



10 వ తరగతి గణితం 2020 – 21 Digitilised e – Magazine (జూలై 2020)



ఈ పుస్తకం పూర్తిగా digital రూపంలో ఉపయోగించుకోవచ్చు ప్రతి concept ఎదురుగా blue colour లో లింక్ ఉన్నది దానిపై click చేసిన అ సమస్యల సాధనల వివరణ ఉండును

Written by

N. RAJU M.Sc. B.Ed

S. A. MATHEMATICS

Dist : Mahabub Nagar

Telangana

Mobile no 9493206950



ఇది digital pdf గానే ఉపయోగించాలి .print తీసుకోరాదు.
mobile తో పాటు computer లో కూడా ఉపయోగించవచ్చును

Update సమాచారం : July 2020 లో 4 పుస్తకాలు నా Blog లో ఉండును

నా Blog link : <http://www.rajumaths.blogspot.com>

1. 10 వ తరగతి యూనిట్ 2. సమితులు
2. 10 class EM Unit – 1 Real Numbers Unit – 2.)
3. 4 IIT Foundation Mathematics (class 6 – 10 work sheets with Video link)
4. ఈ పుస్తకం (update గణితంలో చతుర్విధ పరిక్రియలు **Fundamental Operations in Mathematics**)

ఉపాధ్యాయ మిత్రులు మరియు విద్యార్థులు ఈ పుస్తకాన్ని ఇతరులకు share చేసి ఎక్కువ మంది విద్యార్థులకు ఉపయోగపడేటట్లు చేస్తారాన్ని మీ నుండి ఆశిస్తున్నాను.

మోక్షిత పబ్లికేషన్స్

10 వ తరగతి

నా study material గాని youtube live class సమాచారం మీకు చేరుటకు

10 వ తరగతి విద్యార్థులు నా whatsapp group లో చేరాలంటే ఈ link పై click చేయగలరు

<https://chat.whatsapp.com/CrdwR3pqm9pIvEl9oDZNOj>

9 వ తరగతి

నా study material గాని youtube live class సమాచారం మీకు చేరుటకు

9 వ తరగతి విద్యార్థులు నా whatsapp group లో చేరాలంటే ఈ link పై click చేయగలరు

<https://chat.whatsapp.com/DEneKlwzbyp7Tp7XqdjbXH>

8 వ తరగతి & NMMS

నా study material గాని youtube live class సమాచారం మీకు చేరుటకు

8 వ తరగతి విద్యార్థులు నా whatsapp group లో చేరాలంటే ఈ link పై click చేయగలరు

<https://chat.whatsapp.com/Cdo0EWB1xgS61n1FSxk2tT>

IIT foundation study material

నా study material గాని youtube live class సమాచారం మీకు చేరుటకు

6 నుండి 10 వ తరగతి విద్యార్థులు నా whatsapp group లో చేరాలంటే ఈ link పై click చేయగలరు

<https://chat.whatsapp.com/LG6S6PuPY0NLNleobVNwTo>

Polycet , TSRJC , APRJC , NTSE ప్రీపేర్ అయ్యే వారికి

నా study material గాని youtube video సమాచారం మీకు చేరుటకు

విద్యార్థులు నా whatsapp group లో చేరాలంటే ఈ link పై click చేయగలరు

<https://chat.whatsapp.com/BbLVRbrdi470Slam5dqYhq>

Join My Telegram link: click here

<https://t.me/naikirajuacademy>

- 2020-21 విద్యా సంవత్సరం లో 10 వ తరగతి లోకి ప్రవేశించే విద్యార్థులు అందరికీ శుభాశీస్సులు
- మనం ఇప్పుడు కరోనా అనే ఒక వైరస్ తో పోరాడుతున్నాం. గత విద్యా సంవత్సరం చివరలో ప్రారంభమై ఇంకొన్ని రోజులు దానితో పాటు దానిని ఎదుర్కోవాల్సి ఉంటుంది .
- ఈ సమయం లో మనం 10 వ తరగతి లోకి ప్రవేశిస్తున్నాం. కావున పాఠశాలలు తెరవడానికి కొద్ది సమయం ఉంది. అంతవరకు మనం digital education ద్వారా చదువుకుందాం .
- గత సంవత్సరం నేను రాసిన పుస్తకం విద్యార్థి ఒకసారి విన్నటువంటి సమస్యను మరొక సారి విని అర్థం చేసుకొనుట కొరకు సమాధానం ప్రక్కన నా video యొక్క link ను QR కోడ్ మార్చి ఇవ్వడం జరిగింది .
- విద్యార్థి ఆ QR code ను Google Lens app ద్వారా scan చేసిన ఆ సమస్య యొక్క video link వచ్చును దాని click చేసిన youtube లోని video విని అర్థం చేసుకోవడం జరిగింది .
- అలాగే మార్చి -2020 లో నేను రూపొందించిన video 's link లతో కూడిన **10 వ తరగతి గణితం concept మరియు topic wise e – content** అనే pdf file కొందరు విద్యార్థులు ఉపయోగించుకోవడం జరిగింది .
- ఈ సంవత్సరం ఎక్కువ మంది విద్యార్థులకు ఈ పుస్తకం ఉపయోగపడేటట్లు ప్రతి సమస్యకు లేదా భావనకు (concept) ప్రక్కన video link అనేది blue color లో ఉండును. దానిపై click చేసిన ఆ సమస్యల సాధనల వివరణ ఉండును.
- అలాగే Polycet , TSRJC, APRJC, NTSE మరియు వివిధ పోటీ పరీక్షల లకు ఉపయోగపడేటట్లు యూనిట్ చివర బహుశ్చైశ్చిక ప్రశ్నలు ఉండును .
- యూనిట్ మొదట్లో ఆ యూనిట్ లోని ముఖ్యమైన భావనలు, నిర్వచనాలు, సూత్రాలు ఉండును.

నా study material గాని youtube live class సమాచారం మీకు చేరుటకు

నా whatsapp group లో చేరాలంటే ఈ link పై click చేయగలరు

<https://chat.whatsapp.com/CrdwR3pqm9pIvEl9oDZNOj>

my facebook page : <https://www.facebook.com/naiki.raju.academy/>

గణితం ప్రాముఖ్యత

- గణితం అనేది ఒక సబ్జెక్ట్ గా మాత్రం చూడకండి . ఇది మన నిజ జీవితంలో చాలా విషయాలలో అవసరం అవుతుంది .
- గణితం వ్యక్తి యొక్క జీవితాన్ని క్రమబద్ధంగా చేస్తుంది .
- గణితశాస్త్రం ద్వారా పెంపొందించే కొన్ని లక్షణాలు తార్కిక శక్తి , సృజనాత్మకత , సమస్య పరిష్కార సామర్థ్యం ,విమర్శనాత్మక ఆలోచన .
- ఏ వృత్తిని నిర్వహించాలన్నా లేదా ఏ పనిని చేయాలన్నా గణితశాస్త్ర పరిజ్ఞానం ఎంతో అవసరమౌతుంది.గణితశాస్త్ర పరిజ్ఞానం లేనిదే ఏ వృత్తి కాని ఏ విభాగం కానీ సంపూర్ణం కాలేవు.
- దీని గురించి తెలుసుకోవడానికి కొంత సమయం పాటు ఈ ప్రపంచంలో గణితం లేదని ఊహించుకొని చూద్దాం ?
- గడియారం లేదా కాలెండర్ లేని మీ జీవితాన్ని ఊహించుకోండి. ఈ రెండూ గణితానికి ప్రాథమికమైన, ముఖ్యమైన సంఖ్యల పై ఆధారపడ్డాయి. రోజులో ఎంత సమయమైందని నీవు ఎలా తెలుసుకొంటావు? కాలెండర్ సహాయం లేకుండా నీ పుట్టిన రోజుని నీవు జరుపుకోగలవా ?
- నీవు కొన్ని వస్తువులను కొనడానికి ఒక దుకాణానికి వెళ్ళావు , ఇప్పుడు గణితం లేదనేది గుర్తుంచుకో, కావున డబ్బుంటే ఏమిటో తెలియదు , కొలత అంటే ఏమిటో తెలియదు. అప్పుడేమి చేస్తావు ?
- నాడిని పరీక్షించే వైద్యుడైనా , భూమి పై ఎన్ని రకాలు, జీవజాతులున్నాయని అంచనా వేసే జంతుశాస్త్రవేత్త కైనా లెక్కించడం అంటే ఏమిటో తెలియాలి .
- గణితశాస్త్ర పరిజ్ఞానం లేకుండా ఇంజనీర్ (యంత్ర నిర్మాత) కూడా వంతెనలని నిర్మించలేడు.
- ఎంత పరిమాణంలో వివిధ రకాల రసాయనాలను కలపాలో తెలుసుకోలేకపోతే ఒక రసాయనవేత్త కూడా ఒక మందుని తయారు చేయలేడు.
- ఈ గణితం లేకుండా ఈ ప్రపంచంలో వ్యాపారం లేదా మార్కెట్ లేవు ఎందుకంటే ఇవన్నీ డబ్బు పై ఆధారపడినవి.
- అలాగే ఏ దేశ అభివృద్ధి అయినా ఎక్కువగా ఆ దేశఆర్థిక ప్రగతి పై మాత్రమే ఆధారపడ్డాయి, కావున ఇది కూడా ఒక సమస్య అవుతుంది.
- గణితం లేకుండా సాంకేతిక పరిజ్ఞానంలో పురోగతి ఉండదు , ఎందుకంటే ఈ సాంకేతిక పరిజ్ఞానం ప్రత్యక్షంగానో, పరోక్షంగానో గణితంపై ఆధారపడి ఉంది. మనం ఈ సాంకేతిక పరిజ్ఞానంపై ఎంతగానో ఆధారపడ్డాం అంటే ,దీని ఆధారంగా నిర్మించిన కంప్యూటర్, సెల్ ఫోన్ లేదా టెలివిజన్, లేని జీవితాన్ని ఊహించలేము.
- అలాగే విద్యుత్ లేకుండా మన జీవనాన్ని కొనసాగించలేము. విద్యుత్ కేంద్రాలలో జనిపచేసే విద్యుత్ కూడా గణితంతో సంబంధించినదే.
- గణితమంటే ఎంతో భయమున్నా నిత్యజీవితంలోని దీని విస్తృత ఉపయోగం వలన దీనిని ఉపయోగించవలసినదే. నిజానికి గణితమే లేకుంటే మన జీవితాలు చాలా సంక్లిష్టంగా ఉండేవేమో !

- గణితశాస్త్ర ప్రాముఖ్యత తెలిసి కూడా చాలా మంది దీనిని గురించి తెలుసుకొనేందుకు , అవగాహన చేసుకునేందుకు అయిష్టత చూపిస్తారు. గణితంలో ప్రాథమిక భావనలపై పట్టు ఉంటే గణితమన్నది అసలు కష్టమే కాదు.
- నిజానికి గణితం అందరూ ఊహిస్తున్నట్లు సంక్లిష్టమైనది కాదు , వారి దృక్పథమే ఈ విధంగా చేస్తున్నది.
- మీకు ప్రాథమిక పాఠశాలలో కూడికలను, తీసివేతలను, గుణకారాలను, భాగాహారాలను బోధించారు. అప్పటి నుండి నీవు ఇతర భావనలను అభ్యసించ దానికి వీటిని ఉపయోగిస్తున్నావు.
- ఈ ప్రాథమిక భావనలను ఉపయోగించకుండా సరళ వడ్డీ , శాతాలు వైశాల్యం, పరిమాణం, బీజగణితం మరియు త్రికోణమితి లేదా ఇంకేవైనా సమస్యలను పరిష్కరించ గలవా ?
- గణితం లోని మిగిలిన ఇతర భావనలన్నీ ఈ ప్రాథమిక భావనలపై ఆధారంగా ఏర్పడినవే . ఈ ప్రాథమిక భావనలను సరిగా అవగాహన చేసుకోలేకపోతే మనం కొత్తగా బోధించే భావనలకు ఈ భావనలను అనువర్తించడంలో విఫలమౌతాము.
- గణితం పట్ల భయంతో గణితం అంటేనే తీసి ప్రక్కకు పెట్టి 10 వ తరగతి ఉత్తీర్ణత అయిన తరువాత గణితం లేని గ్రూపు తీసుకుంటున్నారు.
- గణితం లో కూడిన గ్రూప్స్ చాలా వరకు మరియు అత్యధిక ఉద్యోగాలు ప్రభుత్వం మరియు ప్రవేట్ రంగాలలో వాటికి నిర్వహించే పరీక్షలలో గణితం సంబంధిత ప్రశ్నలు ఎక్కువ భాగం ఉండును.
- అలాగే కొన్ని కోర్సులలో గణితం సబ్జెక్టు అవసరం లేనప్పటికీ ఆ కోర్సు ప్రవేశ పరీక్షలో మాత్రం గణితం అవసరం అగును.
- మీరు గణితం రాక వేరే గ్రూపు తీసుకోవడం కాకుండా వేరే గ్రూపు పట్ల ఇష్టం లో తీసుకోవాలి
- మీరు నేర్చుకోగలిగితే మీ తరువాతి తరం కు మీరు నేర్పగలరు .
- మీకు గణితం నేర్పుటకు ప్రభుత్వం వివిధ కార్యక్రమాలు (**3R's** మరియు **ABC**) నిర్వహిస్తుంది .
- అలాగే మీకు బోధించే ఉపాధ్యాయులు ప్రయత్నిస్తున్నారు . కాని మీ ప్రయత్నం లేకుండా మీరు నేర్చుకోలేరు . కాబట్టి మీరు గణితం పట్ల ముందుగా భయం వీడి ఇష్టం పెంచుకుంటే నేటి కాలంలో మీరు సొంతంగా నేర్చుకునే అవకాశం చాలా ఉంది .
- మనం కంటికి కనబడని కరోనా లోనే పోరాడుతున్నాం అలాంటిది గణితం నేర్చుకోవడం ఎటువంటి కష్టం కాదు అని అనుకుంటూ విద్యార్థులు అందరూ కూడా ఇష్టం లో గణితం నేర్చుకోని అందరూ ఉత్తీర్ణత సాధించుటకు నా వంతుగా ఇది ఒక చిన్న ప్రయత్నం.

ధన్యవాదములు

N. RAJU M.Sc. B.Ed
S. A. MATHEMATICS

10 వ తరగతి విషయ సూచిక (తెలంగాణ)

Paper – I		Paper – II	
S. No	Chapter name	S. No	Chapter name
1	Real Numbers వాస్తవ సంఖ్యలు	8	Similar Triangles సరూప త్రిభుజాలు
2	Sets సమితులు	9	Tangents And Secants To a Circle వృత్తాలకు స్పర్శ రేఖలు మరియు ఛేదన రేఖలు
3	Polynomials బహుపదులు	10	Mensuration క్షేత్రమితి
4	Pair Of Linear Equations In Two Variables రెండు చరరాశులలో రేఖీయ సమీకరణాల జత	11	Trigonometry త్రికోణమితి
5	Quadratic Equations వర్గ సమీకరణాలు	12	Applications Of Trigonometry త్రికోణమితి అనువర్తనాలు
6	Progressions శ్రేణులు	13	Probability సంభావ్యత
7	Co – Ordinate Geometry నిరూపక రేఖాగణితం	14	Statistics సంఖ్యాకశాస్త్రం

విషయ సూచిక , పరీక్షలు రికార్డులు **FA, SA, BLUE PRINT** గురించి ఒక **video** మీ కోసం

<https://youtu.be/SlhvVmeKZ38>

Polycet , TSRJC , APRJC , NTSE ప్రిపేర్ అయ్యే వారికి

1	వాస్తవ సంఖ్యలు	https://youtu.be/PjDQJ-ZLHKQ
2	సమితులు part-1	https://youtu.be/i8NB65769VQ
2	సమితులు part-2	https://youtu.be/hF3pJZbxuoo
3	బహుపదులు	https://youtu.be/E5ZyAINZEuE
4	రెండు చరరాశులలో రేఖీయ సమీకరణాల జత	https://youtu.be/LcvHU-yIIBE
5	వర్గ సమీకరణాలు	https://youtu.be/6HdkvyYK-OY
6	శ్రేణులు	https://youtu.be/XdNcTgzank