



தமிழ்நாடு அரசு

மேல்நிலை இரண்டாம் ஆண்டு

வணிகக் கணிதம்
மற்றும்
புள்ளியியல்

தமிழ்நாடு அரசு விலையில்லாப் பாடநூல் வழங்கும் திட்டத்தின் கீழ் வெளியிடப்பட்டது

பள்ளிக் கல்வித்துறை

தீண்டாமை மனிதநேயமற்ற செயலும் பெருங்குற்றமும் ஆகும்

தமிழ்நாடு அரசு

முதல்பதிப்பு - 2019

திருத்திய பதிப்பு - 2020, 2022

(புதிய பாடத்திட்டத்தின்கீழ்
வெளியிடப்பட்ட நூல்)

விற்பனைக்கு அன்று

பாடநூல் உருவாக்கமும்
தொகுப்பும்



மாநிலக் கல்வியியல் ஆராய்ச்சி மற்றும்
பயிற்சி நிறுவனம்
© SCERT 2019

நூல் அச்சாக்கம்



தமிழ்நாடு பாடநூல் மற்றும் கல்வியியல்
பணிகள் கழகம்
www.textbooksonline.tn.nic.in

இந்நூலைக் கையாள்வதற்கான வழிகாட்டி



வேலை மற்றும் உயர்கல்வி
மேம்பாட்டிற்கான வாய்ப்புகள்

வணிகக் கணிதம் மற்றும் புள்ளியலை ஒரு பாடமாகக் கொண்ட மேல்நிலை வகுப்பு வணிகவியல் மாணவர்களுக்கான மேற்படிப்பு வாய்ப்புகளின் பட்டியல்.



கற்றலின் நோக்கங்கள்

மாணவர்கள் ஒவ்வொரு அத்தியாயம் , பாடம் அல்லது ஆண்டு இறுதியில் அடைந்திருக்கவேண்டிய கற்றல் இலக்குகளைக் குறிக்கிறது.



குறிப்பு

பாடத்தின் கூடுதல் கருத்துக்களை தருபவை.



உங்களுக்கு
தெரியுமா?

மாணவர்களின் கணித சிந்தனைகளை வளர்க்கும் வியத்தகு உண்மைகள், கருத்துக்கள் போன்றவை.



பயிற்சி

மாணவர்களின் நினைவாற்றல் ,சிந்தித்தல் மற்றும் புரிதலை மேம்படுத்த பயிற்சி அளித்தல்.



இணையச் செயல்பாடு

மாணவர்களின் கணினி சார் அறிவுத்திறனை மேம்படுத்துதல்.

இணைய இணைப்புகள்

கணினி வழி மூலங்களுக்கான பட்டியல்.

உடனடி பதில்
வினைக் குறியீடு



மாணவர்கள் பாடங்கள் தொடர்பான கருத்துக்களை மேலும் அறிந்துகொள்ள மெய்நிகர் கற்றல் உலகத்துக்கு அழைத்து செல்லும் வழி.

இதர கணக்குகள்

மாணவர்களுக்கான கற்றலை மேம்படுத்த கூடுதல் கணக்குகள்.

கலைச் சொற்கள்

கணித தமிழ் வழிச் சொற்களுக்கான ஆங்கில மொழியாக்கம்

பார்வை நூல்கள்

பாடத் தலைப்போடு தொடர்புடைய மேலும் விவரங்களை அறிந்து கொள்வதற்கான துணைநூற்களின் பட்டியல்



வணிகக் கணிதம் மற்றும் புள்ளியியல் பயிலும் மாணவர்களுக்கான வேலை மற்றும் உயர்கல்வி மேம்பாட்டிற்கான வாய்ப்புகள்

வணிகவியல் பாடத்திட்டத்தில் வணிகக் கணிதம் மற்றும் புள்ளியியலை ஒரு பாடமாக கொண்ட பிரிவில் பயிலும் மேல்நிலை வகுப்பு மாணவர்கள், தங்களது மேற்படிப்புக்கு, B.C.A., B.Com., மற்றும் B.Sc., புள்ளியியல் ஆகிய பிரிவுகளை தேர்வு செய்யலாம்.

வணிக பிரிவு மேல்நிலை வகுப்பு மாணவர்களுக்கு, வங்கி மற்றும், நிதி நிறுவனங்களிலும் வேலை வாய்ப்புகள் சிறப்பாக உள்ளன. கணினியை ஒரு சிறந்த பாடமாகக் கொண்ட B.Com பிரிவை பெரும்பாலான மாணவர்கள் தேர்வு செய்கின்றனர்.

தொழில் முறை மேற்படிப்புக்களான C.A., ICAI., முதலிய படிப்புகளை தேர்ந்தெடுத்து வெற்றி பெறுவதன் மூலம், பட்டயகணக்காளர் (Chartered Accountant) நிறுவனச் செயலர் (Company Secretary) போன்ற சிறந்த பதவிகளை பெற முடியும். மேலும் B.Com., பட்டதாரிகள், M.Com., P.h.D., மற்றும் M.Phil., போன்ற மேற்படிப்பு வகுப்புகளை தொடரலாம். B.Com., பட்டதாரிகளுக்கு பெருமளவில் வேலை வாய்ப்புகள் காத்திருக்கின்றன.

பட்டப்படிப்பு முடித்த பிறகு, MBA., M.A., பொருளியல் M.A., செயல்முறை மற்றும் புள்ளியியல் ஆராய்ச்சி பட்ட மேற்படிப்பு முதலிய பிரிவுகளை தேர்வு செய்யலாம். இவற்றை தவிர, எண்ணற்ற பட்டய படிப்பு, சான்றிதழ் படிப்பு மற்றும் தொழிற் பயிற்சிக் கல்விகள் முதலியனவற்றை மேற்கொள்வதன் மூலம் ஆரம்ப கால வேலை வாய்ப்புகளை பெறலாம்.

வணிகக் கணிதம் மற்றும் புள்ளியியலை ஒரு பாடமாகக் கொண்ட மேல்நிலை வகுப்பு வணிகவியல் மாணவர்களுக்கான மேற்படிப்பு வாய்ப்புகளின் பட்டியல்.

படிப்புகள்	கல்வி நிறுவனங்கள்	மேற்படிப்பிற்கான வாய்ப்புகள்
இளைங்கலை வணிகவியல் (B.Com.) / B.Com (Computer) இளைங்கலை வியாபார நிர்வாகம் (B.B.A.), இளைங்கலை வணிக மேலாண்மை (B.B.M.), இளைங்கலை கணினி பயன்பாடுகள் (B.C.A.), இளைங்கலை கலை (B.A.)	- அனைத்து அரசினர் கலை மற்றும் அறிவியல் கல்லூரிகள், அரசு நிதி உதவிபெறும் கல்லூரிகள், சுயநிதி கல்லூரிகள் - ஸ்ரீராம் வணிகவியல் கல்லூரி (SRCC), புதுடெல்லி. - கூட்டுவாழ்வு சமுதாய கலை மற்றும் வணிகவியல் கல்லூரி, பூனே (Symbiosis Society's College of Arts & Commerce, Pune). - புனித சூசையப்பர் கல்லூரி, பெங்களூரு	C.A., I.C.W.A., C.S.
இளைங்கலை அறிவியல் புள்ளியியல் (B.Sc Statistics)	- மாநில கல்லூரி சேப்பாக்கம், சென்னை. - டாக்டர் அம்பேத்கார் அரசினர்கலைக் கல்லூரி, வியாசர்பாடி, சென்னை. - அரசினர் கலைக் கல்லூரி, திண்டிவனம், விழுப்புரம் மற்றும் நாகர்கோவில் - சென்னை கிறித்தவ கல்லூரி, தாம்பரம் - லயோலா கல்லூரி, சென்னை. - D.R.B.C.C இந்து கல்லூரி பட்டாபிராம், சென்னை.	M.Sc.
5 வருட ஒருங்கிணைந்த வியாபார நிர்வாகம், வணிகம் மற்றும் சட்ட படிப்புகள் (Five years integrated Course) B.B.A., LLB, B.A., LLB, B.Com., LLB.	- அனைத்து அரசு சட்ட கல்லூரிகள். - டாக்டர் அம்பேத்கர் சட்ட பல்கலைக்கழகத்தின் கீழ் இணைக்கப்பட்ட சிறப்பு சட்டக் கல்வி நிறுவனங்கள்	M.L.
5 வருட ஒருங்கிணைந்த முதுகலை பொருளியல் படிப்புகள் M.A. Economics (Integrated Five Year course) – Admission based on All India Entrance Examination	சென்னை பொருளியல் கல்லூரி, கோட்டுர்புரம், சென்னை.	Ph.D.,
இளைங்கலை சமூகப்பணி (B.S.W.)	சென்னை சமூகப்பணி கல்லூரி, எழும்பூர், சென்னை.	M.S.W



அலகு
எண்

பொருளடக்கம்

பக்க
எண்

மாதம்

1	அணிகள் மற்றும் அணிக்கோவைகளின் பயன்பாடுகள்	1-26	
1.1	அணியின் தரம்	1	ஜூன்
1.2	கிரேமர் விதி	14	ஜூன்
1.3	மாறுதல் நிகழ்தகவு அணிகள்	18	ஜூன்
2	தொகை நுண்கணிதம் – I	27-62	
2.1	வரையறாத் தொகையீடுகள்	28	ஜூன்
2.2	வரையறுத்த தொகையீடுகள்	44	ஜூன்
3	தொகை நுண்கணிதம் – II	63-83	
3.1	கொடுக்கப்பட்ட வளைவரையின் கீழ் அமைந்த அரங்கத்தின் பரப்பு	63	ஜூலை
3.2	பொருளாதாரம் மற்றும் வணிகவியலில் தொகையீட்டின் பயன்பாடுகள்	68	ஜூலை
4	வகைக்கெழுச் சமன்பாடுகள்	84-107	
4.1	வகைக்கெழுச் சமன்பாடுகள் அமைத்தல்	85	ஜூலை
4.2	முதல் வரிசை மற்றும் முதல் படி வகைக்கெழுச் சமன்பாடுகள்	89	ஜூலை
4.3	மாறிலிகளைக் கெழுக்களாகக் கொண்ட இரண்டாம் வரிசை நேரிய வகைக்கெழுச் சமன்பாடுகள்	99	ஆகஸ்ட்
5	எண்ணியல் முறைகள்	108-127	
5.1	திட்டமான வேறுபாடுகள்	108	ஆகஸ்ட்
5.2	இடைச்செருகல்	116	ஆகஸ்ட்
6	சமவாய்ப்பு மாறி மற்றும் கணக்கியல் எதிர்பார்த்தல்	128-154	
6.1	சமவாய்ப்பு மாறி	129	செப்டம்பர்
6.2	கணக்கியல் எதிர்பார்த்தல்	139	செப்டம்பர்

அலகு
எண்

பொருளடக்கம்

பக்க
எண்

மாதம்

7	நிகழ்தகவு பரவல்கள்	155-181	
7.1	பரவல்	155	அக்டோபர்
8	கூறெடுப்பு முறைகளும் புள்ளியியல் அனுமானித்தலும்	182-210	
8.1	கூறெடுத்தல்	183	அக்டோபர்
8.2	மதிப்பீட்டு முறை	194	அக்டோபர்
8.3	கருதுகோள் சோதனை	198	அக்டோபர்
9	பயன்பாட்டுப் புள்ளியியல்	211-248	
9.1	காலம்சார் தொடர் வரிசை பகுப்பாய்வு	212	நவம்பர்
9.2	குறியீட்டு எண்கள்	223	நவம்பர்
9.3	புள்ளியியல் தரக்கட்டுப்பாடு	233	நவம்பர்
10	செயல்முறைகள் ஆராய்ச்சி	249-276	
10.1	போக்குவரத்து கணக்குகள்	250	டிசம்பர்
10.2	ஒதுக்கீட்டுக் கணக்குகள்	261	டிசம்பர்
10.3	தீர்மானக் கோட்பாடு	267	டிசம்பர்
	விடைகள்	277-293	
	அட்டவணைகள்	294-300	
	துணை நூற்பட்டியல்	301-302	

இந்த புத்தகத்தில் உள்ள புள்ளியியல் பகுதிகள் எண் சார்ந்த கணக்கீடுகளை கொண்டிருப்பதால், வணிகக் கணிதம் மற்றும் புள்ளியியல் பயிலும் மாணவர்கள் அக்கணக்குகளின் தீர்வுகளுக்கு கணிப்பாணைப் (கால்குலேட்டரை) பயன்படுத்த அறிவுறுத்தப்படுகிறார்கள்.



மின் நூல்



மதிப்பீடு