Visit QB365-SLMS - https://www.qb365.in/slms/ Complete Questions and Answers

Questions:

ANSWER ALL

1. $\begin{vmatrix} \frac{1}{a} & bc & b+c \\ \frac{1}{b} & ca & c+a \\ \frac{1}{c} & ab & a+b \end{vmatrix} = 0$ என நிறுவுக.

2. நேர்மாறு அணி முறையில் தீர்க்க : 3x-2y+3z=8; 2x+y-z=1; 4x-3y+2z=4

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

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

P_1 ன் இறுதித் தேவையானது 35க்கும் P_2 ன் இறுதித் தேவை 42 க்கும் மாறும்போது உற்பத்திகளைக் கணக்கிடுக.

ANSWER ALL THE QUESTION

4. $\begin{vmatrix} 3 & 1 & 2 \\ 2 & 2 & 5 \\ 4 & 1 & 0 \end{vmatrix}$ என்ற அணிக்கோவையின் ஒவ்வொரு உறுப்பின் சிற்றணிக்கோவை மற்றும் இணைக்காரணிகள் காண்க.

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

6. நேர்மாறு அணிமுறையில் தீர்க்க :2x + 3y − 5 = 0 ; x − 2y + 1 = 0

7. இருதொழிற்சாலைகளையுடைய பொருளாதார அமைப்பின் தொழில்நுட்ப அணி $\begin{bmatrix} 0.8 & 0.2 \\ 0.9 & 0.7 \end{bmatrix}$ எனில் ஹாக்கின்ஸ்-சைமன் நிபந்தனைகளின்படி அது செயல்படும் வகையில் உள்ளதா என்று கண்டுபிடிக்க.

8. இரு தொழிற்சாலைகளின் பொருளாதார அமைப்பின் தொழில் நுட்ப அணி $\begin{bmatrix} 0.50 & 0.30 \\ 0.41 & 0.33 \end{bmatrix}$ எனில் ஹாக்கின்ஸ் – சைமன் நிபந்தனைகளின்படி தொழிற்சாலைகளின் செயல்பாடு சாத்தியமானதா என சரிபார்க்க.

ANSWER ALL

9. மதிப்பிடுக $\begin{vmatrix} 2 & 4 \\ -1 & 4 \end{vmatrix}$

10. $\begin{vmatrix} 2x+\frac{x}{a} & 2a & 2y+\frac{y}{b} & 2b & 2z+\frac{z}{c} & 2c \end{vmatrix} = 0$ எனக் காட்டுக

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

12. $\begin{bmatrix} 8 & 2 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$ ஐ பூச்சியமற்ற கோவை அணி எனக் காட்டுக

13. $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 4 \end{bmatrix}$ எனில் adj A காண்க

Multiple Choice Question

14. $\begin{vmatrix} 0 & 1 & 0 \\ x & 2 & x \\ 1 & 3 & x \end{vmatrix} = 0$ எனில் x-ன் மதிப்புகள் காண்க.

(a) 0,-1 (b) 0,1 (c) -1,1 (d) -1,-1

15. $\begin{vmatrix} 2x+y & x & y \\ 2y+z & y & z \\ 2z+x & z & x \end{vmatrix}$ இன் மதிப்பு _____.

(a) xyz (b) x+y+z (c) 2x+2y+2z (d) 0

16. adj(AB)= _____.

(a) adj A adj B (b) adj A^T adj B^T (c) adj B adj A (d) adj B^T adj A^T

17. A= $\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$ மேலும் ad-bc≠0 எனில், A^{-1} என்பது _____.

(a) $\frac{1}{ad-bc}\begin{pmatrix} d & b \\ -c & a \end{pmatrix}$ (b) $\frac{1}{ad-bc}\begin{pmatrix} d & b \\ c & a \end{pmatrix}$ (c) $\frac{1}{ad-bc}\begin{pmatrix} d & -b \\ -c & a \end{pmatrix}$ (d) $\frac{1}{ad-bc}\begin{pmatrix} d & -b \\ c & a \end{pmatrix}$

18. உள்ளீடு – வெளியீடு பகுப்பாய்வு செயல்படும் வாய்ப்பிற்கான ஹாக்கின்ஸ்-சைமன் நிபந்தனைகளின் எண்ணிக்கை_____.

(a) 1 (b) 3 (c) 4 (d) 2

19. உள்ளீடு – வெளியீடு பகுப்பாய்வை அறிமுகப்படுத்தியவர் _____.

(a) சர். பிரான்சிஸ் கால்டன் (b) பிஷர் (c) பேராசிரியர் வேஸ்லி. W. லியோன்டிப் (d) ஆர்தர் கேய்லி

20. $A = \begin{pmatrix} -1 & 2 \\ 1 & -4 \end{pmatrix}$ எனில் A(adj A) என்பது_____.

(a) $\begin{pmatrix} -4 & -2 \\ -1 & -1 \end{pmatrix}$ (b) $\begin{pmatrix} 4 & -2 \\ -1 & 1 \end{pmatrix}$ (c) $\begin{pmatrix} 2 & 0 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$ (d) $\begin{pmatrix} 0 & 2 \\ 2 & 0 \end{pmatrix}$

21. $A = \begin{bmatrix} cos\theta & sin\theta \\ -sin\theta & cos\theta \end{bmatrix}$ எனில் |2A| என்பது _____.

(a) 4cos2θ (b) 4 (c) 2 (d) 1

22. $\begin{vmatrix} x & 2 \\ 8 & 5 \end{vmatrix}$ = 0 எனில் x ன் மதிப்பு_____.

(a) $\frac{-5}{6}$ (b) $\frac{5}{6}$ (c) $\frac{-16}{5}$ (d) $\frac{16}{5}$

23. $\begin{vmatrix} 4 & 3 \\ 3 & 1 \end{vmatrix}$ = −5 எனில் $\begin{vmatrix} 20 & 15 \\ 15 & 5 \end{vmatrix}$ ன் மதிப்பு_____.

(a) -5 (b) -125 (c) -25 (d) 0

QB 365 TM Study Material
QUESTION BANK 365