

ஏ.வி.எம். மாரிமுத்து நாடார் மேல்நிலைப்பள்ளி விளாம்பட்டி

ஆன்லைன் வகுப்பு தேர்வு 2020

வகுப்பு 11

வணிகக் கணிதம்

மதிப்பெண் 50

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக

7 × 1 = 7

- 1) உள்ளீடு வெளியீடு பகுப்பாய்வை அறிமுகப்படுத்தியவர்.
A) சர். பிரான்சிஸ் கால்டன் B) பிஷர் C) பேராசிரியர் வேஸ்லி.வ லியோன்டிப் D) ஆர்தர் கேய்லி
- 2) ஓர் அணி கோவையில் மூன்று நிரைகள் (நிரல்கள்) சர்வசமம் எனில் அவ்வணிக் கோவையின் மதிப்பு
A) 0 B) 2 C) 1 D) 3
- 3) A என்பது வரிசை 3 உடைய சதுர அணி எனில் $|kA|$ என்பது
A) $k|A|$ B) $-k|A|$ C) $k^3|A|$ D) $-k^3|A|$
- 4) $\begin{vmatrix} x & 2 \\ 8 & 5 \end{vmatrix} = 0$ எனில் x இன் மதிப்பு
A) $-5/6$ B) $5/6$ C) $-16/5$ D) $16/5$
- 5) A, B என்பது பூஜ்ஜியமற்ற கோவை அணி எனில், பின்வருவனவற்றுள் எது தவறு?
A) $A^2 = I \Rightarrow A^{-1} = A$ B) $I^{-1} = I$ C) $AX = B$ எனில், $X = B^{-1}A$ D) A என்பது மூன்று வரிசை உடைய சதுர அணி எனில் $|\text{adj } A| = |A^2|$
- 6) $\Delta = \begin{vmatrix} 2 & -3 & 5 \\ 6 & 0 & 4 \\ 1 & 5 & -7 \end{vmatrix}$ இல் -7 இன் இணைக் காரண
A) -18 B) 18 C) -7 D) 7
- 7) A என்பது வரிசை 3 உடைய சதுர அணி மற்றும் $|A|=3$ எனில், $|\text{adj } A|$ என்பது
A) 3 B) 27 C) 9 D) 81

ஏதேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளிக்க. வினா எண் 12
கட்டாயம் விடையளிக்க $4 \times 2 = 8$

8) நேர்மாறு அணி முறையில் தீர்க்க. $2x + 3y - 5 = 0, x - 2y + 1 = 0$

9) $A = \begin{vmatrix} 2 & 4 \\ -3 & 2 \end{vmatrix}$ எனில் A^{-1} காண்க.

10) தீர்க்க $\begin{vmatrix} x-1 & x & x-2 \\ 0 & x-2 & x-3 \\ 0 & 0 & x-3 \end{vmatrix} = 0$

- 11) இரு தொழிற்சாலைகள் இடையே பொருளாதார அமைப்பின் தொழில் நுட்ப அணி $\begin{bmatrix} 0.8 & 0.2 \\ 0.9 & 0.7 \end{bmatrix}$ எனில் ஹாக்கின்ஸ் சைமன் நிபந்தனைகளின்படி அது செயல்படும் வகையில் உள்ளதா என்று கண்டுபிடிக்க.

12) தீர்க்க $\begin{vmatrix} 2 & x & 3 \\ 4 & 1 & 6 \\ 1 & 2 & 7 \end{vmatrix} = 0$

ஏதேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும் வினா எண் 18 கட்டாயம் விடையளிக்கவும். $5 \times 3 = 15$

- 13) நேர்மாறு அணி முறையில் தீர்க்க. $2x + 5y = 1$, $3x + 2y = 7$

- 14) $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$ எனில் $A^2 - kA + I_2 = 0$ என்ற சமன்பாட்டை நிறைவு செய்யும் k ன் மதிப்பை காண்க. மேலும் A^{-1} காண்க.

- 15) மூன்று எண்களின் கூடுதல் 20. முதல் எண்ணை இரண்டால் பெருக்கி இரண்டாவது எண்ணை கூட்டி மூன்றாவது எண்ணைக் கழிக்க கிடைக்கும் மதிப்பு 23 ஆகும். முதல் எண்ணை மூன்றால் பெருக்கி வரும் மதிப்புடன் இரண்டு மற்றும் மூன்றாம் எண்களைக் கூட்ட கிடைக்கும் மதிப்பு 46 எனில் அந்த எண்களை நேர்மாறு அணி முறையில் காண்க.

- 16) இரு தொழிற்சாலைகளின் பொருளாதார அமைப்பின் தொழில் நுட்ப அணி $\begin{bmatrix} 0.50 & 0.25 \\ 0.40 & 0.67 \end{bmatrix}$

எனில் ஹாக்கின்ஸ் சைமன் நிபந்தனைகளின்படி தொழிற்சாலைகளில் செயல்பாடு உள்ளதா என ஆராய்க

17) $\begin{vmatrix} 1 & a & a^2 \\ 1 & b & b^2 \\ 1 & c & c^2 \end{vmatrix} = (a-b)(b-c)(c-a)$ என நிறுவுக.

18) $A = \begin{bmatrix} 1 & 3 & 7 \\ 4 & 2 & 3 \end{bmatrix}$ மற்றும் $\begin{bmatrix} -4/35 & 11/35 & -5/35 \\ -1/35 & -6/35 & 25/35 \end{bmatrix}$

1 2 1

6/35

1/35

- 10/35.

என்ற அணிகள் ஒன்றுக்கொன்று நேர்மாறு எனக் காட்டுக.

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்க. $4 \times 5 = 20$

- 19) இரு பொருளாதாரப் பிறிவிற்கான பரிவர்த்தனை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

பிரிவு	விற்பனை 1	2	இறுதித் தேவை	மொத்த உற்பத்தி
1	4	3	13	20
2	5	4	3	12

- i) தொழில்நுட்ப அணியை எழுதுக
ii) விரிவு 1 ன் இறுதித் தேவையானது 23 அலகுகள் அதிகரிக்கும் போது உற்பத்திகளைக் காண்க.

- 20) ஒரு பொருளாதார அமைப்பில் P_1 மற்றும் P_2 என்ற இரு தொழிற்சாலைகள் உள்ளன. அவற்றின் தேவை மற்றும் அளிப்பு நிலவரம் (ரூபாய் கோடிகளில்) கீழ்வரும் அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது

உற்பத்தியாளர் பிரிவு	உபயோகிப்பவர் P_1	பிரிவு P_2	இறுதித் தேவை	மொத்த உற்பத்தி
P_1	10	25	15	50
P_2	20	30	10	60

- 21) நேர்மாறு அணி முறையில் தீர்க்க

$$3x - y + 2z = 13, 2x + y - z = 3, x + 3y - 5z = -8$$

- 22) $A = \begin{bmatrix} 3 & 7 \\ 2 & 5 \end{bmatrix}$ மற்றும் $B = \begin{bmatrix} 6 & 8 \\ 7 & 9 \end{bmatrix}$
எனில், $(AB)^{-1} = B^{-1} A^{-1}$ என்பதனை சரிபார்க்க.

**** ***** ALL THE BEST *****



www.Padasalai.Net

படங்களை தொடுக! பாடசாலை வலைதளத்தை சமூக ஊடகங்களில் பின்தொடர்க!! உடனுக்குடன் புதிய செய்திகளை Notifications-ல் பெறுக!



YouTube



Zoom



Touch Below Links



Download!

12th Standard	Syllabus	Books	Study Materials – EM	Study Materials - TM	Practical	Online Test (EM & TM)
	Monthly Q&A	Mid Term Q&A	Revision Q&A	PTA Book Q&A	Centum Questions	Creative Questions
	Quarterly Exam	Half Yearly Exam	Public Exam	NEET		

11th Standard	Syllabus	Books	Study Materials – EM	Study Materials - TM	Practical	Online Test (EM & TM)
	Monthly Q&A	Mid Term Q&A	Revision Q&A	Centum Questions	Creative Questions	
	Quarterly Exam	Half Yearly Exam	Public Exam	NEET		

10th Standard	Syllabus	Books	Study Materials - EM	Study Materials - TM	Practical	Online Test (EM & TM)
	Monthly Q&A	Mid Term Q&A	Revision Q&A	PTA Book Q&A	Centum Questions	Creative Questions
	Quarterly Exam	Half Yearly Exam	Public Exam	NTSE	SLAS	

9th Standard	Syllabus	Books	Study Materials	1st Mid Term	2nd Mid Term	3rd Mid Term
	Quarterly Exam	Half Yearly Exam	Annual Exam	RTE		

8th Standard	Syllabus	Books	Study Materials	1st Mid Term	2nd Mid Term	3rd Mid Term
	Term 1	Term 2	Term 3	Public Model Q&A	NMMS	Periodical Test

7th Standard	Syllabus	Books	Study Materials	1st Mid Term	2nd Mid Term	3rd Mid Term
	Term 1	Term 2	Term 3	Periodical Test	SLAS	

6th Standard	Syllabus	Books	Study Materials	1st Mid Term	2nd Mid Term	3rd Mid Term
	Term 1	Term 2	Term 3	Periodical Test	SLAS	

1st to 5th Standard	Syllabus	Books	Study Materials	Periodical Test	SLAS	
	Term 1	Term 2	Term 3	Public Model Q&A		

Exams	TET	TNPSC	PGTRB	Polytechnic	Police	Computer Instructor
	DEO	BEO	LAB Asst	NMMS	RTE	NTSE

Portal	Matrimony	Mutual Transfer	Job Portal
---------------	---------------------------	---------------------------------	----------------------------

Volunteers	Centum Team	Creative Team	Key Answer Team
-------------------	-----------------------------	-------------------------------	---------------------------------

Downloads	LESSON PLAN	Department Exam	Income Tax	Forms & Proposals	Fonts	Downloads
	Proceedings	GO's	Regulation Orders	Pay Orders	Panel	



Padasalai – Official Android App – [Download Here](#)



Kindly Send Your Study Materials, Q&A to our Email ID – Padasalai.net@gmail.com