



**Saidai Sa. Duraisamy's**  
**Manidhanaeyam Free IAS Academy**  
**(Run by Manidha Naeyam Charitable Trust)**  
**28, 1<sup>st</sup> main Road, CIT Nagar, Chennai-35 (HO)**  
**A-Block Old No.A9 New No. A 41, 6<sup>th</sup> Street,**  
**Anna Nagar East, Chennai – 600 102**  
**E Mail Address : [anmanidhanaeyam@gmail.com](mailto:anmanidhanaeyam@gmail.com)**  
**Website : [saidais.com](http://saidais.com)**

Booklet Series

**A**

Register Number

## GROUP – 2A

**SAMACHEER BOOKS: 6<sup>th</sup> to 8<sup>th</sup> Science & Aptitude: Simple Interest,**  
**Compound Interest and Probability**

**[Time Allowed : 2 Hours]**

**TEST-5**

**[Maximum Marks: 125]**

**Read the following instructions carefully before you begin to answer the questions.**

### IMPORTANT INSTRUCTIONS

1. This Booklet has a cover (this page) which should not be opened till the invigilator gives signal to open it at the commencement of the examination. As soon as the signal is received you should tear the right side of the booklet cover carefully to open the booklet. Then proceed to answer the question.
2. This Question Booklet contains 125 questions.
3. Answer **all** questions. **All** Questions carry equal marks.
4. The Test Booklet is printed in 'A' series booklet, he/she has to indicate in the side 2 of the Answer Sheet with Blue or Black Ink Ball point pen as follows:

|          |            |     |     |     |
|----------|------------|-----|-----|-----|
| <b>A</b> | <b>[A]</b> | [B] | [C] | [D] |
|----------|------------|-----|-----|-----|

5. You must write your Register Number in the space provide on the top right side of this page. Do not write anything else on the Question Booklet.
6. An Answer Sheet will be supplied to you separately by the invigilator to mark the answers. You must write your Name, Register No. and other particulars on side 1 of the Answer Sheet provided, failing which your Answer sheet will not be evaluated.
7. You will also encode your Register Number, Subject Code etc., with Blue or Black Ink Ball Point Pen in the space provided on the side 1 of the Answer Sheet. If you do not encode properly or fail to encode the above information. Your Answer Sheet will not be evaluated.
8. Each question comprises *four* response [A], [B], [C] and [D]. You have to select **ONLY ONE** correct response and mark in your Answer Sheet. In case you feel that there are more than one correct response, mark the response which you consider the best. In any case, choose **ONLY ONE** response for each question. Your total marks will depend on the number of correct responses marked by you in the *Answer Sheet*.
9. In the Answer Sheet there are **four** brackets [A], [B], [C] and [D] against each question. To answer the questions you are to mark with Ball point pen **ONLY ONE** bracket of your choice for each question. Select one response for each question in the Question Booklet and mark it in the Answer Sheet. If you mark more than one answer for one question, the answer will be treated as wrong. E.g. If for any item, [A] is the correct answer, you have to mark as follows:  

|            |     |     |     |
|------------|-----|-----|-----|
| <b>[A]</b> | [B] | [C] | [D] |
|------------|-----|-----|-----|
10. You should not remove or tear off any sheet from this Question Booklet. You are not allowed to take this Question Booklet and the Answer Sheet out of the Examination Hall during the examination. After the examination is concluded, you must hand over your Answer Sheet to the invigilator. You are allowed to take the Question Booklet with you one after the Examination is over.
11. The sheet before the last page of the Question Booklet can be used for Rough Work.
12. In all matters and in cases of doubt, the English Version is final.
13. Do not tick-mark or mark the answer in the Question Booklet.



**Saidai Sa. Duraisamy's**  
**Manidhanaeyam Free IAS Academy**  
**(Run by Manidha Naeyam Charitable Trust)**  
**28, 1st main Road, CIT Nagar, Chennai-35 (HO)**

**A-Block Old No.A9 New No. A 41, 6th Street,**  
**Anna Nagar East, Chennai – 600 102**

**E Mail Address : [anmanidhanaeyam@gmail.com](mailto:anmanidhanaeyam@gmail.com)**

**Website : [saidais.com](http://saidais.com)**

வினாத்தாள் வரிசை

**A**

பதிவு எண்

**குறும்பு- 2A**

**சமச்சீர் புத்தகம்: 6ம் மற்றும் 8ம் வகுப்பு – அறிவியல் மற்றும்**  
**திறனறிதல்: தனி வட்டி, கூட்டுவட்டி மற்றும் நிகழ்தகவு**  
**தேர்வு-5**

[ அனுமதிக்கப்பட்டுள்ள நேரம்: 2மணி ]

[ மொத்த மதிப்பெண்கள் : 125 ]

**வினாக்களுக்கு பதிலளிக்குமுன் கீழ்க்கண்ட அறிவுரைகளை கவனமாகப் படிக்கவும்**

**முக்கிய அறிவுரைகள்**

- இந்த வினாத் தொகுப்பு ஒரு மேலுறையை (இந்த பக்கத்தைக் கொண்டுள்ளது தேர்வு தொடங்கும் நேரத்தில் வினாத்தொகுப்பைத் திறக்கும்படி கண்ணகாணிப்பாளர் கூறும் வரையில் மேலுறையைத் திறக்கக் கூடாது. வினாத்தொகுப்பைத் திறக்கும்படியான செய்கை கண்காணிப்பாளரிடமிருந்து பெற்றவுடன் மேலுறையின் வலதுபுறத்தை கவனமாக கிழித்துத் திறக்க வேண்டும். அதன்பின் கேள்விகளுக்கு விடையளிக்கத் தொடங்கலாம்.
- இந்த வினாத் தொகுப்பு 125 வினாக்களைக் கொண்டுள்ளது.
- எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். எல்லா வினாக்களும் சமமான மதிப்பெண்கள் கொண்டவை
- வினாத் தொகுப்பு **A** என்ற ஒரு வரிசையில் அச்சிடப்பட்டுள்ளது. (இந்த பக்கத்தின் இடது மேல் மூலையில்

உள்ள கட்டத்தைப் பார்க்கவும்) விண்ணப்பதாரர் வினாத்தாள் வரிசையை விடைத்தாளில் அதற்கென அமைந்துள்ள இடத்தில் குறித்துக் காண்பிக்க வேண்டும். உதாரணமாக ஒரு விண்ணப்பதாரர் **A** என்னும் வினாத் தொகுப்பு பெற்றிருந்தால்

அவர்அதை தன்னுடைய விடைத்தாளின் இரண்டாம் பக்கத்தில் கீழே காண்பித்துள்ளவாறு நீலம் அல்லது கருமை நிறமையுடைய பந்துமுனைப் பேனாவினால் குறித்துக்காட்ட வேண்டும்.

|          |            |            |            |            |
|----------|------------|------------|------------|------------|
| <b>A</b> | <b>[A]</b> | <b>[B]</b> | <b>[C]</b> | <b>[D]</b> |
|----------|------------|------------|------------|------------|

- உங்களுடைய பதிவு எண்ணை இந்தப் பக்கத்தின் வலது மேல் மூலையில் அதற்கென அமைந்துள்ள இடத்தில் நீங்கள் எழுத வேண்டும் வேறு எதையும் வினாத் தொகுப்பில் எழுதக் கூடாது.
- விடைகளைக் குறித்துக் காட்ட என, விடைத்தாள் ஒன்று உங்களுக்கு கண்காணிப்பாளரால் தனியாகத் தரப்படும். விடைத்தாளின் முதல் பக்கத்தில் உங்களுடைய பதிவு எண், பெயர் மற்றும் கேட்டுள்ள விபரங்களை நீங்கள் எழுத வேண்டும்: தவறினால் உங்களது விடைத்தாள் செல்லாததாகப்படும்.
- உங்களுடைய பதிவு எண், தேர்வுத்தாள் எண் முதலியவற்றையும் விடைத்தாளின் இரண்டாம் பக்கத்தில் அவைகளுக்காக அமைந்துள்ள இடங்களில் நீலம் அல்லது கருமை நிறமையுடைய பந்துமுனைப் பேனாவினால் குறித்துக்காட்ட வேண்டும். மேற்கண்ட விபரங்களை விடைத்தாளில் நீங்கள் குறித்துக் காட்டத் தவறினால் உங்கள் விடைத்தாள் செல்லாததாகப்படும்.
- ஒவ்வொரு வினாவும் (A), (B), (C) மற்றும் (D) என நான்கு விடைகளைக் கொண்டுள்ளது. நீங்கள் அவைகளில், ஒரே ஒரு சரியான விடையைத் தேர்வு செய்து விடைத்தாளில் குறித்துக்காட்ட வேண்டும். ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட சரியான விடைகள் ஒரு கேள்விக்கு இருப்பதாகக் கருதினால் நீங்கள் மிகச் சரியானது என்று எதை கருதுகிறீர்களோ அந்த விடையை விடைத்தாளில் குறித்துக் காட்ட வேண்டும். எப்படியாயினும் ஒரு கேள்விக்கு ஒரே ஒரு விடையைத்தான் தேர்ந்தெடுக்கவேண்டும். உங்களுடைய மொத்த மதிப்பெண்கள் நீங்கள் விடைத்தாளில் குறித்துக் காட்டும் சரியான விடைகளின் எண்ணிக்கையைப் பொறுத்தது.
- விடைத்தாளில் ஒவ்வொரு கேள்வி எண்ணிற்கும் எதிரில் (A), (B), (C) மற்றும் (D) என நான்கு விடைக்கட்டங்கள் உள்ளன. ஒரு கேள்விக்கு விடையளிக் நீங்கள் சரியான கருதும் விடையை ஒரே ஒரு விடைக்கட்டத்தில் மட்டும் பந்து முனைப் பேனாவினால் குறித்துக் காட்ட வேண்டும். ஒவ்வொரு கேள்விக்கும் ஒரு விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து விடைத்தாளில் குறிக்கவேண்டும். ஒரு கேள்விக்கு ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட விடையளித்தால் அந்த விடை தவறானதாக கருதப்படும். உதாரணமாக நீங்கள் என்பதை சரியான விடையாகக் கருதினால் அதை பின்வருமாறு குறித்துக்காட்ட வேண்டும்.
- [A]** **[B]** **[C]** **[D]**
- நீங்கள் வினாத் தொகுப்பின் எந்தப் பக்கத்தையும் நீக்கவோ அல்லது கிழிக்கவோ கூடாது. தேர்வு நேரத்தில் இந்த வினாத் தொகுப்பினையோ அல்லது விடைத்தாளையோ தேர்வுக் கூடத்தை விட்டு வெளியில் எடுத்துக் செல்லக்கூடாது. தேர்வு முடிந்தபின் நீங்கள் உங்களுடைய விடைத்தாளைக் கண்காணிப்பாளரிடம் கொடுத்து விட வேண்டும். இவ்வினாத் தொகுப்பினைத் தேர்வு முடிந்தவுடன் நீங்கள் உங்களுடன் எடுத்துச் செல்லலாம்.
- குறிப்புகள் எழுதிப் பார்ப்பதற்கு வினாத் தொகுப்பின் கடைசி பக்கத்திற்கு முன்பக்கத்தை உபயோகித்துக் கொள்ளலாம்.
- மேற்கண்ட விதிகளில் எதையாவது மீறினால் தேர்வாணையம் முடிவெடுக்கும் நடவடிக்கைகளுக்கு உள்ளாக நேரிடும் என அறிவுறுத்தப்படுகிறது.
- ஆங்கில வடிவில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறிப்புகள்தான் முடிவானதாகும்.
- வினாத் தொகுப்பினால் விடையை குறியிடவோ, குறிப்பிட்டுக் காட்டவோ கூடாது

1. Match List I with List II correctly and select your answer using the codes give below

**List I – Herbal Plant**

- a. Neem
- b. Gooseberry
- c. Holy basil
- d. Country borage

**List II – Diseases Cured**

- 1. Destroys Intestinal Worms
- 2. Mouth ulcer
- 3. Dry Cough
- 4. Fever

|     | a | b | c | d |
|-----|---|---|---|---|
| (A) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| (B) | 1 | 2 | 4 | 3 |
| (C) | 2 | 1 | 3 | 4 |
| (D) | 2 | 1 | 4 | 3 |

பட்டியல் I ஐ பட்டியல் II உடன் பொருத்தி, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு :

பட்டியல் I – மூலிகைத் தாவரம்

- a. வேம்பு
- b. நெல்லி
- c. துளசி
- d. ஓமவல்லி

பட்டியல் II – குணமாகும் நோய்கள்

- 1. வயிற்றுப் புச்சிகளை நீக்குதல்
- 2. வாய்ப்புண்
- 3. வறட்டு இருமல்
- 4. காய்ச்சல்

|     | a | b | c | d |
|-----|---|---|---|---|
| (A) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| (B) | 1 | 2 | 4 | 3 |
| (C) | 2 | 1 | 3 | 4 |
| (D) | 2 | 1 | 4 | 3 |

2. Choose the **INCORRECT** pair:

- (A) Silk Cotton tree – Construction Materials
- (B) Jack fruit tree – Construction Materials
- (C) Eucalyptus tree – Paper
- (D) Mango tree – Wooden boxes

சரியற்ற இணையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்

- (A) இலவம் மரம் - கட்டுமானப் பொருட்கள்
- (B) பனைமரம் - கட்டுமானப் பொருட்கள்
- (C) யூகலிப்டஸ் மரம் - காகிதம்
- (D) மாமரம் - மரப்பெட்டிகள்

3. The food that which have to consume for blood purification.

- (A) Goose berry
- (B) Neem
- (C) Bottle goard
- (D) Keezhanelli

இரத்தம் தூய்மையடைய நாம் உண்ண வேண்டிய உணவு

- (A) நெல்லி
- (B) வேம்பு
- (C) சுரைக்காய்
- (D) கீழானெல்லி

**4. Choose the correct pair:**

- |              |   |                                  |
|--------------|---|----------------------------------|
| (A) Fats     | - | Help in Growth                   |
| (B) Proteins | - | Act as regulators                |
| (C) Minerals | - | Provide energy                   |
| (D) Vitamins | - | Help in Physiological activities |

சரியான இணையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்

- |                  |   |  |
|------------------|---|--|
| (A) கொழுப்புகள்  | - | வளர்ச்சி அளிப்பு                       |
| (B) புரதங்கள்    | - | உடலியலியக்க செயல்களை ஒழுங்குப்படுத்தல் |
| (C) தாதுஉப்புகள் | - | ஆற்றல் அளிப்பு                         |
| (D) வைட்டமின்கள் | - | உடலியல் செயல்களை ஒழுங்குப்படுத்தல்     |

**5. Which are the symptoms of Kwashiorkor disease?**

1. Weak appearance
  2. Retarded growth
  3. Weak limbs
  4. Enlarged head
- (A) 1, 2 and 3 only (B) 2, 3 and 4 only  
(C) 3, 4 and 1 only (D) All

குவாஷியார்கர் நோயின் அறிகுறிகள் எவை?

1. மெலிந்த தோற்றம்
  2. வளர்ச்சித் தடைபடுதல்
  3. மெலிந்த கை, கால்கள்
  4. பெரிய தலை
- (A) 1, 2 மற்றும் 3 மட்டும் (B) 2, 3 மற்றும் 4 மட்டும்  
(C) 3, 4 மற்றும் 1 மட்டும் (D) அனைத்தும்

**6. Find the incorrect pair:**

- |                |   |                |
|----------------|---|----------------|
| (A) Vitamin A  | - | Nigh Blindness |
| (B) Vitamin B1 | - | Beri Beri      |
| (C) Vitamin D  | - | Scurvy         |
| (D) Iron       | - | Anemia         |

சரியற்ற இணையைக் காண்க

- |                  |   |                |
|------------------|---|----------------|
| (A) வைட்டமின் A  | - | மாலைக்கண் நோய் |
| (B) வைட்டமின் B1 | - | பெரி பெரி      |
| (C) வைட்டமின் D  | - | ஸ்கர்வி        |
| (D) இரும்பு      | - | அனீமியா        |

**7. The food which that contains Vitamin B<sub>2</sub> is \_\_\_\_\_.**

- |                 |             |
|-----------------|-------------|
| (A) Mango fruit | (B) Jaggery |
| (C) Peas        | (D) Sugar   |

வைட்டமின் B<sub>2</sub> உள்ள உணவுப்பொருள் எது \_\_\_\_\_.

- (A) மாம்பழம் (B) வெல்லம்  
(C) பட்டாணி (D) சர்க்கரை

**8. Which is not the feature of plant cell**

- (A) Presence of Cell Wall  
(B) Presence of Plastids  
(C) Centrosome is present  
(D) Vacuoles are larger in size.

எது தாவர செல்லின் பண்பு அல்ல?

- (A) செல்கவர் உண்டு  
(B) கணிகங்கள் உண்டு  
(C) சென்ட்ரோசோம் உண்டு  
(D) நுண்குமிழிகள் அளவில் பெரியவை

**9. The “Suicidal bags of the cell” are \_\_\_\_\_**

- (A) Lysosomes (B) Mitochondria  
(C) Ribosomes (D) Golgi bodies

“செல்லின் தற்கொலைப்பைகள்” எனப்படுபவை \_\_\_\_\_

- (A) லைசோசோம்கள் (B) மைட்டோக் காண்ட்ரியா  
(C) ரிபோசோம்கள் (D) கோல்கை உறுப்புகள்

**10. Which one is the bacterial disease?**

- (A) Swine flu (B) Chinkungunya  
(C) Jaundice (D) Cholera

எந்த ஒன்று பாக்டீரியா நோய்?

- (A) பன்றிக் காய்ச்சல் (B) சிக்குன்குனியா  
(C) மஞ்சள் காமாலை (D) காலரா

**11. Which day is considered as “Mosquito Eradication Day”?**

- (A) October 21 (B) October 20  
(C) October 22 (D) October 23

எந்த நாள் “கொசு ஒழிப்புதினமாகக் கருதப்படுகிறது”?

- (A) அக்டோபர் 21 (B) அக்டோபர் 20  
(C) அக்டோபர் 22 (D) அக்டோபர் 23

**12. Which is the Echinoderm animal?**

- (A) Jelly fish (B) Star fish  
(C) Octopus (D) Snail

முட்டோலி வகை விலங்கு எது?

- (A) ஜெல்லிமீன்  
(C) ஆக்டோபஸ்

- (B) நட்சத்திர மீன்  
(D) நத்தை

13. Find out the odd one

- (A) Tuberculosis  
(C) Rabies

- (B) Diptheria  
(D) Chickon Pox

பொருந்தாததைக் காண்க

- (A) காசநோய்  
(C) ரேபிஸ்

- (B) டிப்தீரியா  
(D) அம்மை

14. When was SI System adopted?

- (A) 1970 (B) 1971 (C) 1972 (D) 1973

SI அலகுமுறை எப்போது ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டது?

- (A) 1970 (B) 1971 (C) 1972 (D) 1973

15. One metric tone is equal to \_\_\_\_\_

- (A) 1000 Kilogram (B) 10000 Kilogram  
(C) 100 Kilogram (D) 100000 kilogram

ஒரு மெட்ரிக் டன் என்பது \_\_\_\_\_ க்குச் சமம்.

- (A) 1000 கிலோகிராம் (B) 10000 கிலோகிராம்  
(C) 100 கிலோகிராம் (D) 100000 கிலோகிராம்

16. The motion of a rolling ball is

- (A) Circular motion  
(B) Linear motion  
(C) Circular and Linear motions  
(D) Oscillatory motion

தரையில் உருளும் பந்தின் இயக்கம் \_\_\_\_\_ ஆகும்.

- (A) வட்ட இயக்கம்  
(B) நேர்கோட்டு இயக்கம்  
(C) வட்ட மற்றும் நேர்கோட்டு இயக்கம்  
(D) அலைவு இயக்கம்

17. "Heat is a form of energy", this was discovered by \_\_\_\_\_

- (A) Voltas (B) James Joule  
(C) Thomson (D) Arheinius

"வெப்பம் ஒரு வகை ஆற்றல்" இது \_\_\_\_\_ ஆல் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.

- (A) வோல்ட்டாஸ் (B) ஜேம்ஸ் ஜீல்  
(C) தாம்சன் (D) அர்ஹீனியஸ்

**18. Which are the purposes of food preservation?**

1. Prevent the loss of food from spoilage.
2. To retain the colour, taste and nutritive value of the food
3. To make the food available throughout the year.
4. To add variety to our meal.

(A) 1, 2 and 3 only

(B) 2, 3 and 4 only

(C) 3, 4 and 1 only

(D) All

**உணவுப்பதப்படுத்தலின் நோக்கங்கள் எவை?**

1. உணவுப் பொருட்கள் வீணாவதைக் குறைத்தல்
2. உணவுப் பொருட்களின் நிறம், சுவை மற்றும் ஊட்டப் பொருள்கள் இயல்பான நிலையிலேயே வைத்திருத்தல்.
3. எல்லா காலங்களிலும் வருடம் முழுவதும் கிடைக்க வழிசெய்தல்.
4. நம் உணவில் மேலும் ஒரு வகையைச் சேர்த்தல்.

(A) 1, 2 மற்றும் 3 மட்டும்

(B) 2, 3 மற்றும் 4 மட்டும்

(C) 3, 4 மற்றும் 1 மட்டும்

(D) அனைத்தும்

**19. Which is the Blue Green Algae?**

(A) Oscillatoria

(B) Chlamydomonas

(C) Sargassum

(D) Polysiphonia

**எது நீலப்பச்சைப்பாசி?**

(A) ஆஸில்லடோரியா

(B) கிளாமிடோமோனஸ்

(C) சர்காஸம்

(D) பாலிசைபோனியா

**20. Which is the correct order?**

(A) Sepal, Petal, Androecium, Gynoecium.

(B) Petal, Sepal, Androecium, Gynoecium.

(C) Sepal, Petal, Gynoecium, Androecium.

(D) Petal, Sepal, Gynoecium, Androecium.

**எது சரியான வரிசை?**

(A) புல்லிவட்டம், அல்லிவட்டம், மகரந்தவட்டம், சூலகவட்டம்

(B) அல்லிவட்டம், புல்லிவட்டம், மகரந்தவட்டம், சூலகவட்டம்

(C) புல்லிவட்டம், அல்லிவட்டம், சூலகவட்டம், மகரந்தவட்டம்

(D) அல்லிவட்டம், புல்லிவட்டம், சூலகவட்டம், மகரந்தவட்டம்

**21. When was bacteria discovered?**

(A) 1672

(B) 1674

(C) 1673

(D) 1675

**எப்போது பாக்டீரியாக் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது?**

(A) 1672

(B) 1674

(C) 1673

(D) 1675



**22. Which is not the correct pair?**

- (A) Cockroach - Periplaneta Americana  
 (B) Housefly - Columba Livia  
 (C) Frog - Rana Hexadactyla  
 (D) Man - Homo sapiens

எது சரியற்ற இணை?

- (A) கரப்பான் பூச்சி - பெரிப்பிளானேட்டா அமெரிக்கானா  
 (B) வீட்டுநா - கொலம்பா லிவியா  
 (C) தவளை - ரானா ஹெக்ஸாடாக்டைலா  
 (D) மனிதன் - ஹோமோ சேப்பியன்ஸ்

**23. Choose the incorrect pair:**

- (A) Porifera - Sponges  
 (B) Aschelminthes - Earth Worm  
 (C) Coelenterata - Jelly fish  
 (D) Platyhelminthes - Tape worm

சரியற்ற இணையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

- (A) துளையுடலிகள் - கடற்பஞ்சுகள்  
 (B) உருளைப்பூழுக்கள் - மண்புழு  
 (C) குழியுடலிகள் - ஜெல்லிமீன்  
 (D) தட்டை பூழுக்கள் - நாடாப்பழு

**24. Match List I with List II correctly and select your answer using the codes give below**

**List I**

- a. Algae  
 b. Bryophytes  
 c. Pteridophytes  
 d. Gymnosperms

**List II**

1. Ferns  
 2. Riccia  
 3. Chara  
 4. Cycus

- |     | a | b | c | d |
|-----|---|---|---|---|
| (A) | 1 | 4 | 2 | 3 |
| (B) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| (C) | 3 | 2 | 1 | 4 |
| (D) | 2 | 3 | 1 | 4 |

பட்டியல் I ஐ பட்டியல் II உடன் பொருத்தி, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு :

**பட்டியல் I**

- a. ஆல்காக்கள்  
 b. பிரையோபைட்டுகள்  
 c. டெரிடோபைட்டுகள்  
 d. ஜிம்னோஸ்பெர்ம்கள்

**பட்டியல் II**

1. பெரணிகள்  
 2. ரிக்ஸியா  
 3. கேரா  
 4. சைகஸ்



|     | a | b | c | d |
|-----|---|---|---|---|
| (A) | 1 | 4 | 2 | 3 |
| (B) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| (C) | 3 | 2 | 1 | 4 |
| (D) | 2 | 3 | 1 | 4 |

**25. Choose the correct pair:**

- (A) Mango - Oryza Sativa  
 (B) Tomato - Lycopersicon esculentum  
 (C) Rice - Magnifer Indica  
 (D) Potato - Hibiscus rosasinensis

சரியான இணையைத் தேர்ந்தெடுக்க

- (A) மா - ஒரைசா சட்டைவா  
 (B) தக்காளி - லைகோபெர்சிகான் எஸ்குலண்டம்  
 (C) அரிசி - மாஞ்சி.பெரா இண்டிகா  
 (D) உருளைக்கிழங்கு - ஹைபிஸ்கஸ் ரோசாசைனன்சிஸ்

**26. Average breathe perminute for human being is \_\_\_\_\_**

- (A) 14 – 16 times (B) 14 – 18 times  
 (C) 16 – 18 times (D) 16 – 19 times

மனிதனின் ஒரு நிமிடத்திற்கான சராசரி சுவாசம் \_\_\_\_\_ ஆகும்.

- (A) 14 – 16 முறைகள் (B) 14 – 18 முறைகள்  
 (C) 16 – 18 முறைகள் (D) 16 – 19 முறைகள்

**27. Which is/are correct statement/statements**

1. Glucose Presence of Oxygen Carbon Dioxide + Water + Energy  
 2. Glucose absence of Oxygen Crobondioxide + Water + Energy

- (A) 1 only (B) 2 only (C) Both (D) None

எது/எவை சரியான வாக்கியம்/வாக்கியங்கள்?

1. குளுக்கோஸ் ஆக்ஸிஜன் உள்ள சூழல் கார்பன்-டை-ஆக்ஸைடு + நீர் + ஆற்றல்  
 2. குளுக்கோஸ் ஆக்ஸிஜன் அற்ற சூழல் கார்பன்-டை-ஆக்ஸைடு + நீர் + ஆற்றல்

- (D) 1 மட்டும் (B) 2 மட்டும் (C) இரண்டும் (D) எதுவுமில்லை

**28. Which is the correct order?**

- (A) Nasal Cavity → Trachea → Branchiole → Bronchi  
 (B) Nasal Cavity → Trachea → Bronchi → Bronchiole  
 (C) Nasal Cavity → Bronchi → Trachea → Bronchiole  
 (D) Nasal Cavity → Bronchi → Bronchiole → Trachea

சரியான வரிசை எது?

- (A) நாசிப்பள்ளம் → முச்சக்குழல் → முச்சக்கிளை சிறுகுழல் → முச்சக் கிளைக்குழல்  
 (B) நாசிப்பள்ளம் → முச்சக்குழல் → முச்சக்கிளைக்குழல் → முச்சக்கிளை சிறுகுழல்  
 (C) நாசிப்பள்ளம் → முச்சக்கிளைக்குழல் → முச்சக்குழல் → முச்சக்கிளை சிறுகுழல்  
 (D) நாசிப்பள்ளம் → முச்சக்கிளைக்குழல் → முச்சகசிறுகுழல் → சிறுகுழல் முச்சக்குழல்

**29. In which month vanomahotsav is celebrated?**

- (A) March (B) April (C) June (D) July

வனமகா உற்சவவிழா எந்த மாதத்தில் கொண்டாடப்படுகிறது?

- (A) மார்ச் (B) ஏப்ரல் (C) ஜூன் (D) ஜூலை

**30. Fresh Water percentage of the earth is \_\_\_\_\_**

- (A) 0.3 (B) 30 (C) 3 (D) 0.03

புவியின் நன்னீர் சதவீதம் \_\_\_\_\_ ஆகும்.

- (A) 0.3 (B) 30 (C) 3 (D) 0.03

**31. Which is the Wrong Pair?**

- (A) World Wetland day - February 2  
 (B) Natural Resources day - October 4  
 (C) Nature Conservation day - November 25  
 (D) Ozone day - September 16

தவறான இணை எது?

- (A) உலக ஈரநிலத்தினம் - பிப்ரவரி 2  
 (B) இயற்கை ஆதாரத்தினம் - அக்டோபர் 4  
 (C) இயற்கை பாதுகாப்பு தினம் - நவம்பர் 25  
 (D) ஒசோன் தினம் - செப்டம்பர் 16

**32. Match List I with List II correctly and select your answer using the codes give below**

**List I**

- a. Calcium Oxide  
 b. Calcium Hydroxide  
 c. Sodium Hydroxide  
 d. Magnesium Hydroxide

**List II**

1. Antacid  
 2. Quick Lime  
 3. Slaked Lime  
 4. Caustic Soda

- |     | a | b | c | d |
|-----|---|---|---|---|
| (A) | 3 | 2 | 4 | 1 |
| (B) | 3 | 2 | 1 | 4 |
| (C) | 2 | 3 | 4 | 1 |
| (D) | 2 | 3 | 1 | 4 |

பட்டியல் I ஐ பட்டியல் II உடன் பொருத்தி, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு :

| பட்டியல் I                 | பட்டியல் II            |   |   |   |
|----------------------------|------------------------|---|---|---|
| a. கால்சியம் ஆக்ஸைடு       | 1. அமில நீக்கி         |   |   |   |
| b. கால்சியம் ஹைட்ராக்ஸைடு  | 2. சுட்ட சுண்ணாம்பு    |   |   |   |
| c. சோடியம் ஹைட்ராக்ஸைடு    | 3. நீற்றுச் சுண்ணாம்பு |   |   |   |
| d. மக்னீசியம் ஹைட்ராக்ஸைடு | 4. எரிசோடா             |   |   |   |
|                            | a                      | b | c | d |
| (A)                        | 3                      | 2 | 4 | 1 |
| (B)                        | 3                      | 2 | 1 | 4 |
| (C)                        | 2                      | 3 | 4 | 1 |
| (D)                        | 2                      | 3 | 1 | 4 |

### 33. Which are the properties of bases?

1. Bases are sweet in taste.
2. Strong bases are less corrosive in nature.
3. Good conductors of electricity
4. Bases turn red litmus paper to blue
5. Bases are compounds that contain hydrogen on group.

- (A) 1 and 2 only (B) 2 and 3 only  
(C) 3 and 4 only (D) 4 and 5 only

காரங்களின் பண்புகள் யாவை?

1. காரங்கள் இனிப்புச் சுவையுடையவை.
2. வலிமைமிக்க காரங்கள் குறைவான அரிக்கும் தன்மை உடையவை.
3. சிறந்த மின்கடத்திகள்
4. காரங்கள் சிவப்பு லிட்மஸ்தாளை நீலநிறமாக மாற்றுகின்றன.
5. காரப்பொருட்கள் ஹைட்ரஜன் அயனித் தொகுதியைக் கொண்டுள்ளன.

- (A) 1 மற்றும் 2 மட்டும் (B) 2 மற்றும் 3 மட்டும்  
(C) 3 மற்றும் 4 மட்டும் (D) 4 மற்றும் 5 மட்டும்

### 34. Which is the strongest acid in the World?

- (A)  $\text{HNO}_3$  (B)  $\text{HCL}$  (C)  $\text{HFSO}_3$  (D)  $\text{H}_2\text{SO}_4$

உலகில் வலிமைமிக்க அமிலம் எது?

- (A)  $\text{HNO}_3$  (B)  $\text{HCL}$  (C)  $\text{HFSO}_3$  (D)  $\text{H}_2\text{SO}_4$

### 35. What is the calorific value of Methane?

- (A) 13340 Kcal/k (B) 11500 Kcal/k  
(C) 10300 Kcal/K (D) 3400 Kcal/k

மீத்தேனின் கலோரி மதிப்பு என்ன?

- (A) 13340 Kcal/k (B) 11500 Kcal/k  
(C) 10300 Kcal/K (D) 3400 Kcal/k

**36. What are the percentages of components in LPG GAS?**

- (A) Methane 85% & Propane 15%
- (B) Ethane 85% & Propane 15%
- (C) Butane 85% & Propane 15%
- (D) Propane 85% & Butane 15%

**LPG வாயுவில் உள்ள பகுதிப்பொருட்களின் சதவீதங்கள் என்ன?**

- (A) மீத்தேன் 85% & புரப்பேன் 15%
- (B) எத்தேன் 85% & புரப்பேன் 15%
- (C) பியூட்டேன் 85% & புரப்பேன் 15%
- (D) புரப்பேன் 15% & புரப்பேன் 15%

**37. Match List I with List II correctly and select your answer using the codes give below**

**List I**

- a. Oxides of Sulphur and Nitrogen
- b. Biogas
- c. Luminous flame
- d. Non-Luminous flame

**List II**

- 1. Blue colour flame
- 2. Yellow Colour flame
- 3. Gaseous fuel
- 4. Acid Rain

|     | a | b | c | d |
|-----|---|---|---|---|
| (A) | 3 | 4 | 2 | 1 |
| (B) | 2 | 1 | 3 | 4 |
| (C) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| (D) | 4 | 3 | 2 | 1 |

**பட்டியல் I ஐ பட்டியல் II உடன் பொருத்தி, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு :**

**பட்டியல் I**

- a. கந்தகம் மற்றும் நைட்ரஜனின் ஆக்ஸைடுகள்
- b. இயற்கைவாயு
- c. ஒளிரும் சுடர்
- d. ஒளிராச் சுடர்

**பட்டியல் II**

- 1. நீல நிறச்சுடர்
- 2. மஞ்சள் நிறச்சுடர்
- 3. வாயு எரிபொருள்
- 4. அமிலமழை

|     | a | b | c | d |
|-----|---|---|---|---|
| (A) | 3 | 4 | 2 | 1 |
| (B) | 2 | 1 | 3 | 4 |
| (C) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| (D) | 4 | 3 | 2 | 1 |

**38. Which one is correct?**

(A)  $\frac{C}{5} = \frac{(F-32)}{9}$

(B)  $\frac{C}{9} = \frac{(F-32)}{5}$

(C)  $\frac{(C-32)}{5} = \frac{F}{9}$

(D)  $\frac{(C-32)}{9} = \frac{F}{5}$

**எந்த ஒன்று சரியானது?**

(A)  $\frac{C}{5} = \frac{(F-32)}{9}$

(B)  $\frac{C}{9} = \frac{(F-32)}{5}$

(C)  $\frac{(C-32)}{5} = \frac{F}{9}$

(D)  $\frac{(C-32)}{9} = \frac{F}{5}$

**39. Find the Incorrect Pair**

- (A) Pongal - Tamil Nadu  
 (B) Bihu - Arunachal Pradesh  
 (C) Holi - Punjab  
 (D) Onam - Kerala

சரியற்ற இணையைக் காண்க

- (A) பொங்கல் - தமிழ்நாடு  
 (B) பிசு - அருணாச்சல பிரதேசம்  
 (C) ஹோலி - பஞ்சாப்  
 (D) ஒணம் - கேரளா

**40. What is the puberty age of boys?**

- (A) 12 - 13 (B) 13 - 14 (C) 14 - 15 (D) 15 - 16

ஆண்கள் பருவமடையும் வயது என்ன?

- (A) 12 - 13 (B) 13 - 14 (C) 14 - 15 (D) 15 - 16

**41. Match List I with List II correctly and select your answer using the codes give below**

**List I**

- a. Furrow irrigation  
 b. Basin Irrigation  
 c. Sprinkler irrigation  
 d. Drip Irrigation

**List II**

1. Grapes, Banana, Etc.,  
 2. Used where soil can't retain water  
 3. Between the rows of crop  
 4. Paddy field

|     | a | b | c | d |
|-----|---|---|---|---|
| (A) | 3 | 1 | 2 | 4 |
| (B) | 3 | 4 | 1 | 2 |
| (C) | 3 | 4 | 2 | 1 |
| (D) | 4 | 3 | 2 | 1 |

பட்டியல் I ஐ பட்டியல் II உடன் பொருத்தி, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு :

**பட்டியல் I**

- a. கால்வாய் நீர்ப்பாசனம்  
 b. தேக்கு நீர்ப்பாசனம்  
 c. தெளிப்பு நீர்ப்பாசனம்  
 d. சொட்டு நீர்ப்பாசனம்

**பட்டியல் II**

1. திராட்சை, வாழை, etc.,  
 2. நீர்தாங்காத நிலத்தில் பயன்படுத்தப்படுகிறது.  
 3. பயிர்வரிசைகளுக்கு இடையில்  
 4. நெல்வயல்

|     | a | b | c | d |
|-----|---|---|---|---|
| (A) | 3 | 1 | 2 | 4 |
| (B) | 3 | 4 | 1 | 2 |
| (C) | 3 | 4 | 2 | 1 |
| (D) | 4 | 3 | 2 | 1 |

**42. Which harmon/harmones is/are secreted by Islets of langerhans?**

- (A) Glucagon (B) Insulin  
(C) Glucagon and Insulin (D) Adrenalin

எது/எவை லாங்கர்ஹானின் திட்டுக்களால் சுரக்கப்படும் ஹார்மோன் /ஹார்மோன்கள்?

- (A) குளுக்ககான் (B) இன்சலின்  
(C) குளுக்ககான் மற்றும் இன்சலின் (D) அட்ரீனலின்

**43. The deficiency of thyroxine hormone in children is known as \_\_\_\_\_.**

- (A) Cretinism (B) Goitre  
(C) Acromegaly (D) Dwarfism

குழந்தைகளுக்கு, தைராக்ஸின் சுரப்பி குறைவாகச் சுரப்பதால் ஏற்படும் நோய்க்கு \_\_\_\_\_ எனப்படும்.

- (A) கிரிட்டினிஸம் (B) காய்டர்  
(C) அக்ரோமெகலி (D) குள்ளத்தன்மை

**44. Which is not the impact of thyroid gland?**

- (A) Metabolism (B) Growth  
(C) Respiration (D) Disbetes Mellitus

எது தைராய்டு சுரப்பியின் தாக்கம் அல்ல?

- (A) வளர்சிதைமாற்றம் (B) வளர்ச்சி  
(C) சுவாசம் (D) டயாபடிஸ் மெல்லிடஸ்

**45. Smoking will aggravate \_\_\_\_\_**

1. Asthama 2. Bronchitis 3. Pneumonia 4. Emphysema  
(A) 1, 2 and 3 only (B) 2, 3 and 4 only  
(C) 3, 4 and 1 only (D) All the above

புகைத்தலால் \_\_\_\_\_ தீவிரமாகும்

1. ஆஸ்துமா 2. பிராங்கைடிஸ் 3. நிமோனியா 4. எம்பைசீமா  
(A) 1, 3 மற்றும் 3 மட்டும் (B) 2, 3 மற்றும் 4 மட்டும்  
(C) 3, 4 மற்றும் 1 மட்டும் (D) மேற்கண்ட அனைத்தும்

**46. Which is the flat bone?**

- (A) Ankle Bone (B) Sternum Clavicle Bone  
(C) Thish Bone (D) Forearm Bone

எது தட்டையான எலும்பு?

- (A) கணுக்கால் எலும்பு (B) தோள்பட்டையிலுள்ள மார்பெலும்பு  
(C) தொடை எலும்பு (D) முன்கையெலும்பு

**47. Match List I with List II correctly and select your answer using the codes give below**

**List I**

- a. Cervical Region
- b. Thoracic Region
- c. Lumbar Region
- d. Sacral Region

**List II**

- 1. 7 Vertebrae
- 2. 12 Vertebrae
- 3. 5 Vertebrae
- 4. 5 Vertebrae

|     | a | b | c | d |
|-----|---|---|---|---|
| (A) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| (B) | 4 | 3 | 2 | 1 |
| (C) | 1 | 3 | 4 | 2 |
| (D) | 3 | 1 | 2 | 4 |

பட்டியல் I ஐ பட்டியல் II உடன் பொருத்தி, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு :

**பட்டியல் I**

- a. கழுத்துப்பகுதி
- b. மார்புப்பகுதி
- c. வயிற்றுப்பகுதி
- d. திருவெலும்புப்பகுதி

**பட்டியல் II**

- 1. 7 முள்ளெலும்புகள்
- 2. 12 முள்ளெலும்புகள்
- 3. 5 முள்ளெலும்புகள்
- 4. 5 முள்ளெலும்புகள்

|     | a | b | c | d |
|-----|---|---|---|---|
| (A) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| (B) | 4 | 3 | 2 | 1 |
| (C) | 1 | 3 | 4 | 2 |
| (D) | 3 | 1 | 2 | 4 |

**48. The thigh bone length of the human being is \_\_\_\_\_ cm**  
 (A) 43 (B) 44 (C) 45 (D) 46

மனித தொடை எலும்பின் நீளம் \_\_\_\_\_ cm ஆகும்.  
 (A) 43 (B) 44 (C) 45 (D) 46

**49. Penicillium belongs to \_\_\_\_\_**

- (A) Zycomycoto
- (B) Ascomycota
- (C) Besidiomycota
- (D) Deuteromycota

பெனிகிலியம் \_\_\_\_\_ ஐச் சார்ந்தது.

- (A) சைசோமைகோட்டா
- (B) ஆஸ்கோமைகோட்டா
- (C) பெசிட்யோமைகோட்டா
- (D) டியுடெரோமைகோட்டா

**50. Which algae is used as food by human beings?**

- (A) Gelidium
- (B) Gracillaria
- (C) Sargassum
- (D) Pycoerythrin



எந்த பாசி மனிதர்களால் உணவாக பயன்படுத்தப்படுகிறது?

(A) ஜெலிட்யம்

(B) கிரோஸிலேரியா

(C) சர்காஸம்

(D) பைக்கோஎரித்திரின்

51. \_\_\_\_\_ is used as vermifuge.

(A) Dryopteris

(B) Marselia

(C) Lycopodium

(D) Selaginella

\_\_\_\_\_ வயிற்றுப்பூச்சி அகற்றியாக பயன்படுகிறது?

(A) ட்ரயாப்டெரிஸ்

(B) மார்ஸிலியா

(C) லைக்கோபோடியம்

(D) ஸெலாஜினெல்லா

52. Which is/are correct statement/statements?

1. Many xylem bundles in Dicot.

2. Four xylem bundles in Monocot.

(A) 1 only

(B) 2 only

(C) Both

(D) None

எது/எவை சரியான வாக்கியம் / வாக்கியங்கள்?

1. இருவித்திலைத் தாவரத்தில் பலமுனை சைலம் உள்ளது.

2. ஒரு வித்திலைத் தாவரத்தில் நான்குமுனை சைலம் உள்ளது.

(A) 1 மட்டும்

(B) 2 மட்டும்

(C) இரண்டும்

(D) எதுவுமில்லை

53. When was virus discovered by Ivanosky?

(A) 1890

(B) 1891

(C) 1892

(D) 1893

ஐவோனாஸ்கியாஸ் வைரஸ் எப்போது கண்டுபிடிக்கப்பட்டது?

(A) 1890

(B) 1891

(C) 1892

(D) 1893

54. One Micron is equal to \_\_\_\_\_.

(A)  $\frac{1}{100 \text{ mm}}$

(B)  $\frac{1}{1000 \text{ mm}}$

(C)  $\frac{1}{10 \text{ mm}}$

(D)  $\frac{1}{10000 \text{ mm}}$

ஒரு மைக்ரான் என்பது \_\_\_\_\_ க்குச் சமம்.

(A)  $\frac{1}{100 \text{ mm}}$

(B)  $\frac{1}{1000 \text{ mm}}$

(C)  $\frac{1}{10 \text{ mm}}$

(D)  $\frac{1}{10000 \text{ mm}}$

55. Which one is the fungus disease?

(A) Citrus canker

(B) Tikka disease of ground nut

(C) Wilt of Potato

(D) Bunchy top of Banana

எந்த ஒன்று பூஞ்சை நோய்?

(A) சிட்ரஸ் கேன்கர்

(B) வேர்க்கடலை டிக்கா நோய்

(C) உருளைக்கிழங்கு வில்ட் நோய்

(D) வாழையிலை உச்சிக்கொத்து நோய்

56. Which one is a virus disease?

- (A) Blast diseases of rice (B) Citrus canker  
(C) Cucumber mosaic disease (D) Wilt of potato

எந்த ஒன்று வைரஸ் நோய்?

- (A) நெல்லின் வெப்புநோய் (B) சிட்ரஸ் கேன்கர்  
(C) வெள்ளரி மொசைக் நோய் (D) உருளைக்கிழங்கு வில்ட் நோய்

57. Find the Incorrect Pair

- (A) Influenza - Bacteria  
(B) Typhoid - Bacteria  
(C) Leporsy - Bacteria  
(D) Athletes's feet - Fungus

சரியற்ற இணையைக் காண்க

- (A) இன்புளுயன்சா - பாக்டீரியா  
(B) டைபாய்டு - பாக்டீரியா  
(C) தொழுநோய் - பாக்டீரியா  
(D) பாதத்தடிப்பு - பூஞ்சை

58. Which are the temperatures used in pasteurization method?

- (A) 72°C, 12°C (B) 71°C, 12°C  
(C) 72°C, 11°C (D) 74°C, 12°C

பாஸ்டரைசேஷன் முறையில் பயன்படுத்தப்படும் வெப்பநிலைகள் யாவை?

- (A) 72°C, 12°C (B) 71°C, 12°C  
(C) 72°C, 11°C (D) 74°C, 12°C

59. Match List I with List II correctly and select your answer using the codes give below

**List I - Cells**

- a. Nerve Cells  
b. Flame Cells  
c. Gland Cells  
d. Muscle Cells

**List II - Shape**

1. Elongated Shape  
2. Cuboidal Shape  
3. Tubular Shape  
4. Star Shape

|     | a | b | c | d |
|-----|---|---|---|---|
| (A) | 1 | 2 | 4 | 3 |
| (B) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| (C) | 4 | 3 | 2 | 1 |
| (D) | 4 | 3 | 1 | 2 |

பட்டியல் I ஐ பட்டியல் II உடன் பொருத்தி, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு :

பட்டியல் I – செல்கள்

பட்டியல் II – வடிவம்

- a. நரம்புச்செல்கள்
- b. சுடர்செல்கள்
- c. சுரப்பி செல்கள்
- d. தசை செல்கள்

1. நீள்வடிவம்
2. கனசதுரம் வடிவம்
3. குழல் வடிவம்
4. நட்சத்திர வடிவம்

|     | a | b | c | d |
|-----|---|---|---|---|
| (A) | 1 | 2 | 4 | 3 |
| (B) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| (C) | 4 | 3 | 2 | 1 |
| (D) | 4 | 3 | 1 | 2 |

60. Which is called as the “Cell Organizer”?

- (A) Nucleus
- (B) Nucleoplasm
- (C) Chromatin Reticulum
- (D) Nucleolus

எது “செல் அமைப்பாளர்” என்று அழைக்கப்படுகிறது?

- (A) உட்கரு
- (B) உட்கருபிளாசம்
- (C) குரோமாட்டின் வலைப்பின்னல்
- (D) உட்கருமணி

61. Assertion (A): The Image falls on fovea within the eye

Reason (R): Refraction of light by vitreous humors

- (A) A is correct R is wrong.
- (B) R is correct, A is wrong.
- (C) A and R Both are correct.
- (D) A and R both are wrong.

சுற்று: கண்ணுக்குள் பிம்பமானது மஞ்சள் தானத்தில் விழுகிறது.

காரணம்: ஒளியானது விழிப்பின் அறை திரவத்தினால் ஒளி விலகல் அடைகிறது.

- (A) A சரி, R தவறு.
- (B) R சரி, A தவறு.
- (C) A மற்றும் R இரண்டும் சரி.
- (D) A மற்றும் R இரண்டும் தவறு.

62. When was the social forestry scheme started?

- (A) 1977
- (B) 1976
- (C) 1972
- (D) 1973

சமூகக் காடுகள் திட்டம் எப்போது தொடங்கப்பட்டது?

- (A) 1977
- (B) 1976
- (C) 1972
- (D) 1973

63. Find the Incorrect Pair

- |                             |   |                   |
|-----------------------------|---|-------------------|
| (A) Bandhipur National Park | - | Karnataka         |
| (B) Corbett National Park   | - | Uttar Pradesh     |
| (C) Gir National Park       | - | Gujarat           |
| (D) Kaziranga National Park | - | Arunachal Pradesh |

சரியற்ற இணையைக் காண்க

- |                               |   |                   |
|-------------------------------|---|-------------------|
| (A) பந்திப்பூர் தேசியப்பூங்கா | - | கர்நாடகா          |
| (B) கார்பெட் தேசியப்பூங்கா    | - | உத்திரபிரதேசம்    |
| (C) கிர தேசியப்பூங்கா         | - | குஜராத்           |
| (D) காஸிரங்கா தேசியப்பூங்கா   | - | அருணாச்சலபிரதேசம் |

**64. Which are the effects of acid rain?**

1. It irritates eyes and skin
  2. It inhibits germination and growth of seedlings
  3. It changes the fertility of the soil, destroys the plants and aquatic life.
  4. It causes corrosion of buildings.
- (A) 1, 2 and 3 only (B) 2, 3 and 4 only  
(C) 3, 4 and 1 only (D) All

அமில மழையினால் ஏற்படும் விளைவுகள் யாவை?

1. கண்கள் மற்றும் தோலில் எரிச்சல் ஏற்படுதல்
  2. விதைமுளைத்தல் மற்றும் வளர்ச்சியைத் தடை செய்தல்
  3. மண்ணின் வளத்தை மாற்றி தாவரங்கள் மற்றும் நீர்வாழ் உயிரினங்களைப் பாதித்தல்
  4. கட்டிடங்களை அரித்தல்
- (A) 1, 2 மற்றும் 3 மட்டும் (B) 2, 3 மற்றும் 4 மட்டும்  
(C) 3, 4 மற்றும் 1 மட்டும் (D) அனைத்தும்

**65. Which is/are correct?**

1. Water (Prevention and Control of Pollution) Act – 1974
  2. Air (Prevention and Control of Pollution) Act – 1981
  3. Environment Protect Act - 1985
- (A) 1 only (B) 1 and 2 only (C) 2 only (D) 2 and 3 only

எது/எவை சரியானது/சரியானவை?

1. நீர் (மாக தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு) சட்டம் - 1974
  2. காற்று (மாக தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு) சட்டம் - 1981
  3. சுற்றுப்புறச்சூழல் (பாதுகாப்பு) சட்டம் - 1985
- (A) 1 மட்டும் (B) 1 மற்றும் 2 மட்டும் (C) 2 மட்டும் (D) 2 மற்றும் 3 மட்டும்

**66. What is the melting point of tungsten?**

- (A) 3410°C (B) 4410°C (C) 5410°C (D) 6410°C

டங்க்ஸ்டனின் உருகுநிலைப்புள்ளி என்ன?

- (A) 3410°C (B) 4410°C (C) 5410°C (D) 6410°C

**67. Which is not correct?**

- (A) Chemical reaction between two are more elements in a fixed proportion by mass.
- (B) Components of the compound cannot be separated by simple physical methods

- (C) Formation of a compound is associated with evolution or absorption of heat  
(D) Compound has the variable melting and boiling point

சரியற்றது எது?

- (A) இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட தனிமங்கள் ஒரு குறிப்பிட்ட நிறை விகிதத்தில் வேதியியல் முறையில் இணைந்து சேர்மத்தை உருவாக்குகின்றன.  
(B) ஒரு சேர்மத்தில் உள்ள பகுதிப்பொருள்களை இயற்பியல் முறைப்படி பிரிக்க இயலாது.  
(C) ஒரு சேர்மம் உருவாகும் போது வெப்பத்தை வெளியிடுதலோ அல்லது உறிஞ்சுதலோ நிகழ்கின்றது.  
(D) ஒரு சேர்மம் மாறக்கூடிய உருகுநிலை மற்றும் கொதிநிலையைப் பெற்றிருக்கிறது.

68. Who proposed the law of conservation of mass?

- (A) Dalton (B) Lavoisier  
(C) Prowst (D) J. J. Thomson

பொருண்மை அழியா விதியை முன் மொழிந்தவர் யார்?

- (A) டால்டன் (B) லவாய்சியர்  
(C) பிரௌஸ்ட் (D) ஜே.ஜே. தாம்சன்

69. The law of definite proportion was given by \_\_\_\_\_

- (A) Dalton (B) Proust  
(C) Rutherford (D) Democritus

மாறா விகித விதி \_\_\_\_\_ ஆல் கொடுக்கப்பட்டது.

- (A) டால்டன் (B) பிரௌஸ்ட்  
(C) ரூதர். டீ.போர்டு (D) டெமொகிரிடயஸ்

70. When was coal mining started in India for the first time?

- (A) 1772 (B) 1773 (C) 1774 (D) 1775

இந்தியாவில் முதல் முறையாக எப்போது நிலக்கரித் தோண்டுதல் ஆரம்பிக்கப்பட்டது?

- (A) 1772 (B) 1773 (C) 1774 (D) 1775

71. Which is/are correct statement/statements?

1. Lignite – 25% - 35%) Carbon  
2. Anthracite – (45% - 86%) Carbon  
3. Bituminous – (87% - 97%) Carbon  
(A) 1 only (B) 2 only (C) 3 only (D) All

எது/எவை சரியான வாக்கியம்/வாக்கியங்கள்?

1. லிக்னைட் - (25% - 35%) கார்பன்  
2. ஆந்திரசைட் - (45% - 86%) கார்பன்  
3. பிட்டுமினஸ் - (87% - 97%) கார்பன்

- (A) 1 மட்டும் (B) 2 மட்டும் (C) 3 மட்டும் (D) அனைத்தும்

**72. Find the incorrect pair:**

- (A) Coke - Fuel for cooking  
(B) Liquid Ammonia - Fertilizers  
(C) Gas Carbon - Carbon electrodes in batteries  
(D) Coal tar - To make plastics and dyes

சரியற்ற இணையைக் காண்க

- (A) கல்கரி - சமையல் எரிவாயு  
(B) நீர்ம அம்மோனியா - உரங்கள்  
(C) துகள் கார்பன் - மின்கலங்களில் மின்வாய்கள்  
(D) கரித்தூள் - நெகிழிகள் மற்றும் சாயங்கள் உருவாக்க

**73. The world's first petroleum well was drilled in \_\_\_\_\_**

- (A) India (B) USA  
(C) Russia (D) China

உலகின் முதல் பெட்ரோலியக் கிணறு \_\_\_\_\_ இல் தோண்டப்பட்டது

- (A) இந்தியா (B) அமெரிக்க ஐக்கிய நாடு  
(C) ரஷ்யா (D) சீனா

**74. Natural gas contains \_\_\_\_\_**

- (A) 85% Methane (B) 90% Methane  
(C) 95% Methane (D) 98% Methane

இயற்கை வாயு \_\_\_\_\_ ஐக் கொண்டுள்ளது.

- (A) 85% மீத்தேன் (B) 90% மீத்தேன்  
(C) 95% மீத்தேன் (D) 98% மீத்தேன்

**75. From which one of the following biodiesel is not derived?**

- (A) Jatropha oil (B) Cotton Seed oil  
(C) Sesame oil (D) Rice Bran oil

கீழ்க்கண்ட எந்த ஒன்றிலிருந்து பயோடிசல் பெறப்படுவதில்லை?

- (A) ஆமணக்கு எண்ணெய் (B) பருத்தி விதை எண்ணெய்  
(C) நல்லெண்ணெய் (D) நெல் உமி எண்ணெய்

**76. Which is/are correct statement/statements?**

1. The intensity of sound as measured in a logarithmic unit called decibel (db)
2. Intensity of earthquakes are measured in richter scal.
3. Very long distance (Distance between stars and planets) are measured in astronomical unit.

- (A) 3 only (B) 1 & 3 only (C) 1 & 2 only (D) All

எது/எவை சரியான வாக்கியம்/வாக்கியங்கள்?

1. ஒலியின் அளவினை அளப்பதற்கு லாக்ரதமிக் அலகு டெசிபல் எனப்படுகிறது.
  2. நிலநடுக்கத்தின் அளவினை ரிக்டர் அளவுகோலால் அளக்கலாம்.
  3. மிக நீண்ட (கோள்கள் மற்றும் விண்மீன்களுக்கு இடையே உள்ள தொலைவு) தொலைவினை அளக்கப் பயன்படும் அலகு வானியல் அலகு ஆகும்.
- (A) 3 மட்டும் (B) 1&3 மட்டும் (C) 1&2 மட்டும் (D) அனைத்தும்

77. The SI unit of pressure is  $N/m^2$ . This unit is otherwise called \_\_\_\_\_  
 (A) Pascal (B) Radian (C) Joule (D) Watt

அழுத்தத்தின் அலகு SI நி/மீ இந்த அலகை \_\_\_\_\_ எனவும் கூறலாம்.  
 (A) பாஸ்கல் (B) ரேடியன் (C) ஜீல் (D) வாட்

78. Atmospheric pressure at sea level is approximately equal to \_\_\_\_\_  
 (A)  $10^4 N/M^2$  (B)  $10^3 N/M^2$  (C)  $10^5 N/M^2$  (D)  $10^6 N/M^2$

கடல்மட்ட அளவில் வளிமண்டல அழுத்தத்தின் மதிப்பு \_\_\_\_\_  
 (A)  $10^4 N/M^2$  (B)  $10^3 N/M^2$  (C)  $10^5 N/M^2$  (D)  $10^6 N/M^2$

79. Match List I with List II correctly and select your answer using the codes give below

**List I**

- a. Wheels and ball bearings
- b. Grooves
- c. Earth excavators
- d. Fall of an apple from tree

**List II**

1. Non contact force
2. Based on Pascal's law
3. Increases friction
4. Decreases friction

|     | a | b | c | d |
|-----|---|---|---|---|
| (A) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| (B) | 4 | 3 | 2 | 1 |
| (C) | 1 | 2 | 4 | 3 |
| (D) | 3 | 4 | 2 | 1 |

பட்டியல் I ஐ பட்டியல் II உடன் பொருத்தி, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு :

**பட்டியல் I**

- a. சக்கரங்களும் உருண்டைத் தாங்கிகளும்
- b. கோடுகோடான பள்ளங்கள்
- c. நிலத்தோண்டிகள்
- d. ஆப்பிள் மரத்திலிருந்து விழுதல்

**பட்டியல் II**

1. தொடாவிசை
2. பாஸ்கல் விதியின் அடிப்படை
3. உராய்வை அதிகரிக்கும்
4. உராய்வை குறைக்கும்

|     | a | b | c | d |
|-----|---|---|---|---|
| (A) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| (B) | 4 | 3 | 2 | 1 |
| (C) | 1 | 2 | 4 | 3 |
| (D) | 3 | 4 | 2 | 1 |



**80. Which is/are correct statement/statements?**

1. Positive Charge – The charge is acquired by the plastic rod when rubbed with wool.
2. Negative Charge – The charge is acquired by the glass rod when rubbed with silk.

(A) 1 only (B) 2 only (C) Both (D) None

எது/எவை சரியான வாக்கியம்/வாக்கியங்கள்?

1. நேர் மின்னூட்டம் - பிளாஸ்டிக் தண்டு கம்பளித்துணியில் தேய்க்கப்படும்போது பெறப்படுவது.
2. எதிர் மின்னூட்டம் - கண்ணாடித் துண்டு பட்டுத்துணியில் தேய்க்கப்படும்போது பெறப்படுவது.

(A) 1 மட்டும் (B) 2 மட்டும் (C) இரண்டும் (D) எதுவுமில்லை

**81. Lightning arrester was invented by \_\_\_\_\_**

- (A) Benjamine Franklin (B) Rutherford  
(C) Thomas Alwa Edison (D) Faraday

இடிதாங்கி \_\_\_\_\_ ஆல் உருவாக்கப்பட்டது.

- (A) பெஞ்சமின் .பிராங்க்லின் (B) ரூதர்.போர்டு  
(C) தாமஸ் ஆல்வா எடிசன் (D) .பாரடே

**82. The device used to detect and measure electric charges is \_\_\_\_\_**

- (A) Spectroscope (B) Electroscope  
(C) Microscope (D) Electron Microscope

மின்னூட்டங்களைக் கண்டறியவும், அளக்கவும் பயன்படும் கருவி \_\_\_\_\_

- (A) நிறமாலைமானி (B) மின்காட்டி  
(C) நுண்ணோக்கி (D) எலக்ட்ரான் நுண்ணோக்கி

**83. The splitting of white light into its constituent colours is called \_\_\_\_\_**

- (A) Reflection (B) Refraction  
(C) Total Internal reflection (D) Dispersion

வெள்ளொளி அதன் பகுதி நிறங்களாக பிரிவது \_\_\_\_\_ எனப்படும்

- (A) எதிர்ொளிப்பு (B) விலகல்  
(C) முழு அக எதிரொளிப்பு (D) நிறப்பிரிகை

**84. If the angle of incidence is  $40^\circ$ , then the angle of reflection is \_\_\_\_\_**

- (A)  $0^\circ$  (B)  $50^\circ$  (C)  $40^\circ$  (D)  $90^\circ$

படுகதிரின் கோணம்  $40^\circ$  எனில், எதிரொளிப்புக் கதிரின் கோணம் \_\_\_\_\_ ஆகும்.

- (A)  $0^\circ$  (B)  $50^\circ$  (C)  $40^\circ$  (D)  $90^\circ$

**85. Match List I with List II correctly and select your answer using the codes give below**

|     | List I               |                     |            |                          | List II    |             |           |      |
|-----|----------------------|---------------------|------------|--------------------------|------------|-------------|-----------|------|
|     | a.                   | b.                  | c.         | d.                       | 1.         | 2.          | 3.        | 4.   |
|     | Irregular reflection | Multiple reflection | Refraction | Total intenal reflection | Glass Slab | Optic Fiber | Periscope | wood |
| (A) | 1                    | 2                   | 3          | 4                        |            |             |           |      |
| (B) | 4                    | 3                   | 2          | 1                        |            |             |           |      |
| (C) | 4                    | 3                   | 1          | 2                        |            |             |           |      |
| (D) | 4                    | 1                   | 3          | 2                        |            |             |           |      |

பட்டியல் I ஐ பட்டியல் II உடன் பொருத்தி, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு :

|     | பட்டியல் I            |                    |           |                    | பட்டியல் II  |                 |            |       |
|-----|-----------------------|--------------------|-----------|--------------------|--------------|-----------------|------------|-------|
|     | a.                    | b.                 | c.        | d.                 | 1.           | 2.              | 3.         | 4.    |
|     | ஒழுங்கற்ற எதிரொளிப்பு | பன்முக எதிரொளிப்பு | ஒளிவிலகல் | முழுஅக எதிரொளிப்பு | கண்ணாடி பலகை | ஆப்டிகல் ஃபைபர் | பெரிஸ்கோப் | விறகு |
| (A) | 1                     | 2                  | 3         | 4                  |              |                 |            |       |
| (B) | 4                     | 3                  | 2         | 1                  |              |                 |            |       |
| (C) | 4                     | 3                  | 1         | 2                  |              |                 |            |       |
| (D) | 4                     | 1                  | 3         | 2                  |              |                 |            |       |

**86. Which is the mode of transmission of cholera disease?**

- |          |                        |
|----------|------------------------|
| (A) Air  | (B) Contaminated water |
| (C) Food | (D) Direct Contact     |

காலரா நோய் பரவுவதற்கான வழி எது?

- |            |                   |
|------------|-------------------|
| (A) காற்று | (B) மாசடைந்த நீர் |
| (C) உணவு   | (D) தொடுதல்       |

**87. Which is the Ammonifying Bacteria?**

- |                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| (A) Azetobactor | (B) Bacillus Ramosus |
| (C) Clostridium | (D) Rhizobium        |

அம்மோனியாவை நிலைநிறுத்தும் பாக்டீரியா எது?

- |                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| (A) அசிட்மோபாக்டர்  | (B) பேசில்லஸ் ரமோலைஸ் |
| (C) கிளாஸ்டிரிட்யம் | (D) ரைசோபியம்         |

**88. Select the incorrect pair:**

- |                      |   |                     |
|----------------------|---|---------------------|
| (A) Ashbya goshi     | - | Vitamin Mushroom    |
| (B) Erymothecium     | - | Edible Mushroom     |
| (C) Amanita Muscaria | - | Poisonous Mushroom  |
| (D) Kanamycin        | - | Antibiotic Mushroom |

**சரியற்ற இணையைக் காண்க**

- |                      |   |                                 |
|----------------------|---|---------------------------------|
| (A) ஆஸ்பியா காஸ்பி   | - | வைட்டமின் காளான்                |
| (B) எரிமோத்தீசியம்   | - | உணவுக் காளான்                   |
| (C) அமனிலா மஸ்காரியா | - | நச்சுக் காளான்                  |
| (D) கானாமைசின்       | - | நுண்ணுயிர் எதிர்ப்பொருள் காளான் |

**89. Which one of the following causes dysentery?**

- |                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| (A) Entamoeba histolytica | (B) Plasmodium Vivax |
| (C) Plasmodium Falciparum | (D) Clostridium      |

**கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த ஒன்று சீதபேதிக்குக் காரணமாகிறது?**

- |                               |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| (A) என்டமீபா ஹிஸ்டிலிடிசா     | (B) பிளாஸ்மோடியம் வைவாக்ஸ் |
| (C) பிளாஸ்மோனியம் பெல்சிபோரம் | (D) கிளாஸ்டிரிடியம்        |

**90. Which one of the following is the correct?**

- |   |   |
|---|---|
| (A) Pressure = $\frac{\text{Area}}{\text{Force}}$ | (B) Pressure = $\frac{\text{Force}}{\text{Area}}$ |
| (C) Pressure = Force x Area                       | (D) Pressure = $\frac{1}{\text{Force x Area}}$    |

**கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த ஒன்று சரியானது?**

- |                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| (A) அழுத்தம் = பரப்பு/விசை   | (B) அழுத்தம் = விசை/பரப்பு     |
| (C) அழுத்தம் = விசை x பரப்பு | (D) அழுத்தம் = 1/விசை x பரப்பு |

**91. Choose the velocity of sound according to the medium.**

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| (A) Solid < Liquid < Air | (B) Solid < Air < Liquid |
| (C) Liquid < Solid < Air | (D) Air < Liquid < Solid |

**ஊடகத்தைப் பொறுத்து ஒலியின் திசைவேகத்தைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.**

- |                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| (A) திண்மம் < திரவம் < காற்று | (B) திண்மம் < வாயு < திரவம் |
| (C) திரவம் < வாயு < திரவம்    | (D) வாயு < திரவம் < திண்மம் |

**92. What is the relation between the number of images and the angle between mirrors?**

- |  |  |
|--|--|
| (A) $n = \text{Angle} / 360^\circ - 1$ | (B) $n = 360^\circ / \text{Angle} - 1$ |
| (C) $n = 1 - 360^\circ / \text{Angle}$ | (D) $n = 1 - \text{Angle} / 360^\circ$ |

பின்பங்களின் எண்ணிக்கைக்கும், கண்ணாடிகளின் இடையே உள்ள கோணத்திற்கும் உள்ள தொடர்பு.

(A)  $n = \text{கோணம்} / 360^\circ - 1$

(B)  $n = 360^\circ / \text{கோணம்} - 1$

(C)  $n = 1 - 360^\circ / \text{கோணம்}$

(D)  $n = 1 - \text{கோணம்} / 360^\circ$

93. The Acrosome is made up of \_\_\_\_\_

(A) Centrioles

(B) Mitochondria

(C) Ribosomes

(D) Golgi Apparatus

அக்ரோசோம் \_\_\_\_\_ ஆல் ஆனது.

(A) சென்ட்ரியோல்கள்

(B) மைட்டோகாண்ட்ரியா

(C) ரைபோசோம்கள்

(D) கோல்கை உறுப்பு

94. Responsible for blood clotting is \_\_\_\_\_

(A) Erythrocyte

(B) Leucocyte

(C) Thrombocyte

(D) None of these

இரத்தம் உறைதலில் பங்கு வகிப்பது \_\_\_\_\_

(A) எரித்ரோசைட்

(B) லியூக்கோசைட்

(C) திராம்போசைட்

(D) இவற்றில் எதுவுமில்லை

95. The physical space of a cell is called as

(A) Cytoplasma

(B) Mitochondria

(C) Protoplasma

(D) Cell Wall

செல்லின் இயற்பியல் தளம் என \_\_\_\_\_ அழைக்கப்படுகிறது

(A) சைட்டோபிளாசம்

(B) மைட்டோகாண்ட்ரியா

(A) புரோட்டோபிளாசம்

(D) செல்கவர்

96. Choose the incorrect statement with reference to chemical change.

(A) chemical changes are only reversible

(B) New substances are formed

(C) Molecular composition of substance also changes.

(D) Energy change involved.

வேதியல் மாற்றத்தைப் பொறுத்துத் தவறான வாக்கியத்தைத் தேர்ந்தெடு

(A) வேதிமாற்றங்கள் மீளாவினைகள் மட்டுமேயாகும்.

(B) புதியப் பொருட்கள் உருவாக்கப்படுகின்றன.

(C) பொருட்களின் மூலக்கூறு அமைப்புகளும் மாறுகின்றன.

(D) ஆற்றல் மாற்றங்கள் நிகழ்கின்றன

**97. Choose the wrong pair?**

- (A) Virtual & Erected Image – Plane mirror
- (B) Light houses – Mirrors
- (C) Solar Cookers – Concave mirrors
- (D) Rear view mirrors – Concave mirrors

தவறான இணையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

- (A) நேரான மாயபிம்பம் - சமதள ஆடி
- (B) கலங்கரை விலக்கம் - ஆடிகள்
- (C) சூரிய அடுப்புகள் - குழியாடிகள்
- (D) பின்புறம் பார்க்கும் கண்ணாடி – குழியாடிகள்

**98. The bird which can fly forward backward and sideway is \_\_\_\_\_**

- (A) Wood pecker
- (B) Humming Bird
- (C) Sparrow
- (D) Bats

முன்னால், பின்னால் மற்றும் பக்கவாட்டில் பறக்கும் பறவை \_\_\_\_\_

- (A) மரங்கொத்தி
- (B) தேன்சிட்டு
- (C) சிட்டுக்குருவி
- (D) வெளவால்

**99. Assertion (A) : Motor Vehicles emit 70% of fuels are poisonous gas.**

**Reason (R) : The fuel combustion is not attained 100% in the engines**

- a) Both (A) and (R) are true and (R) is the Correct Explanation of (A)
- b) Both (A) and (R) are true, but (R) is not the Correct Explanation of (A)
- c) (A) is true, but (R) is false
- d) (A) is false, but (R) is true.

கூற்று (A): மோட்டர் வாகனங்கள் 70 சதவீதம் எரிபொருளை நச்சு வாயுவாக வெளியேற்றுகின்றன

காரணம் (R): எரிபொருள் 100 சதவீதம் முழுமையாக எஞ்சினில் எரிவதில்லை

- a) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி, மேலும் (R) என்பது (A) விற்கு சரியான விளக்கம்
- b) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி, மேலும் (R) என்பது (A) விற்கு சரியான விளக்கமல்ல
- c) (A) சரி, ஆனால் (R) தவறு.
- d) (A) தவறு, ஆனால் (R) சரி.

**100. Who discovered the protoplasm?**

- (A) Robert Hooke
- (B) J.E. Purkinji
- (C) Robert Brown
- (D) Antonvan Leauwenhoek

புரோட்டோபிளாசத்தைக் கண்டுபிடித்தவர் யார்?

- (A) இராபர்ட் ஹீக்
- (B) J.E.பர்க்கின்ஜி
- (C) இராபர்ட் பிரவுன்
- (D) ஆண்டன்வான் லாவன்ஹீக்

101. At what rate percent per annum will a sum of Rs. 3,200 become Rs. 4,000 in 10 years at simple interest?

- A) 5% B) 2.5% C) 10% D) 6.75%

எத்தனை சதவிகித தனிவட்டி வட்டி வீதத்தில் ரூ.3600 ஆனது 10 ஆண்டுகளில் ரூ.4500 ஆக மாறும்?

- A) 5% B) 2.5% C) 10% D) 6.75%

102. Ramesh deposited Rs. 8,000 with a finance company for 3 years at an interest of 15% per annum. What is the compound interest that Ramlal gets after 3 years?

- A) 4,167 B) 9,167 C) 3,600 D) 4,400

ரமேஷ் ஒரு நிதி நிறுவனத்தில் ரூ.8000 ஐ 3 ஆண்டுகளுக்கு ஆண்டுக்கு 15% கூட்டு வட்டியில் முதலீடு செய்கிறார். எனில் 3 ஆண்டுகளுக்கு பிறகு ராம்லால் பெரும் வட்டித்தொகை என்ன?

- A) 4,167 B) 9,167 C) 3,600 D) 4,400

103. Find the difference between Simple Interest and Compound Interest for a sum of Rs. 14,000 lent at 10% p. a. in 2 years.

- A) Rs. 140 B) Rs. 280 C) Rs. 70 D) Rs. 320

ரூ.14000 க்கு 10% கூட்டு வட்டியில் இரண்டு ஆண்டுகளில் கிடைக்கும் தனி வட்டிக்கும் கூட்டு வட்டிக்கும் உள்ள வித்தியாசம் என்ன?

- A) Rs. 140 B) Rs. 280 C) Rs. 70 D) Rs. 320

104. Find the compound interest on Rs. 15,625 for 9 months, at 16% per annum compounded quarterly.

- A) 17200 B) 16000 C) 17576 D) 16875

கூட்டு வட்டியானது காலாண்டுக்கு ஒருமுறை கணக்கிடப்பட்டால் ரூ.15,625க்கு 9 மாதங்களில், ஆண்டுக்கு 16% கூட்டுவட்டி வீதத்தில் கிடைக்கு, வட்டித்தொகை என்ன?

- A) 17200 B) 16000 C) 17576 D) 16875

105. The difference between C. I. and S. I. for 2 years on a sum of money lent at 5% p.a. is Rs. 5. Find the sum of money lent.

- A) Rs. 2000 B) Rs. 1800 C) Rs.2200 D) Rs.5000

இரண்டு ஆண்டுகளுக்கு ஆண்டுக்கு 5% வட்டி வீதத்தில் கடனாகக் கொடுக்கப்பட்ட ஒரு தொகையின் தனிவட்டிக்கும் கூட்டுவட்டிக்கும் உள்ள வேறுபாடு ரூ.5 எனில், கொடுக்கப்பட்ட கடன் தொகை என்ன?

A) Rs. 2000

B) Rs. 1800

C) Rs.2200

D) Rs.5000

**106. At what rate percent compound interest per annum will Rs.6400 amount to Rs. 7744 in 2 years?**

A) 10.5%

B) 12%

C) 21%

D) 10%

எத்தனை சதவிகித வட்டி வீதத்தில் இரண்டு ஆண்டுகளில் ரூ.6400 ஆனது ரூ.7744 ஆக மாறும்?

A) 10.5%

B) 12%

C) 21%

D) 10%

**107. If the rate of simple interest is 8% per annum, then find the amount that would get interest of Rs.104 Per annum**

A) Rs.1000

B) Rs.1200

C) Rs.1300

D) Rs. 1400

ஆண்டுக்கு 8% தனிவட்டி வீதத்தில் ஒரு ஆண்டில் ரூ.104ஐ வட்டியாகக் கொடுக்கும் தொகையின் மதிப்பு என்ன?

A) Rs.1000

B) Rs.1200

C) Rs.1300

D) Rs. 1400

**108. At what rate percent per annum simple interest, will a sum of money triple itself in 25 years?**

A) 8

B) 8 1/3

C) 9 1/11

D) 10

ஆண்டுக்கு எத்தனை சதவிகித தனிவட்டி வீதத்தில் ஒரு தொகையானது 25 ஆண்டுகளில் மும்மடங்காக மாறும்?

A) 8

B) 8 1/3

C) 9 1/11

D) 10

**109. A sum of money doubles itself at compound interest in 15 years. It will become 8 times in**

A) 40 years

B) 30 years

C) 60 years

D) 45 years

ஒரு குறிப்பிட்ட தொகை 15 ஆண்டுகளில் கூட்டுவட்டி வீதத்தில் இரு மடங்காக மாறுகிறது எனில் அந்த தொகை எத்தனை ஆண்டுகளில் 8 மடங்காக மாறும்?

A) 40 years

B) 30 years

C) 60 years

D) 45 years

**110. The difference between compound interest and simple interest on certain sum of money in 2 years at 4% per annum is Rs. 50. Find the sum**

A) Rs. 30,550

B) Rs. 31,250

C) Rs. 25,670

D) Rs. 35,400

ஒரு குறிப்பிட்ட தொகைக்கு இரண்டு ஆண்டுகளில் 4% வட்டி வீதத்தில் தனிவட்டிக்கும் கூட்டுவட்டிக்கும் உள்ள வேறுபாடு ரூ. 50 எனில், தொகையின் மதிப்பு என்ன?

A) Rs. 30,550

B) Rs. 31,250

C) Rs. 25,670

D) Rs. 35,400



111. A sum of money at simple interest amounts to Rs. 815 in 3 years and to Rs. 854 in 4 years. The sum is:

- A) Rs. 650 B) Rs. 690 C) Rs. 698 D) Rs. 700

ஒரு குறிப்பிட்ட தொகை மூன்று ஆண்டுகளில் தனிவட்டி வீதத்தில் ரூ.815 ஆகவும் நான்கு ஆண்டுகளில் ரூ.854 ஆகவும் மாறுகிறது எனில், அந்த தொகையின் மதிப்பு என்ன?

- A) Rs. 650 B) Rs. 690 C) Rs. 698 D) Rs. 700

112. A sum of Rs. 12,500 amounts to Rs. 15,500 in 4 years at the rate of simple interest. What is the rate of interest?

- A) 3% B) 4% C) 5% D) 6%

நான்கு ஆண்டுகளில் தனிவட்டி வீதத்தில் ரூ.12,500 ஆனது ரூ.15,500 ஆக மாறுகிறது எனில் வட்டிவீதம் என்ன?

- A) 3% B) 4% C) 5% D) 6%

113. What will be the ratio of simple interest earned by certain amount at the same rate of interest for 6 years and that for 9 years?

- A) 1 : 3 B) 1 : 4 C) 2 : 3 D) Data inadequate

ஒரு குறிப்பிட்ட தனிவட்டி வீதத்தில் ஒரு குறிப்பிட்ட தொகைக்கு 6 ஆண்டுகள் மற்றும் 9 ஆண்டுகளில் கிடைக்கும் தனிவட்டியின் விகிதம் என்ன?

- A) 1 : 3 B) 1 : 4 C) 2 : 3 D) விவரம்

போதவில்லை

114. Calculate the amount on Rs. 4480 at 8% per annum for 3 years.

- A) Rs.4800.5 B) Rs.5555.2 C) Rs.5200 D) Rs.5455.2

ரூபாய் ரூ.4480 க்கு 8% தனிவட்டிவீதத்தில் 3 ஆண்டுகள் முடிவில் கிடைக்கும் மொத்தத் தொகை என்ன?

- A) Rs.4800.5 B) Rs.5555.2 C) Rs.5200 D) Rs.5455.2

115. A sum of Rs. 1600 lent at simple interest at 12.5% per annum will become double in

- A) 6 years B) 7 1/2 years C) 8 years D) 9 1/4 years

12.5% தனிவட்டி வீதத்தில் ரூ.1600 ஆனது எத்தனை ஆண்டுகளில் இரு மடங்காக மாறும்?

- A) 6 years B) 7 1/2 years C) 8 years D) 9 1/4 years

116. What is the probability of getting a sum 9 from two throws of a dice?

A)  $\frac{1}{9}$

B)  $\frac{1}{3}$

C)  $\frac{2}{5}$

D)  $\frac{3}{8}$

ஒரு பகடை இரண்டு துண்டிலிருந்து ஒரு தொகை 9 பெறுவதற்கான நிகழ்தகவு என்ன?

A)  $\frac{1}{9}$

B)  $\frac{1}{3}$

C)  $\frac{2}{5}$

D)  $\frac{3}{8}$

117. Two dice are thrown simultaneously. What is the probability of getting two numbers whose product is even?

A)  $1/5$

B)  $2/9$

C)  $3/4$

D)  $5/9$

இரண்டு பகடை ஒரே நேரத்தில் எறியப்படும். இரண்டு எண்களை பெறுவதற்கான சாத்தியக்கூறு என்ன?

A)  $1/5$

B)  $2/9$

C)  $3/4$

D)  $5/9$

118. A bag contains 6 white and 4 black balls. 2 balls are drawn at random. Find the probability that they are of same colour.

A)  $1/2$

B)  $7/15$

C)  $8/15$

D)  $1/9$

ஒரு பையில் 6 வெள்ளைப்பந்துகள் மற்றும் 4 கறுப்புப்பந்துகள் உள்ளன. அப்பையில் இருந்து இரண்டு பந்துகள் சமவாய்ப்பு முறையில் எடுக்கப்படுகின்றன. அப்பந்துகள் ஒரே நிறமாக இருக்க நிகழ்தகவு என்ன?

A)  $1/2$

B)  $7/15$

C)  $8/15$

D)  $1/9$

119. An integer is chosen from the first twenty natural numbers. What is the probability that it is a prime number?

A)  $2/5$

B)  $7/20$

C)  $9/20$

D)  $3/10$

முதல் இருபது இயல்எண்களில் இருந்து ஒரு முழு எண் சமவாய்ப்பு முறையில் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறது. அந்த எண் பகா எண்ணாக இருக்க நிகழ்தகவு என்ன?

A)  $2/5$

B)  $7/20$

C)  $9/20$

D)  $3/10$

120. Find the probability that a leap year selected at random will have 53 Fridays

A)  $1/7$

B)  $2/7$

C)  $3/7$

D)  $4/7$

ஒரு லீப் ஆண்டில் 53 சனிக்கிழமைகள் வருவதற்கான நிகழ்தகவு என்ன?

A)  $1/7$

B)  $2/7$

C)  $3/7$

D)  $4/7$

121. Three rotten eggs are mixed with 15 good ones. One egg is chosen at random. What is the probability of choosing a rotten egg?

A) 1/6

B) 1/3

C) 1/2

D) 2/3

15 நல்ல முட்டைகளுடன் 3 அழகிய முட்டைகள் கலந்துள்ளன. அவற்றிலிருந்து ஒரு முட்டை தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறது. அம்முட்டை அழகிய முட்டையாக இருக்க நிகழ்தகவு என்ன?

A) 1/6

B) 1/3

C) 1/2

D) 2/3

122. A box contains 4 Green, 5 Blue and 3 Red balls. A ball is drawn at random. Find the probability that the selected ball is not Green in colour.

A) 7/12

B) 5/12

C) 1/3

D) 2/3

ஒரு பெட்டியில் 4 பச்சை 5 நீலம் 3 சிவப்பு பந்துகள் உள்ளன. ஒரு பந்து சமவாய்ப்பு முறையில் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறது. தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பந்து பச்சை நிறமாக இல்லாமல் இருக்க நிகழ்தகவு என்ன?

A) 7/12

B) 5/12

C) 1/3

D) 2/3

123. A letter is chosen at random from the letters of the word "EDUCATION". Find the probability that the chosen letter is a vowel.

A) 2/3

B) 1/3

C) 5/9

D) 4/9

"EDUCATION" என்ற சொல்லிலிருந்து ஒரு எழுத்து சமவாய்ப்பு முறையில் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறது. எடுக்கப்பட்ட எழுத்து உயிரெழுத்து(Vowel) ஆக இருக்க நிகழ்தகவு என்ன?

A) 2/3

B) 1/3

C) 5/9

D) 4/9

124. A bag contains 10 white, 5 black, 3 green and 2 red balls. One ball is drawn at random. Find the probability that the ball drawn is white or black or green.

A) 9/10

B) 4/5

C) 7/10

D) 5/6

ஒரு பையில் 10 வெள்ளைப்பந்துகள் மற்றும் 5 கறுப்புப்பந்துகள் 3 பச்சைப்பந்துகள் மற்றும் 2 சிவப்புப் பந்துகள் உள்ளன. ஒரு பந்து சமவாய்ப்பு முறையில் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறது. எடுக்கப்பட்ட பந்து வெள்ளை அல்லது கருப்பு அல்லது பச்சைப் பந்தாக இருக்க நிகழ்தகவு என்ன?

A) 9/10

B) 4/5

C) 7/10

D) 5/6

125. A man and his wife appear in an interview for two vacancies in the same post. The probability of husband's selection is (1/7) and the probability of wife's selection is (1/5). What is the probability that only one of them is selected?

A)  $\frac{2}{7}$

B)  $\frac{1}{7}$

C)  $\frac{3}{4}$

D)  $\frac{4}{5}$

ஒரு கணவனும் மனைவியும் ஒரே பதவிக்கான இரண்டு காலியிடங்களுக்கான நேர்முகத்தேர்வில் கலந்துகொள்கின்றனர். கணவன் தேர்வு செய்யபடுவதற்கான நிகழ்தகவு  $(\frac{1}{7})$  மற்றும் மனைவி தேர்வு செய்யபடுவதற்கான நிகழ்தகவு  $(\frac{1}{5})$  எனில் இவ்விருவரில் ஒருவர் மட்டுமே தேர்வு செய்யபடுவதற்கான நிகழ்தகவு என்ன?

A)  $\frac{2}{7}$

B)  $\frac{1}{7}$

C)  $\frac{3}{4}$

D)  $\frac{4}{5}$

www.tnpscjob.com



Saidai Sa. Duraisamy's  
Manidhanaeyam Free IAS Academy  
(Run by Manidha Naeyam Charitable Trust)  
28, 1<sup>st</sup> main Road, CIT Nagar, Chennai-35 (HO)  
A-Block Old No.A9 New No. A 41, 6<sup>th</sup> Street,  
Anna Nagar East, Chennai – 600 102  
E Mail Address : [anmanidhanaeyam@gmail.com](mailto:anmanidhanaeyam@gmail.com)  
Website : [saidais.com](http://saidais.com)

## **TNPSC GROUP – 2A – TEST – 5 (ANSWER KEY)**

|       |       |       |       |        |        |        |
|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 1. B  | 21. D | 41. C | 61. C | 81. A  | 101. B | 121. A |
| 2. A  | 22. B | 42. C | 62. B | 82. B  | 102. A | 122. D |
| 3. C  | 23. B | 43. A | 63. D | 83. D  | 103. A | 123. C |
| 4. D  | 24. C | 44. D | 64. D | 84. C  | 104. C | 124. A |
| 5. A  | 25. B | 45. D | 65. B | 85. C  | 105. A | 125. A |
| 6. C  | 26. C | 46. B | 66. A | 86. B  | 106. D |        |
| 7. C  | 27. A | 47. A | 67. D | 87. B  | 107. C |        |
| 8. C  | 28. B | 48. C | 68. B | 88. B  | 108. A |        |
| 9. A  | 29. D | 49. D | 69. B | 89. A  | 109. D |        |
| 10. D | 30. C | 50. C | 70. C | 90. A  | 110. B |        |
| 11. B | 31. B | 51. A | 71. A | 91. D  | 111. C |        |
| 12. B | 32. C | 52. D | 72. A | 92. A  | 112. D |        |
| 13. C | 33. C | 53. C | 73. B | 93. D  | 113. C |        |
| 14. B | 34. C | 54. B | 74. B | 94. C  | 114. B |        |
| 15. A | 35. A | 55. B | 75. B | 95. C  | 115. C |        |
| 16. C | 36. C | 56. C | 76. D | 96. A  | 116. A |        |
| 17. B | 37. D | 57. A | 77. A | 97. D  | 117. C |        |
| 18. D | 38. A | 58. A | 78. C | 98. B  | 118. B |        |
| 19. A | 39. B | 59. C | 79. B | 99. A  | 119. A |        |
| 20. A | 40. C | 60. D | 80. D | 100. B | 120. B |        |