



జేఈఈ - మెయిన్ 2016 నోటిఫికేషన్

జేఈఈ మెయిన్ కోసం దేశవ్యాప్తంగా లక్ష లాదిమంది విద్యార్థులు అభ్యర్థి శలు శ్రమిస్తుంటారు. జేఈఈ నోటిఫికేషన్ ను సెంట్రల్ బోర్డు ఆఫ్ సెకండరీ ఎడ్యుకేషన్ (సీబీసీఈ) విడుదల చేసింది. దీనికోసం విద్యార్థులు డిసెంబర్ 31లోగా ఆన్లైన్లో దరఖాస్తు చేసుకోవాలి. పరీక్షకు సంబంధించిన సెలబ్టు, అర్హతలు, ఫీజు, పరీక్ష తేదీలు తదితరాలన్ని వివరంగా వెబ్సైట్లో అందుబాటులో ఉన్నాయి. 2016 - 17 విద్యాసంవత్సరం ప్రవేశాల్లో ఇంటర్ మార్కులకు 40 శాతం వెయిటేజీ ఉంటుందని బోర్డు స్పష్టం చేసింది. నార్మల్ జేషన్ చేసే తుది రాంకుకును ఖరారు చేసే వాటి ఆధారంగా ప్రవేశాలు కల్పిస్తారు. జాతీయ స్థాయి విద్యాసంస్థలైన నీట్, ఇంటింటి, కేంద్ర ప్రభుత్వ నిడులతో నడిచే కొన్ని సంస్థలతో పాటు వివిధ రాష్ట్రాల్లోని కాలేజీలు జేఈఈ మెయిన్ స్కోర్ ఆధారంగా ఇంజనీరింగ్ ప్రవేశాలు చేపడు తున్నాయి. వీటికి తోడు ఈసారి నాగా లాండ్, ఒడిషా, ఉత్తరాఖండ్, మధ్యప్ర దేశ్, గుజరాత్, హర్యానా ఇంజనీరింగ్ కాలేజీలు జేఈఈ మెయిన్ స్కోర్ ఆధారంగా ప్రవేశాలు చేపట్టేందుకు అంగీక రించాయి.

నోటిఫికేషన్ వివరాలు:

- ▶ **దరఖాస్తు:** www.jeeemain.nic.in వెబ్సైట్ ద్వారా దరఖాస్తు చేసుకోవాలి
- ▶ **బిపలతేదీ:** డిసెంబర్ 31
- ▶ **అర్హతలు:** ఇంటర్ సెకండరీలో పరీక్షలు రాస్తున్నవారు. 2014, 2015లో ఇంటర్ పరీక్ష ఉత్తీర్ణులైన వారు కూడా దరఖాస్తు చేసుకోవచ్చు.
- ▶ **ఫీజు:** జేఈఈ మెయిన్ ఆఫ్లైన్ పరీక్ష

షేపర్ - 1 లేదా షేపర్ - 2లో ఏదో ఒక పరీక్షకు అయితే జనరల్, ఓ.బీసీ అభ్యర్థులకు రూ. 1000/-, ఎస్సీ/ఎస్టీ, పీహెచ్సీ, బాలికలైతే రూ. 500/- చెల్లించాలి.

▶ ఆన్లైన్లో పరీక్ష రాయాలనుకొనే వారు జనరల్/ఓ.బీసీ రూ. 500/- (ఒక్క షేపర్కు) చెల్లించాలి. ఎస్సీ, పీహెచ్సీ, బాలికలు అయితే రూ.

జేఈఈ మెయిన్ ద్వారా ప్రవేశాలు కల్పించే సంస్థలు

ఇన్స్టిట్యూట్లు	సంఖ్య	సీట్లు
ఎన్ఐఐటీలు	31	17,920
ఓర్ఐసీఐఐఐ	18	2,228
ఇతర కేంద్ర సంస్థలు	18	3,920
మొత్తం	67	24,068

250/ చెల్లించాలి.

పరీక్ష వివరాలు:

- ▶ జేఈఈ మెయిన్ పరీక్షను ఆఫ్లైన్, ఆన్లైన్లో నిర్వహిస్తారు.
- ▶ 2016, ఏప్రిల్ 9న ఆఫ్లైన్ పరీక్ష (షేపర్ డెస్క్)ను నిర్వహించనున్నారు.
- ▶ షేపర్ - 1ను ఉదయం 9.30 నుంచి 12.30 వరకు నిర్వహిస్తారు. ఈ షేపర్తో బీఈ/బీటెక్లో ప్రవేశాలు కల్పిస్తారు.
- ▶ షేపర్ - 2 పరీక్షను మధ్యాహ్నం 2 గంటల నుంచి 5 వరకు నిర్వహిస్తారు. దీనితో బీఆర్ఎ/బీఫానింగ్ కోర్సుల్లో ప్రవేశాలు కల్పిస్తారు.
- ▶ విద్యార్థులు రెండూ కూడా రాయవచ్చు. ఏప్రిల్ 9, 10 తేదీల్లో ఆన్లైన్ పరీక్షల (కంప్యూటర్ బేస్డ్)ను నిర్వహిస్తారు.
- ▶ ఇది పూర్తి ఉత్తీర్ణులైన వారు కూడా ఉంటుంది. మ్యాథ్స్, ఫిజిక్స్, కెమిస్ట్రీల నుంచి సమానంగా ప్రశ్నలు వస్తాయి.

ఐఐఐఐలో మెరవాలంటే మెయిన్స్ ర్యాంకే కీలకం

పర్యంట్లో ఎలా లెక్కిస్తారు

- ఏప్రిల్ 6న నిర్వహించిన ఆఫ్లైన్(జేఈఈ మెయిన్) పరీక్ష లేదా ఆన్లైన్ పరీక్షలో 360 మార్కులకుగాను విద్యార్థి సాధించిన మార్కులను Ao (Aggregate Marks) గా పరిగణిస్తారు.
- విద్యార్థి తన బోర్డు మార్కుల ద్వారా సాధించిన పర్యంట్ ల్(P) కింది సూత్రం ఆధారంగా గుణిస్తారు. ఉదా: రాష్ట్ర ఇంటర్ బోర్డు టూటూ మార్కులు 994 వచ్చిన విద్యార్థి (డీరు A అనుకున్నట్లయితే)
- మొత్తం రాష్ట్రంలో బోర్డు ద్వారా ఎంపీసీ గ్రూప్లో పరీక్షకు హాజరైన వారి సంఖ్య 3,79,000.
- దీనిలో అభ్యర్థి A కన్నా తక్కువ మార్కులు వచ్చిన విద్యార్థుల సంఖ్య - 3,78,999 కాబట్టి అభ్యర్థి A పర్యంట్లో (P) = (3,78,999 X 100)/3,79,000 = 99.99973615
- ఆలిండియా జేఈఈ మెయిన్ మెరిట్ లిస్ట్లో ఈ పర్యంట్లో సాధించిన విద్యార్థి అగ్రిగేట్ మార్కులు 355. (దీనిని విద్యార్థి A, B1 మార్కుగా పరిగణించవచ్చు). ఇది జాతీయస్థాయిలో టూటూ మార్కు - 355
- అలాగే జేఈఈ మెయిన్ పరీక్షకు హాజరైన ఏపీ బోర్డు విద్యార్థుల్లో పర్యంట్లో(P) సాధించిన విద్యార్థి అగ్రిగేట్ మార్కులకు కూడా 355.(రాష్ట్రస్థాయి టూటూ మార్కులకు కూడా 355). దీనిని విద్యార్థి B2 మార్కుగా పరిగణిస్తారు.
- విద్యార్థి తుది రాష్ట్రలెజ్ట్ బోర్డు స్కోర్ B Final = 0.5 X (B1+B2) = 0.5X(355+355) = 355
- NIT, IIT వంటి కేంద్ర నిడులతో నడిచే సంస్థల్లో



జేఈఈ మెయిన్లో ప్రతిభ విద్యార్థి నార్మల్ జేట్ బోర్డు ప్రతిభ 60:40 షేయింలో గుణిస్తారు. కావునా విద్యార్థి తుది కాంపాజిట్ స్కోర్ వచ్చి C = 0.6XAO + 0.4X B final

- విద్యార్థి ఏప్రిల్ 6నాటి పరీక్షలో 360కి గాను 250 మార్కులు వచ్చినట్లయితే ఆ విద్యార్థి తుది composit score C = 0.6X250+0.4X355 = 292
- ఈ Composite Score ఆధారంగా ఫైనల్ మెరిట్ లిస్ట్లో విద్యార్థి రాంకును ఖరారు చేస్తారు.
- ఇంటర్లో 1000 మార్కులకు గాను 981 మార్కులు సాధించిన విద్యార్థి సజ్జెక్టు గరిష్టంగా 100 మార్కులు

275. అనుకుంటే (B1 గా పరిగణిస్తారు)

- అలాగే జేఈఈ మెయిన్ పరీక్షకు హాజరైన ఏపీ బోర్డు విద్యార్థుల్లో పర్యంట్లో(P) సాధించిన విద్యార్థి అగ్రిగేట్ మార్కులకు అంచనా పరంగా 305 ఉంటుంది. (దీనిని B2 గా పరిగణిస్తారు)
- B Final = 0.5 X (B1 + B2) = 0.5 (275 + 305) = 29
- ఒకవేళ ఈ విద్యార్థి ఏప్రిల్ 6న జరిగిన పరీక్షలో 360కి గాను 210 మార్కులు వచ్చినట్లయితే ఆ విద్యార్థి తుది కాంపాజిట్ స్కోర్ C = 0.4 X 290 + 0.6 X 210 = 242 ఈ విధంగా పర్యంట్లో, ఐఐఐఐ ర్యాంకులను లెక్కిస్తారు.
- ఐఐఐఐ అధ్యాప్నైట్ పరీక్షకు గాను టూటూ పర్యంట్లోలో ఉన్నది తేదీని లెక్కించే పద్ధతి
- జేఈఈ మెయిన్లో పర్యంట్లో లెక్కించే విధానికీ భిన్నంగా ఎంపీసీ గ్రూప్లో హాజరైన మొత్తం విద్యార్థుల సంఖ్యపై కాకుండా కేవలం ఎంపీసీ గ్రూప్లో ఉత్తీర్ణులైన వారిని మాత్రమే పరిగణిస్తే తీసుకొని పర్యంట్లోను లెక్కిస్తారు.
- విద్యార్థి ఇంటర్/తన బోర్డు ద్వారా సాధించిన పర్యంట్లోను కింది సూత్రం ఆధారంగా గుణిస్తారు.
- ఈ సంవత్సరం ఇంటర్ ఎంపీసీ గ్రూప్ పాసైన వారి సంఖ్య 2,82,308
- ఇక్కడ జనరల్ అభ్యర్థులకైతే సదరు కేటగిరి ఉండదు. రిజర్వ్డ్ వర్గాలకు చెందిన వారికి సదరు కేటగిరిలో దీన్ని లెక్కిస్తారు.
- రాష్ట్రంలో ఎంపీసీ గ్రూప్లో ఉత్తీర్ణులైన సాధించిన (సదరు కేటగిరి) విద్యార్థి కంటే తక్కువ మార్కులు వచ్చిన విద్యార్థుల సంఖ్య X 100) / రాష్ట్రంలో ఎంపీసీ గ్రూప్ లో (సదరు కేటగిరి) హాజరై ఉత్తీర్ణులైన సాధించిన మొత్తం విద్యార్థుల సంఖ్య

మెయిన్లో విజయానికి అన్వయమే ముఖ్యం

ఇంటర్ పరీక్షలకు ప్రీవీర్ అవుతూనే జేఈఈ మెయిన్ పరీక్షలకు సన్నద్ధం కావాల్సి ఉంటుంది. అయితే ఇంటర్ సజ్జెక్టుల్లో కేవలం కాన్సెప్ట్స్ చదివితే సరిపోతుంది. కానీ మెయిన్ పరీక్షకు కాన్సెప్ట్తో పాటు బేసిక్స్ పై పట్టు, లోతైన అవగాహన చాలా ముఖ్యం. అదేవిధంగా అర్థం చేసుకొన్న విషయాలకు సంబంధించి అప్లికేషన్ ఓరియంటెడ్ ప్రశ్నలు సమాధానం గుర్తించడం చాలా ముఖ్యం. ఇదే విజయాన్ని నిర్దేశిస్తుంది. సజ్జెక్టుల వారీగా పరిశీలిస్తే...

టైం మేనేజ్మెంట్ కీలకం

ఇంటర్ పరీక్షలకు ప్రీవీర్ అవుతూనే మిగిలిన సమయంలో జేఈఈ మెయిన్ కు కేటాయింబాలి. ఇంటర్ ప్రీవీర్ రేషన్తోనే కనీసం రోజుకు 6 - 8 గంటలు చదవాలి. రోజుకో సజ్జెక్టు చదివితే మంచిది. చదివేటప్పుడు ఫోన్లు, సామాగ్రిలు, థియరమ్స్ పై అర్థమయ్యేలా నోట్స్ తయారు చేసుకోవాలి. పక్కా ప్రణాళిక ఉంటే విజయం తప్పదు.

- ఈ స్కోర్ 80, అపైన ఉన్నవారు మాత్రమే జేఈఈ అధ్యాప్నైట్ పరీక్ష రాయడానికి అర్హులు.
- ఈ సూత్రాల క్లిష్టతను పక్కన బెట్టి ఇంటర్ బోర్డు ప్రత్యేక దృష్టి పెట్టే మెయిన్లో పాటు బోర్డు పరీక్షల్లో సైజుం రాజీం విచ్చుడు మాత్రమే నీట్, ఐఐఐఐ వంటి ప్రముఖ సంస్థల్లో సీటు సాధించడానికి అవకాశం ఉంటుంది
- అధ్యాప్నైట్ కు కాల్పితే కాదంటే ఒక ఎత్తయితే జేఈఈ అధ్యాప్నైట్లో వచ్చిన మార్కుల ద్వారా రాంకు సాధించడం మరో మెట్టు.
- విద్యార్థులు తమ నీట్ రాంకుల గురించి చింతించకుండా రాబోయే ఎంసెట్, అధ్యాప్నైట్ పరీక్షలపై దృష్టి సారించాల్సిన సమయం ఇది.

ఏ రాంకుకు ఎంత స్కోర్..

జేఈఈలో రావాలనుకునే రాంకు	ఇంటర్లో పొందే మార్కులు (1000)	జేఈఈ మెయిన్లో స్కోర్ (360)
500	980	275
	985	250
	988	225
	970	290
	977	264
	981	245
	988	200
	940	256
	965	230
	975	200
	980	185
	985	160
	950	220
	960	206
	965	200
	975	165
	980	150
	950	190
	960	176
	970	160
	975	135
	980	125

ప్రైవేట్ అయితే 455 కంటే తక్కువ వచ్చిన విద్యార్థులు మాత్రం సమయం పూర్తిగా ఇంటర్ కేటాయింబాలి.

ప్రైవేట్ అయితే 455 కంటే తక్కువ వచ్చిన విద్యార్థులు మాత్రం సమయం పూర్తిగా ఇంటర్ కేటాయింబాలి.

ప్రైవేట్ అయితే 455 కంటే తక్కువ వచ్చిన విద్యార్థులు మాత్రం సమయం పూర్తిగా ఇంటర్ కేటాయింబాలి.

ప్రైవేట్ అయితే 455 కంటే తక్కువ వచ్చిన విద్యార్థులు మాత్రం సమయం పూర్తిగా ఇంటర్ కేటాయింబాలి.

కెమిస్ట్రీ

విద్యార్థులు రియోక్షన్ మెకానిజమ్ను తక్కువగా చదివి మిగతా సాధారణాలను చదవడం మొదలుపెడుతారు. అందుకే వారికి ఆర్గానిక్ కెమిస్ట్రీ కఠినంగా అనిపిస్తుంది. కావున మొదట జనరల్ ఆర్గానిక్ కెమిస్ట్రీ పట్టు సాధించిన తరువాత మిగతా చార్జర్లను చదివినట్లయితే ఆర్గానిక్ కెమిస్ట్రీలో నూటికి నూరుశాతం మార్కులు తెచ్చుకోవడం సులభమవుతుంది.

- JEE Mainలో అత్యంత సులువుగా సంధించిన ప్రశ్నలని ఇన్ ఆర్గానిక్ కెమిస్ట్రీలోనివి. ఇన్ ఆర్గానిక్ కెమిస్ట్రీ పట్టు సాధించడానికి ఇంటర్మీడియట్ పుస్తకాలను అధ్యయనం చేయాలి. నాచుకల్ కెమిస్ట్రీ, రియోక్షన్ మెకానిజమ్ను ఆర్గానిక్ కెమిస్ట్రీగా పేర్కొనవచ్చు.
- ఫిజికల్ కెమిస్ట్రీ ప్రశ్నలను సాధించడానికి ప్రాక్టీసు ఎంతైనా అవసరం. కొంతమంది విద్యార్థులకు ఇది కఠినంగా అనిపిస్తుంది. ఫిజికల్ కెమిస్ట్రీ బాగా కఠినంగా అనిపిస్తున్న విద్యార్థులు దానిని మొత్తంగా వదిలివేయకుండా దానిలో సులువైన ప్రశ్నలు వచ్చే బాగాలపై తప్పకుండా పట్టు సాధించాలి. అవి Surface Chemistry, Solutions, Chemical kinetics, Nuclear Chemistry, gaseous state. మిగతా చార్జర్లలో కనీసం ఇంటర్మీడియట్ టెక్స్టుబుక్లపైనూ క్లుప్తంగా చదవాలి.
- చాలామంది విద్యార్థులు ఇబ్బందిపడి విషయం ఆర్గానిక్ కెమిస్ట్రీ దీనిపై పట్టు సాధించాలంటే ముందుగా రియోక్షన్ మెకానిజమ్పై పట్టు సాధించాలి. చాలామంది

సి.వి.రామమోహన్
కెమిస్ట్రీ సీనియర్ ఫ్యాకల్టీ
నానో ఐఐఐఐ అకాడమీ

ఎన్.వేంకటేశ్
ఫిజిక్స్ సీనియర్ ఫ్యాకల్టీ
నానో ఐఐఐఐ అకాడమీ

ఫిజిక్స్

- మెయిన్ సెలబ్టు ప్రకారం 20 చార్జర్లు ఉండే ఫిజిక్స్లో పట్టు సాధించడానికి బేసిక్ ఫార్ములాలు, సిద్ధాంతాలు (థియరీలు) పై అవగాహన ఉండాలి. భౌతికశాస్త్రంలో అప్లికేషన్, Conceptual unders -tanding కలయికగా ప్రశ్నలు ఉంటాయి. వీటిని సాధించడానికి కొన్ని మ్యూజుమెటికల్ సిగ్నల్స్ అవసరం. కావున Vectors, Differentiation, Inegration ఫిజికల్ అప్లికేషన్ వార్తను క్లుప్తంగా అర్థం చేసుకోవాలి. అలాగే Various fundame -ntal Quantitiesలను బాగా అర్థం చేసుకోవాలి. Newton Laws, Work Power Energyలో ఉండే ప్రాథమిక అంశాలపైనే భౌతిక శాస్త్ర పునాదులు ఉన్నాయి. కావున వీటిపై పట్టు సాధించడం తప్పనిసరి భౌతికశాస్త్రంలో సులువుగా నేర్చుకోవచ్చు పాఠ్యాంశాలు Waves, Modern Physics, Gravitaion Heat, Surface Tension, Electricity, AC Circuitiesగా పేర్కొనవచ్చు. వీటిపై పట్టు సాధించడం 40 శాతం మార్కులు ఫిజిక్స్లో సులువుగా సంపాదించవచ్చు. భౌతికశాస్త్రంలో ప్రశ్నలు చదివేటప్పుడు చాలా జాగ్రత్తగా చదవాలి. వీటికి సంబంధించిన Diagrams సీటుగా వేసుకొని ప్రశ్నలను సాధించినట్లయితే నెగటివ్ నెన్ తగ్గుతుంది.

మ్యాథ్స్

- JEE Mainలో ప్రతి చార్జర్ నుంచి ప్రశ్నలు అడుడుతున్నారు. కాబట్టి ప్రతి చార్జర్లోనూ కనీసం ఇంటర్ స్థాయిలోనైనా పట్టు సాధించడం ఎంతైనా అవసరం. ప్రతి సంవత్సరం ఒక 10 నుంచి 12 చాలా సులువైన ప్రశ్నలు అడుగుతారు. వీటిని సాల్వ్ చేయడానికి ఇంటర్ కాన్సెప్ట్స్ పట్టుకోవాలి గత సంవత్సర పేపర్లపై క్లుప్తంగా అర్థం చేసుకొని సాల్వ్ చేసినట్లయితే సరిపోతుంది.
- కొన్ని చార్జర్ల ఉపయోగం వేరే చార్జర్లలోనూ ఉంటుంది. ఉదాహరణకి Quadratic equations, Progressions, Trigonometry, Straight lines, Determinants, Differentiation. కాబట్టి ఈ చార్జర్లపై పట్టు సాధించడం తప్పనిసరి. అలాగే ఎక్కువగా ప్రశ్నలడిగే కాన్సెప్ట్స్ అన్నింటినీ క్లుప్తంగా చదువుకోవాలి. దిగువ తెలిపిన కాన్సెప్ట్స్ పై ప్రతి సంవత్సరం ప్రశ్నలు అడుగుతున్నారు. ఆ కాన్సెప్ట్స్ Coplanarity of Vectors, Triple Products, lines in 3d Indeterminate forms, Improper limits, Area, Tangents, Monotonicity, Newton-Lebritz rule.
- అదేవిధంగా గతేడాది IITలో అడిగిన ప్రశ్నలు కొన్ని Main పరీక్షల్లో తరుచుగా పునరావృతమవుతున్నాయి. కాబట్టి గతేడాది IIT, JEEలో/JEE Advancedలో వచ్చిన అప్లికేషన్ ప్రశ్నలు వాటి వెంట ఉన్న కాన్సెప్ట్స్ ను, ఆ కాన్సెప్ట్స్ అప్లికేషన్ కూడా చూసుకుంటే మంచిది.

కె. కృష్ణచైతన్య
రైరెక్టర్, నానో ఐఐఐఐ అకాడమీ
హైదరాబాద్, 9000007761

JEE MAIN ANALYSIS MATHEMATICS

Topic	Count
Sets, Relations and Functions	1
Limits, Continuity & Differentiability	1
Application of Derivatives	2
Indefinite Integrals, Definite Integrals & Area under the Curve & Differential Equations	4
Cartesian coordinates & Straight Line	1
Circles	2
Conics	2
Quadratic Equations, Inequalities, Progressions	4
Complex Numbers	1
Binomial Theorem, Exponential & Logarithmic Series	1
Permutation & Combination	1
Probability	1
Vectors and 3-D Coordinate Geometry	3
Properties of Triangles	1
Trigonometric Ratios, Equations & Inverse Circular Function	2
Matrices & Determinants	1
Mathematical Logic	1
Statistics	1
TOTAL NO. Of QUESTIONS	30

PHYSICS

Topic	Count
Units, Dimensions, Errors, Experiments	1
Kinematics	2
New ton's laws and friction	1
Work, Power & Energy	1
System of particles	2
Gravitation, Rotational mechanics	2
Properties of Matter	2
SHM, Oscillations	1
Mechanical Waves and Sound	1
Ray Optics, Wave Optics	3
Heat and Thermodynamics	3
Electrostatics	2
Current Electricity	2
Magnetism, Magnetic effects of current	2
EMI, AC and EM waves	1
Modern Physics	4
TOTAL NO. Of QUESTIONS	30

CHEMISTRY

Topic	Count
Atomic Structure and Classification	2
Chemical Bonding	2
Stoichiometry	1
States of Matter	2
Chemical & Ionic Equilibrium	1
Chemical Kinetics & Nuclear Chemistry	1
Chemical Thermodynamics	2
Solutions	2
Electrochemistry	1
General Organic Chemistry + Functional Group I	4
Organic Chemistry – Functional Group II	2
Organic Chemistry – Functional Gp III	1
Chemistry of Representative Elements	2
Transition Elements	1
Coordination Compounds & Organometallics	2
Surface Chemistry	1
Biomolecules, Polymers, Chemistry in everyday life	3
TOTAL NO. Of QUESTIONS	30