 నాటికి ఇంటర్ మొదటి సంవత్సరంలోని అంశాలను పూర్తి చేయాలి. ఆ తర్వాత ఇంటర్మీడియెట్ పరీక్షలకు సిద్ధమవుతూ ద్వితీయ సంవత్సరం అంశాలపై దృష్టి సారించాలి.
- ఇంటర్మీడియెట్ పరీక్షలు పూర్తయ్యాక అన్ని ఫార్ములాలను ఒక నిర్ణీత ఫార్మట్‌లో నోట్స్ రూపంలో

తయారు చేసుకోవాలి. మరోవైపు అప్పటికే పూర్తిచేసిన మొదటి సంవత్సరం సిలబస్ సంబంధిత అంశాలపై ప్రాక్టీస్ టెస్ట్‌లు చేయాలి.

- టైం ప్లానింగ్‌కు సంబంధించి మెకానిక్స్‌కు 38 రోజులు, ప్రిపరేషన్ ఆఫ్ మేటర్స్‌కు 7 రోజులు, హీట్ అండ్ థర్మోడైనమిక్స్‌కు 12 రోజులు కేటాయించాలి.
- ద్వితీయ సంవత్సరానికి చెందిన సౌండ్, మాగ్నటిజం, ఆప్టిక్స్, సెమీ కండక్టర్స్ అండ్ కమ్యూనికేషన్ సిస్టమ్స్‌కు 5 రోజుల చొప్పున.. ఎలక్ట్రిసిటీకి 15 రోజులు, ఎలక్ట్రోమాగ్నటిజం ఇండక్షన్, ఏసీ అండ్ డీసీ సర్క్యూట్స్‌కు 10 రోజులు, మోడ్రన్ ఫిజిక్స్‌కు 8 రోజులు కేటాయిస్తే సరైన రీతిలో అంశాలపై పట్టు సాధించవచ్చు.
- మెకానిక్స్‌లో డైనమిక్స్, వర్క్ పవర్ ఎనర్జీ, రొటేటరీ మోషన్‌లపై ఎక్కువ శ్రద్ధ చూపాలి.
- ఒక కాన్సెప్ట్‌కు సంబంధించి పలు మోడల్స్‌లో ప్రాక్టీస్ చేయాలి.
- ప్రశ్నను చదివాక తొలుత కన్వెన్షనల్ పద్ధతిలో సమాధానం రాబట్టాలి.
- డయాగ్రమ్‌లను గీయడంపై పట్టు కూడా ఎంతో ముఖ్యం. ఫలితంగా ఒక ప్రశ్నకు సంబంధించి దాదాపు 50 శాతం సమాధానం తెలుసుకోవచ్చు.
- తప్పుల్లేకుండా సమాధానం ఇవ్వడానికి చక్కని మార్గం.. ఆయా ప్రశ్నల్లోని 'కీ వర్డ్స్'ను అండర్‌లైన్ చేసుకోవడం.
- ఫిజిక్స్‌లో ఎక్కువ మార్కులు సాధించడానికి అనలిటికల్ ఎబిలిటీ, ఆలోచనలో స్పష్టత, డెసిషన్ మేకింగ్, వేగంగా స్పందించడం అలవర్చుకోవాలి.

**–జి.విజయసారథి, సీనియర్ ఫ్యాకల్టీ,**
**శ్రీ చైతన్య విద్యాసంస్థలు**

### పరీక్ష విధానం

- పేపర్-1 ఫిజిక్స్/మ్యాథ్స్/కెమిస్ట్రీ (3 గంటలు)
- పేపర్-2 మ్యాథ్స్, ఆప్టిట్యూడ్ టెస్ట్, డ్రాయింగ్ టెస్ట్ (3 గంటలు)
- బ్యాచిలర్ ఆఫ్ ఆర్కిటెక్చర్ లేదా ప్లానింగ్ కోర్సుల్లో చేరదలచిన విద్యార్థులు పేపర్-2కు హాజరవ్వాల్సి ఉంటుంది.

### ఏఐఈఈఈ-09 ర్యాంకుల సరళి

| మార్కులు | ర్యాంకు | | |
|---|---|---|---|
| 375+ | టాప్ టెన్ | 255-225 | 5000-10000 |
| 375-330 | 10-500 | 225-195 | 10000-20000 |
| 330-300 | 500-1000 | 195-175 | 20000-30000 |
| 300-255 | 1000-5000 | 175-150 | 30000-50000 |
| | | 150-125 | 50000-75000 |