

TNUSRB S.I - 2025

NUMERICAL ANALYSIS ANALOGY, ARRANGING IN LOGICAL ORDER WORK SHEET

1. If $A = \begin{pmatrix} 1 & -2 & 3 \end{pmatrix}$ and $B = \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \\ -3 \end{pmatrix}$ then $A + B =$

$A = \begin{pmatrix} 1 & -2 & 3 \end{pmatrix}$ மற்றும் $B = \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \\ -3 \end{pmatrix}$ எனில் $A + B =$

- a. $\begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$ b. $\begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}$ c. (-14) d. Not defined

2. $\begin{pmatrix} 3x+7 & 5 \\ y+1 & 2-3x \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & y-2 \\ 8 & 8 \end{pmatrix}$ then the values of x and y respectively are

$\begin{pmatrix} 3x+7 & 5 \\ y+1 & 2-3x \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & y-2 \\ 8 & 8 \end{pmatrix}$ எனில் x மற்றும் y-களின் மதிப்புகள் முறையே

- a. $-2, 7$ b. $-\frac{1}{3}, 7$ c. $-\frac{1}{3}, -\frac{2}{3}$ d. $2, -7$

3. $\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix}$ எனில், x மற்றும் y-களின் மதிப்புகள் முறையே

$\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix}$ then the values of x and y respectively are

- a. $2, 0$ b. $0, 2$ c. $0, -2$ d. $1, 1$

4. If $A = \begin{pmatrix} 4 & -2 \\ 6 & -3 \end{pmatrix}$ then $A^2 =$ is

$A = \begin{pmatrix} 4 & -2 \\ 6 & -3 \end{pmatrix}$ எனில், $A^2 =$

a. $\begin{pmatrix} 16 & 4 \\ 36 & 9 \end{pmatrix}$

b. $\begin{pmatrix} 8-4 \\ 12-6 \end{pmatrix}$

c. $\begin{pmatrix} -4 & 2 \\ -6 & 3 \end{pmatrix}$

d. $\begin{pmatrix} 4-2 \\ 6-3 \end{pmatrix}$

5. If $A \times \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 0 & 2 \end{pmatrix} = (1 \ 2)$ then the order of A is

$$A \times \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 0 & 2 \end{pmatrix} = (1 \ 2) \text{ எனில், } A\text{-ன் வரிசை}$$

a. 2×1

b. 2×2

c. 1×2

d. 3×2

6. $(5 \ x \ 1) \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \\ 3 \end{pmatrix} = (20)$ எனில், x -ன் மதிப்பு

a. 7

b. -7

c. $\frac{1}{7}$

d. 0

7. A is of order $m \times n$ and is of order $p \times q$ addition of A and B is possible only if

A-ன் வரிசை $m \times n$ மற்றும் B-ன் வரிசை $p \times q$ என்க. மேலும் A மற்றும் B ஆகியவற்றின் கூடுதல் காண இயலுமெனில்,

a. $m = p$

b. $n = q$

c. $n = p$

d. $m = p, n = q$

8. Area of the triangle whose vertices are (0, 0), (2, 0) and (0, 2)

ஒரு முக்கோணத்தின் முனைகள் (0, 0), (2, 0) மற்றும் (0, 2) எனில் அதன் பரப்பு காண்க.

a. 1 sq. units

b. 2 sq. units

c. 4 sq. units

d. 8 sq. units

9. The equation of a straight line joining the points (3,2) and (0,-4) is

(3, 2) மற்றும் (0, -4) புள்ளிகளை சேர்க்கும் நேர்கோட்டின் சமன்பாடு என்ன?

a. $x + 2y + 4 = 0$

b. $x - 2y + 4 = 0$

c. $2x + y + 4 = 0$

d. $2x - y - 4 = 0$

10. The distance between the two points A (4, -7), B (-1, 5) is

A (4, -7), B (-1, 5) ஆகிய புள்ளிகளுக்கு இடையே உள்ள தொலைவு

a. 15

b. 12

c. 13

d. 14

11. The mid-point of the line segment, joining the origin and (2, -4), is

ஆதிப்புள்ளியையும் (2, -4) ஐயும் இணைக்கும் கோட்டுத்துண்டின் மையப்புள்ளி

a. (2, 0)

b. (0, -4)

c. (1, -2)

d. (0, 0)

12. The centroid of the triangle whose vertices are the points. (-2, 3), (5, -5), (6, 2) is

(-2, 3), (5, -5), (6, 2) இவைகளை உச்சிகளாகக் கொண்ட முக்கோணத்தின் நடுக்கோட்டுச் சந்தி

- a. (0, 3) b. (-3, 0) c. (3, 0) d. (0, -3)

13. The slops of a line which is parallel to the line $2x - 3y + 5 = 0$ is

$2x - 3y + 5 = 0$ என்ற கோட்டிற்கு இணையான கோட்டின் அளவு

- a. $-\frac{2}{3}$ b. $\frac{2}{3}$ c. $\frac{3}{2}$ d. $-\frac{3}{2}$

ANALOGY

14. NUMBER : UNBMRE : GHOST : ?

- a. HOGST b. HOGTS c. HGOST d. HGSOT

15. FED : MKI :: PON : ?

- a. WUS b. IHG c. MNO d. SRQ

16. $\frac{K}{T} : \frac{11}{20} :: \frac{J}{R} : ?$

- a. $\frac{10}{8}$ b. $\frac{10}{18}$ c. $\frac{5}{9}$ d. $\frac{11}{19}$

17. $L \times M : 12 \times 13 :: U \times W : ?$

- a. 21×22 b. 24×26 c. 9×11 d. 21×31

18. Select the option in which the words share the same relationship as that shared by the given pair of words. Numerator : Denominator ::

- a. Dividend : Divisor b. Ratio : Proportion
c. Divisor : Quotient d. Fraction : Decimal

தொகுதி : பகுதி :: என்ற பொருத்தத்தில் உள்ள ஜோடியை பின்வரும் நான்கு விருப்பங்களில் தேர்வு செய்க.

- a. வகுபடும் எண் : வகுத்தி b. விகிதம் : விகிதாச்சாரம்
c. வகுத்தி : மீதி d. பின்னம் : தசமம்

19. Year : Month :: Week : _____

- a. Fortnight b. Day c. Hour d. Minute

ஆண்டு : மாதம் :: வாரம் : _____

- a. இருவாரம் b. நாள் c. மணிநேரம் d. நிமிடம்

20. A pair of words is given. Find the correct pair of words filling the question mark with the same relationship as the given pair.

Wife : Marriage :: ? : ?

a. Bank : Money

b. Nationality : Citizenship

c. Service : Qualification

d. Attendance : Register

மனைவி : திருமணம் :: ? : ?

ஒரு ஜோடி வார்த்தைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இதே மாதிரி தொடர்புடைய வார்த்தை ஜோடியை தேர்வு செய்து கேள்விக்குறியுள்ள இடத்தைப் பூர்த்தி செய்யவும்.

a. வங்கி : பணம்

b. தேசியம் : குடியரிமை

c. பணி சேவை : தகுதி

d. வருகை : பதிவேடு

21. Select the option that is related to the third word in the same way as the second word is related to the first word. (The words must be considered as meaningful English words and must be related to each other based on number of letters/number consonants/vowels in the word)

Anklet: Ankle :: Bracelet: ?

a. Ear

b. Wrist

c. Waist

d. Neck

இரண்டாம் சொல் முதல் சொல்லுடன் கொண்டுள்ள தொடர்புக்கு இணையாக மூன்றாம் சொல்லின் இணையை காண்க. (சொல்லானது அர்த்தமுள்ள சொல்லாக கருதப்படவேண்டும் மேலும் எழுத்துகளின் எண்ணிக்கை / மெய் எழுத்துகளின் எண்ணிக்கை / உயிர் எழுத்துகளின் எண்ணிக்கையாக தொடர்பற்றது?

தண்டை : கால் :: வளையல் : ?

a. காத்

b. மணிக்கட்டு

c. இடுப்பு

d. கழுத்து

22. Select the option that is related to the fifth letter-cluster in the same way as the second letter-cluster is related to the first letter-cluster and the fourth letter-cluster is related to the third letter-cluster.

BULL : CDVWMNMN :: SHOT : TUIJPQUV : TENS:?

இரண்டாம் எழுத்துக்குழு முதல் எழுத்து குழுவுடனும் நான்காம் எழுத்துக்குழு மூன்றாம் எழுத்துக்குழுவுடனும் கொண்ட தொடர்புக்கு இணையாக ஐந்தாம் எழுத்துக்குழுவுடன் தொடர்புடைய எழுத்துக்குழுவை காண்க.

BULL : CDVWMNMN :: SHOT : TUIJPQUV : TENS:?

a. UVFGOPTU

b. OPTUUVFG

c. OPTUOPTU

d. UVFGUVFG

23. Words given on the left side of (: :) are related with each other by some Logic / Rule / Relation. Select the missing word/word pair on the right side of (::)from the given alternatives based on the same Logic / Rule / Relations.

Electric Current : Ampere : : ?

- a. Temperature : Watt b. Joule : work
c. Resistance : Second d. Force : Newton

(: :) - ன் இடது பக்கத்தின் கொடுக்கப்பட்ட சொற்கள் ஒரு தர்க்கம் / விதி / உறவின் அடிப்படையில் தொடர்புடையவை. அதே தர்க்கம் / விதி / உறவின் அடிப்படையில் கொடுக்கப்பட்ட மாற்றுகளிலிருந்து (: :) -ன் வலது பக்கத்தில் விடுபட்ட சொல் / சொல் இணையைக் காண்க.

மின்னோட்டம் : ஆம்பியர் : : ?

- a. வெப்பநிலை : வாட் b. ஜீல் : வேலை
c. தடை : இரண்டாவது d. விசை : நியூட்டன்

24. Select the option that is related to the third word in the same way as the second word is related to the first word.

Celsius : Temperature : : Pound : ?

- a. Angle b. Distance c. Time d. Weight

இரண்டாம் சொல் முதல் சொல்லுடன் கொண்டுள்ள உறவுக்கு இணையாக மூன்றாம் சொல்லுடன் தொடர்புடைய சொல்லைக் காண்க.

செல்சியஸ் : வெப்பநிலை : : பவுண்ட் : ?

- a. கோணம் b. தூரம் c. நேரம் d. எடை

25. Select the option that is related to the third number in the same way as the second number is related to the first number and the sixth number is related to the fifth number. 37 : 100 :: 24 : ? :: 29 : 76

இரண்டாம் எண் முதல் எண்ணுடனும் ஆறாம் எண் ஐந்தாம் எண்ணுடனும் கொண்டுள்ள தொடர்புக்கு இணையாக மூன்றாம் எண்ணுடன் தொடர்புள்ள எண்ணைக் காண்க. 37 : 100 :: 24 : ? :: 29 : 76

- a 64 b. 61 c. 75 d. 70

ARRANGING IN LOGICAL ORDER

26. Arrange the given words in a meaningful sequence and then choose the most appropriate sequence from amongst the alternatives provided below each question.

1) Micron 2) Metre 3) Mile 4) Millimetre 5) Kilometre

- a. 4,2,5,1,3 b. 1,4,2,5,3 c. 5,4,3,2,1 d. 1,4,2,3,5

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தைகளை அர்த்தமுள்ள வரிசையில் வகைப்படுத்தி அதன் வரிசையை கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு விருப்பங்களில் தெரிவு செய்க.

1. மைக்ரான் 2. மீட்டர் 3. மைல்
4. மில்லி மீட்டர் 5. கிலோ மீட்டர்

- a. 4,2,5,1,3 b. 1,4,2,5,3 c. 5,4,3,2,1 d. 1,4,2,3,5

27. Arrange the given words in a meaningful sequence and then choose the most appropriate sequence from amongst the alternatives provided below each question.

1) Table 2) Tree 3) Wood 4) Seed 5) Plant

a. 4,5,3,2,1 b. 4,5,2,3,1 c. 5,4,3,2,1 d. 3,1,4,5,2

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தைகளை அர்த்தமுள்ள வரிசையில் வகைப்படுத்தி அதன் வரிசையை கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு விருப்பங்களில் தெரிவு செய்க.

1. மேசை 2. மரம் 3. மரக்கட்டை 4. விதை 5. செடி

a. 4,5,3,2,1 b. 4,5,2,3,1 c. 5,4,3,2,1 d. 3,1,4,5,2

Self-Practice

28. Select the word-pair that best represents a similar relationship to the one expressed in the pair of words given below.

Thermometer : Temperature

a. Taseometer : Acceleration

b. Micrometer : Speed

c. Voltmeter : Voltage

d. Galvanometer : Sound

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள சொல் இணையின் தொடர்புக்கு இணையான சொல் இணையைக் காண்க.

a. டேசியோ மீட்டர் : முடுக்கம்

b. மைக்ரோமீட்டர் : வேகம்

c. வோல்ட் மீட்டர் : மின்னழுத்தம்

d. கால்வனோ மீட்டர் : ஒலி

29. Select the option that is related to the third word in the same way as the second word is related to the first word.

(The words must be considered as meaningful English words and must NOT be related to each other based on the number of letters/number of consonants / vowels in the word)

Ophthalmology : Eyes : Dermatology : ?

a. Nerves

b. Skin

c. Bones

d. Brain

இரண்டாம் சொல் முதல் சொல்லுடன் கொண்டுள்ள தொடர்புக்கு இணையாக மூன்றாம் சொல்லின் இணையைக் காண்க.

(சொல்லானது அர்த்தமுள்ள சொல்லாக கருதப்பட வேண்டும். மேலும்

எழுத்துகளின் எண்ணிக்கை/ மெய் எழுத்துகளின் எண்ணிக்கை / உயிர்

எழுத்துகளின் எண்ணிக்கை தொடர்பு சார்ந்தது இல்லை)

கண் மருத்துவம் : கண் :: தோல் மருத்துவம் : ?

a. நரம்புகள்

b. தோல்

c. எலும்புகள்

d. மூளை

30. Select the word-pair that best represents a similar relationship to the one expressed in the pair of words given below:

Energy : Joule

a. Temperature : Hot

b. Force : watt

c. Power : Horse

d. Current : Ampere

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள சொல் இணையில் வெளிப்படுத்தப்பட்டுள்ள உறவை குறிக்கும். சொல் இணையைக் காண்க
ஆற்றல் : ஜீல்

a. வெப்பநிலை : வெப்பம்

b. விசை : திறன்

c. சக்தி : குதிரை திறன்

d. மின்னோட்டம் : ஆம்பியர்

31. Select the option that is related to the third number in the same way as the second number is related to the first. number and the sixth number is related to the fifth number. $12 : 16 :: 18 : ? :: 24 : 64$

இரண்டாம் எண் முதல் எண்ணுடனும் ஆறாம் எண் ஐந்தாம் எண்ணுடனும் கொண்டுள்ள தொடர்புக்கு இணையாக மூன்றாம் எண்ணுடன் தொடர்புள்ள எண்ணைக் காண்க.

a. 26

b. 32

c. 28

d. 36

32. $A = \begin{pmatrix} 7 & 2 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$ and $A + B = \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 2 & -4 \end{pmatrix}$ B = ?

$A = \begin{pmatrix} 7 & 2 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$ மற்றும் $A + B = \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 2 & -4 \end{pmatrix}$ B = ?

a. $\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$

b. $\begin{pmatrix} 6 & 2 \\ 3 & -1 \end{pmatrix}$

c. $\begin{pmatrix} -8 & -2 \\ 1 & -7 \end{pmatrix}$

d. $\begin{pmatrix} 8 & 2 \\ -1 & 7 \end{pmatrix}$

33. If A is of order 3×4 and B is of order 4×3 , then the order of is

A-ன் வரிசை 3×4 மற்றும் B-ன் வரிசை 4×3 எனில், BA-ன் வரிசை

a. 3×3

b. 4×4

c. 4×3

d. not defined

34. DE : 45 :: BC : ?

a. 34

b. 56

c. 78

d. 23

35. Arrange the given words in a meaningful sequence and then choose the most appropriate sequence from amongst the alternatives provided below each question.

1) Hexagon 2) Nonagon 3) Pentagon 4) Heptagon 5) Octagon

a. 1,3,4,5,2

b. 3,1,4,5,2

c. 1,4,5,2,3

d. 4,3,1,2,5

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தைகளை அர்த்தமுள்ள வரிசையில் வகைப்படுத்தி அதன் வரிசையை கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு விருப்பங்களில் தெரிவு செய்க.

1. அறுங்கோணம்

2. நவகோணம்

3. ஐங்கோணம்

4. எழுங்கோணம்

5. எண் கோணம்

a. 1,3,4,5,2

b. 3,1,4,5,2

c. 1,4,5,2,3

d. 4,3,1,2,5

36. Arrange the given words in a meaningful sequence and then choose the most appropriate sequence from amongst the alternatives provided below each question.

1) College 2) Child 3) Salary 4) School 5) Employment

a. 1,2,4,3,5 b. 2,4,1,5,3 c. 4,1,3,5,2 d. 5,3,2,1,4

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வார்த்தைகளை அர்த்தமுள்ள வரிசையில் வகைப்படுத்தி அதன் வரிசையை கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு விருப்பங்களில் தெரிவு செய்க.

1. கல்லூரி 2. குழந்தை 3. சம்பளம் 4. பள்ளி 5. வேலை

a. 1,2,4,3,5 b. 2,4,1,5,3 c. 4,1,3,5,2 d. 5,3,2,1,4

37. Arrange the words in meaningful sequence.

1. Weaving 2. Cotton 3. Cloth 4. Thread

வார்த்தைகளை அர்த்தமுள்ள வரிசையில் அடுக்கவும்.

1. நெசவு 2. பருத்தி 3 துணி d. நூல்

a. 2, 4, 1, 3 b. 2, 4, 3, 1 c. 4, 2, 1, 3 d. 3, 1, 4, 2

NUMERICAL ANALYSIS ANALOGY, ARRANGING IN LOGICAL ORDER ANS KEY

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	A	A	D	C	B	D	B	D	C
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C	C	B	D	A	B	D	A	B	C
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
B	A	D	D	B	B	B	C	B	D
31	32	33	34	35	36	37			
D	C	B	D	B	B	A			