

# SURA'S

BASED ON THE UPDATED NEW TEXTBOOK

**10<sup>th</sup> STD.**

**SURA'S**

Public Exam Edition

**SURA'S SUPER GUIDE**

**5<sup>in</sup>1**

**Question Bank**

with **Answers**

**50** Question Papers

- PTA Model Question papers 1 to 3 with Complete Answers.
- Public Exam Question papers (April-2023 & June 2023) 4 & 5 with Complete Answers.
- Public Exam Model Question papers 6 to 8 with Complete Answers.
- SURA'S Model Question papers 9 & 10 with Complete Answers.
- Answers are simplified
- Keywords are Highlighted
- Important questions for Public Examination.

**FREE One Mark** Questions & Answers for 5 Subjects


**தமிழ்**

**English**

**Mathematics**

**Science**

**Social Science**



**10<sup>th</sup> Std**

**5-in-1**

**Q-Bank**

**தமிழ்** ✓

**English** ✓

**Mathematics** ✓

**Science** ✓

**Social Science** ✓

**SG355- Rs.243/-**

**50**

**QUESTION PAPERS**

**WITH**

**ANSWERS**

**2023-24**

**EDITION**

call @ **8124201000 | 8124301000**

**9600175757 / 8056294222 / 7871802000**

orders@surabooks.com

SURA'S

STD

10

Super

5-in-1

Question Bank 50 Question Papers

With Answers

தமிழ்

English

Mathematics

Science

Social Science

**Salient Features :**

- PTA Model Question papers 1 to 3 with Complete Answers.
- Public Exam Question papers (April-2023 & June 2023) 4 & 5 with Complete Answers.
- Public Exam Model Question papers 6 to 8 with Complete Answers.
- SURA'S Model Question papers 9 & 10 with Complete Answers.
- Answers are simplified
- Keywords are Highlighted
- Important questions for Public Examination.



SURA PUBLICATIONS

Chennai

 For Orders Contact

80562 94222 / 81242 01000 / 81243 01000/96001 75757 / 78718 02000/ 98409 26027

[enquiry@surabooks.com](mailto:enquiry@surabooks.com)

Ph: 8124201000 / 8124301000

Kindly send me your study materials to [padasalai.net@gmail.com](mailto:padasalai.net@gmail.com)



© Reserved with Publishers

ISBN : 978-93-93798-88-6

Code No. : SG355

### Head Office:

### Sura Publications

1620, 'J' Block, 16th Main Road,  
Anna Nagar, Chennai - 600 040.

**Phones** : 044-4862 9977, 486 27755

**Mobile** : 81242 01000 / 81243 01000

**Whatsapp** : 81242 01000

**e-mail** : [orders@surabooks.com](mailto:orders@surabooks.com)

**website** : [www.surabooks.com](http://www.surabooks.com)

### For Orders Contact



**80562 94222**

**81242 01000**

**81243 01000**

**96001 75757**

**78718 02000**

**98409 26027**

### For More Information - Contact

Doubts in Our Guides : [enquiry@surabooks.com](mailto:enquiry@surabooks.com)

For Order : [orders@surabooks.com](mailto:orders@surabooks.com)

Contact : 81242 01000 / 81243 01000

Whatsapp : 81242 01000 / 98409 26027

Online Site : [www.surabooks.com](http://www.surabooks.com)

For Free Study Materials Visit <http://tnkalvi.in>

20/7/2023

### TO ORDER WITH US

#### SCHOOLS and TEACHERS:

We are grateful for your support and patronage to 'SURA PUBLICATIONS'

Kindly prepare your order in your School letterhead and send it to us.

For Orders contact:

81242 01000 / 81243 01000

#### DIRECT DEPOSIT

A/c Name : **Sura Publications**  
Our A/c No. : **36550290536**  
Bank Name : **STATE BANK OF INDIA**  
Bank Branch : Padi  
IFSC : SBIN0005083

A/c Name : **Sura Publications**  
Our A/c No. : **21000210001240**  
Bank Name : **UCO BANK**  
Bank Branch : Anna Nagar West  
IFSC : UCBA0002100

A/c Name : **Sura Publications**  
Our A/c No. : **6502699356**  
Bank Name : **INDIAN BANK**  
Bank Branch : Asiad Colony  
IFSC : IDIB000A098

A/c Name : **Sura Publications**  
Our A/c No. : **1154135000017684**  
Bank Name : **KVB BANK**  
Bank Branch : Anna Nagar  
IFSC : KVBL0001154

A/c Name : **Sura Publications**  
Our A/c No. : **13240200032412**  
Bank Name : **FEDERAL BANK**  
Bank Branch : Anna Nagar  
IFSC : FDRL0001324

A/c Name : **Sura Publications**  
Our A/c No. : **50200031530945**  
Bank Name : **HDFC BANK**  
Bank Branch : Cenotaph Road, Teynampet  
IFSC : HDFC0001216

A/c Name : **Sura Publications**  
Our A/c No. : **446205000010**  
Bank Name : **ICICI BANK**  
Bank Branch : Anna Nagar  
IFSC : ICIC0004462

After Deposit, please send challan and order to our address.

email to : [orders@surabooks.com](mailto:orders@surabooks.com)

Whatsapp : 81242 01000.

## Content

## தமிழ்

1.	PTA மாதிரி வினாத்தாள் - 1 to 3	1 - 25
2.	Public Exam Question Papers (March 2023 & June 2023) 4 & 5	26 - 37
3.	Public Exam Model Question Papers 6 to 8	38 - 56
4.	Sura's Model Question Papers 9 & 10	57 - 68

## English

1.	PTA Model Question Papers - 1 to 3	69 - 92
2.	Public Exam Question Papers (March 2023 & June 2023) 4 & 5	93 - 106
3.	Public Exam Model Question Papers 6 to 8	107 - 128
4.	Sura's Model Question Papers 9 & 10	129 - 142

## Mathematics

1.	PTA Model Question Papers - 1 to 3	143 - 164
2.	Public Exam Question Papers (March 2023 & June 2023) 4 & 5	165 - 178
3.	Public Exam Model Question Papers 6 to 8	179 - 198
4.	Sura's Model Question Papers 9 & 10	199 - 212

**Science**

1.	PTA Model Question Papers - 1 to 3	213 - 230
2.	Public Exam Question Papers (March 2023 & June 2023) 4 & 5	231 - 242
3.	Public Exam Model Question Papers 6 to 8	243 - 258
4.	Sura's Model Question Papers 9 & 10	259 - 268

**Social Science**

1.	PTA Model Question Papers - 1 to 3	269 - 292
2.	Public Exam Question Papers (March 2023 & June 2023) 4 & 5	293 - 304
3.	Public Exam Model Question Papers 6 to 8	305 - 322
4.	Sura's Model Question Papers 9 & 10	323 - 332

**Our Guides for XI, XII Standard**

- ❖ சுராவின் தமிழ் உரைநூல்
- ❖ Sura's Smart English Guide
- ❖ Sura's Compact English Guide
- ❖ Sura's Mathematics (EM/TM )
- ❖ Sura's Physics (EM/TM)
- ❖ Sura's Chemistry (EM/TM)
- ❖ Sura's Bio-Botany & Botany (EM/ TM)  
(Short version & Long Version)
- ❖ Sura's Bio-Zoology & Zoology (EM/ TM)  
(Short version & Long Version)
- ❖ Sura's Computer Science (EM/TM)
- ❖ Sura's Computer Application (EM / TM)
- ❖ Sura's Commerce (EM/TM)
- ❖ Sura's Economics (EM/TM)
- ❖ Sura's Accountancy (EM/TM)
- ❖ Sura's Business Mathematics (EM)
- ❖ Sura's 6-in-1 Question Bank (EM)

10ஆம்  
வகுப்பு

PTA மாதிரி வினாத்தாள்

1

தமிழ்

கால அளவு : 3.00 மணி நேரம் ]

(விடைகளுடன்)

[ மொத்த மதிப்பெண்கள் : 100

அறிவுரைகள் :

- (1) அனைத்து வினாக்களும் சரியாகப் பதிவாகி உள்ளதா என்பதனைச் சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். அச்சுப்பதிவில் குறையிருப்பின் அறைக் கண்காணிப்பாளரிடம் உடனடியாகத் தெரிவிக்கவும்.
- (2) நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கும், அடிக்கோடுவதற்கும் பயன்படுத்தவும்

குறிப்புகள் :

- (i) இவ்வினாத்தாள் ஐந்து பகுதிகளைக் கொண்டது.
- (ii) விடைகள் தெளிவாகவும், குறித்த அளவினதாகவும் சொந்த நடையிலும் அமைதல் வேண்டும்.

பகுதி - I (மதிப்பெண்கள் : 15)

குறிப்பு :

- (i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.
- (ii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்று விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும். [15 × 1 = 15]

1. “மருந்தே ஆயினும் விருந்தோடு உண்” என்னும் அடிகள் இடம் பெற்றுள்ள நூல்
- அ) குறுந்தொகை                      ஆ) கொன்றைவேந்தன்  
இ) திருக்குறள்                        ஈ) நற்றிணை
2. “மலர்கள் தரையில் நழுவும்” எப்போது?
- அ) அள்ளி முகர்ந்தால்                ஆ) தளரப் பிணைத்தால்  
இ) இறுக்கி முடிச்சிட்டால்        ஈ) கம்பு முறிந்தால்
3. “காலம் கரந்த பெயரெச்சம்” - என்பது -
- அ) வினைத்தொகை                    ஆ) உம்மைத்தொகை  
இ) பண்புத்தொகை                   ஈ) அன்மொழித்தொகை
4. எள்ளிலிருந்து எண்ணெய் எடுத்தலின் மிஞ்சுவதைக் குறிக்கும் சரியான சொல்
- அ) எள்கசடு                                ஆ) பிண்ணாக்கு  
இ) ஆமணக்கு                        ஈ) எள்கட்டி
5. தொழிலைச் செய்யும் கருத்தாவைக் குறிப்பது
- அ) தொழிற்பெயர்  
ஆ) முதனிலைத் திரிந்த தொழிற்பெயர்  
இ) முதனிலை தொழிற்பெயர்  
ஈ) வினையாலணையும் பெயர்
6. “மாலவன் குன்றம் போனாலென்ன? வேலவன் குன்றமாவது எங்களுக்கு வேண்டும்” - மாலவன் குன்றமும் வேலவன் குன்றமும் குறிப்பவை முறையே -
- அ) திருத்தணியும் திருப்பதியும்  
ஆ) திருப்பரங்குன்றமும் பழனியும்  
இ) திருப்பதியும் திருத்தணியும்  
ஈ) திருப்பதியும் திருச்செந்தூரும்
7. கொடுக்கப்பட்ட அனைத்துச் சொற்களும் அமைந்த பொருத்தமான தொடரை தேர்வ.
- மலை, மழை, மேகம், ஆறு, ஏரி, குளம்
- அ) மலைமீது மழைபெய்து ஆற்று வெள்ளம் ஊரின் வழியே பெருக்கெடுத்து ஓடியது.
- ஆ) கருத்த மேகம் மலைமீது மழையைப் பொழிய ஆறு, ஏரி, குளம், அனைத்தும் நீரால் நிரம்பின.
- இ) திரண்ட மேகங்கள் மலையில் மாரியாகி ஆறு, ஏரி குளங்களில் நிறைந்தன.
- ஈ) மலைமீது மழைபொழிய ஏரி குளங்கள் நிறைந்து பின் கடலில் சென்று கலந்தது.

8. கருணையன் என்பவர் -

- அ) வீரமாமுனிவர்                      ஆ) யோசேப்பு  
இ) அருளப்பன்                        ஈ) சாந்தாசாகிப்

9. ‘எய்துவர் எய்தாப் பழி’ - இக்குறளுக்குப் பொருந்தும் வாய்பாடு எது?

- அ) கூவிளம் தேமா மலர்                ஆ) கூவிளம் புளிமா நாள்  
இ) தேமா புளிமா காசு                ஈ) புளிமா தேமா பிறப்பு

10. ஸ்டேட் வங்கியின் உரையாடு மென்பொருள் எது?

- அ) குலா                                    ஆ) இலா  
இ) சீலா                                    ஈ) துலா

11. சோலையில் பூத்த மணமலர்களில் கரும்புகள் மொய்த்துப் பண்பாடி மதுவண்டன. இத்தொடரில் அடக்கோடிட்ட சொற்களுக்குப் பொருத்தமான வேறு சொற்களை எழுதுக.

- அ) பூஞ்சோலை - அரும்புகள்  
ஆ) மலை - ஏறும்புகள் - தேள்  
இ) பூஞ்சோலையில் - வண்டுகள் - தேள்  
ஈ) கானகம் - வண்டுகள் - நீர்

பாடலைப் படித்து பின்வரும் வினாக்களுக்கு (12, 13, 14, 15) விடை தருக.

“நனந்தலை உலகம் வளைஇ நேமியொடு வலம்புரி பொறித்த மாதாங்கு தடக்கை நீர் செல, நிமிர்ந்த மாஅல் போல. பாடுஇமிழ் பனிக்கடல் பருகி, வலன்ஏர்பு. கோடு கொண்டு எழுந்த கொடுஞ் செலவு எழிலி பெரும்பெயல் பொழிந்த சிறுபுன் மாலை”

12. இப்பாடல் இடம்பெற்ற நூல்
- அ) முல்லைப்பாட்டு                      ஆ) மலையடுகடாம்  
இ) நற்றிணை                            ஈ) குறுந்தொகை
13. ‘நனந்தலை உலகம்’ - இத்தொடரின் பொருள்?
- அ) சிறிய உலகம்                        ஆ) தலையாய உலகம்  
இ) நனைந்த உலகம்                   ஈ) அகன்ற உலகம்
14. பாடலில் இடம்பெற்றுள்ள அடிஎதுகைச் சொற்கள்
- அ) பெரும்பெயல், பொழிந்த  
ஆ) பாடுஇமிழ், பனிக்கடல்  
இ) பாடுஇமிழ், கோடுகொண்டு  
ஈ) நீர்செல, நிமிர்ந்த
15. பாடலில் இடம் பெற்றுள்ள அளபெடை -
- அ) தடக்கை                                ஆ) வளைஇ  
இ) பெரும்பெயல்                        ஈ) கொடுஞ்செலவு

பகுதி - II (மதிப்பெண்கள் : 18) பிரிவு - 1

குறிப்பு : எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு மட்டும் குறுகிய விடையளிக்கவும். வினா எண் 21-க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும். [4 × 2 = 8]

16. விடைக்கேற்ற வினா அமைக்க.
- அ) தப்பாட்டம் நிகழ்த்தப்படும் சூழலுக்கேற்ப பல்வேறு ஆட்டக்கூறுகளைக் கொண்டுள்ளது.
- ஆ) ஒயிலாட்டத்தில் தோலால் கட்டப்பட்ட குடம், தவில், சிங்கி, டோலக், தப்பு போன்ற இசைக்கருவிகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

17. “காய்மணி யாகு முன்னர்க் காய்ந்தெனக் காய்ந்தேன்” உவமை உணர்த்தும் கருத்து யாது?
18. தமிழ்சொல் வளம் குறித்து கால்டுவெல் குறிப்பிடும் கருத்தை எழுதுக.
19. உயிர்கள் உருவாகி வளர ஏற்ற சூழல் பூமியில் எவை எவையெனப் பரிபாடல் வழி அறிந்தவற்றைக் குறிப்பிடுக.
20. “நமக்கு உயிர் காற்று  
காற்றுக்கு வரம் மரம் - மரங்களை  
வெட்டி எறியாமல் நட்டு வளர்ப்போம். - இதுபோன்ற உலகக் காற்று நாள்” விழிப்புணர்வுக்கான இரண்டு முழக்கத் தொடர்களை எழுதுக.
21. ‘செயற்கை’ எனத் தொடங்கும் திருக்குறளை எழுதுக.

## பிரிவு - 2

**குறிப்பு :** எவையேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும். [5 × 2 = 10]

22. குறள்வெண்பாவின் இலக்கணத்தை எழுதுக.
23. இருசொற்களையும் ஒரே தொடரில் அமைத்து எழுதுக.  
அ) தொடு - தோடு ஆ) மலை - மாலை
24. தணிந்தது - பகுபத உறுப்பிலக்கணம் தருக.
25. புறந்திணைகளில் எதிரெதிர்த் திணைகளை அட்டவணைப்படுத்துக.
26. குறிப்பைப் பயன்படுத்தி விடைதருக. குறிப்பு - எதிர்மறையான சொற்கள் அ) அருகில் அமார்க ஆ) மீளாத் துயர்
27. கலைச்சொல் தருக. Homograph, Vowel
28. நான்காட்டியில் ஞாயிற்றுக்கிழமை இருபதாம் நாள் எனில் அந்த வாரத்தில் புதன்கிழமையும் சனிக்கிழமையும் எந்த நாள்களில் வரும் என்பதனைத் தமிழெண்களில் எழுதுக.  
ஞாயிற்றுக்கிழமை - 20  
புதன்கிழமை - ----- சனிக்கிழமை -----

## பகுதி - III (மதிப்பெண்கள் : 18) பிரிவு - 1

**குறிப்பு :** எவையேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு மட்டும் சுருக்கமாக விடையளிக்கவும். [2 × 3 = 6]

29. உரைப்பத்தியைப் படித்து வினாக்களுக்கு விடை தருக.  
தற்போது வெளிவருகிற சில உயர்வகைத் திறன்பேசியின் ஒளிபடக் கருவி, செயற்கை நுண்ணறிவுத் தொழில்நுட்பத்தைக் கொண்டிருக்கிறது. கடவுச்சொல்லும் கைரேகையும் கொண்டு திறன்பேசியைத் திறப்பது பழமையானது. உரிமையாளரின் முகத்தை அடையாளம் கண்டு திறப்பது, இன்றைய தொழில்நுட்பம். செயற்கை நுண்ணறிவு, படம் எடுக்கும் காட்சியை அடையாளம் கண்டு அதற்கு ஏற்பத் தன்னைத் தகவமைத்துக் கொள்கிறது.  
அ) திறன்பேசியைத் திறக்கும் பழைய முறைகள் எவை?  
ஆ) திறன்பேசியில் படம் எடுக்கும் காட்சியை அடையாளம் கண்டு செயற்கை நுண்ணறிவு எவ்வாறு செயல்படுகிறது?  
இ) உயர்வகைத் திறன்பேசிகளில் பயன்படுத்தப்படும் தொழில்நுட்பம் எது?
30. சங்க இலக்கியங்கள் காட்டும் அறங்கள் இன்றைக்கும் தேவையானவையே என்பதற்கு ஒரு எடுத்துக்காட்டு தந்து விளக்குக.
31. உங்களுடன் பயிலும் மாணவர் ஒருவர் பள்ளிப்படிப்பைப் பாதியில் நிறுத்தி வேலைக்குச் செல்ல விரும்புகிறார். அவரிடம் கல்வி கற்பதன் இன்றியமையாமை எவ்வகையில் எடுத்துரைப்பீர்கள்?

## பிரிவு - 2

**குறிப்பு :** எவையேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு மட்டும் சுருக்கமாக விடையளிக்கவும். வினா எண் 34-க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்க வேண்டும் [2 × 3 = 6]

32. கூத்தனைக் கூத்தன் ஆற்றுப்படுத்துதலைக் கூத்தாரற்றுப்படை எவ்வாறு காட்டுகிறது?

33. வைத்தியநாதபுரி முருகன், அணிந்திருக்கும் அணிகலன்களுடன் குழந்தையாகச் செங்கீரை ஆடிய நயத்தினை விளக்குக.

34. அடிபிறழாமல் எழுதுக.  
“தென்னவ மகனே!” எனத் தொடங்கும் ‘அன்னை மொழியே’ பாடல். (அல்லது) “தூகம் துகிரும்” எனத் தொடங்கும் சிலப்பதிகாரப் பாடல்.

## பிரிவு - 3

**குறிப்பு :** எவையேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு மட்டும் சுருக்கமாக விடையளிக்கவும். [2 × 3 = 6]

35. தோட்டத்தில் மல்லிகைப்பூ பறித்த பூங்கொடி, வரும்வழியில் ஆடுமாடுகளுக்குத் தண்ணீர்த் தொட்டியில் குடிநீர் நிரப்பினார். வீட்டினுள் வந்தவள் சுவர்க்கடிக்காரத்தில் மணி பார்த்தார். இப்பத்தியில் உள்ள தொகைச் சொற்களின் வகைகளைக் குறிப்பிட்டு, விரித்து எழுதுக.
36. அரியவற்றுள் எல்லாம் அரிதே பெரியாரைப் பேணித் தமராக் கொளல் - அலகிட்டு வாய்பாடு தருக.
37. தீவக அணியை விளக்கி, மூலவகை தீவக அணிகளையும் குறிப்பிடுக.

## பகுதி - IV (மதிப்பெண்கள் : 25)

**குறிப்பு :** அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். [5 × 5 = 25]

38. அ) இறைவன், புலவர் இடைக்காடனார் குரலுக்குச் செவியாய்த்த நிகழ்வை நயத்துடன் எழுதுக. அல்லது  
ஆ) நதியின் பிழையன்று நறும்புனலின்மை அன்றே பதியின் பிழையன்று பயந்த நம்மைப் புரந்தான் மதியின் பிழையன்று மகன் பிழையன்று மைந்த விதியின் பிழை நீ இதற்கென்னை வெகுண்ட தென்றன் - கம்பன்  
நதிவெள்ளம் காய்ந்து விட்டால் நதிசெய்த குற்றம் இல்லை விதி செய்த குற்றம் இன்றி வேறு - யாரம்மா! - கண்ணதாசன்  
கவிச்சக்கரவர்த்தியின் கவிதையையும் கவியரசின் கவிதையையும் ஒப்பிட்டுக் கருத்துகளை எழுதுக.
39. அ) உணவு விடுதியொன்றில் வழங்கப்பட்ட உணவு தரமற்றதாகவும் விலை கூடுதலாகவும் இருந்ததைக் குறித்து உரிய சான்றுகளுடன் உணவுப் பாதுகாப்பு ஆணையருக்குக் முறையீட்டுக் கடிதம் ஒன்று எழுதுக. அல்லது  
ஆ) உங்கள் பள்ளியில் நடைபெறும் விடுதலைநாள் விழாவிற்கு, நிகழ்கலை வல்லுநர் ஒருவரை சிறப்பு விருந்தினராகப் பள்ளிக்கு அழைத்துக் கடிதம் எழுதுக.
40. காட்சியை கண்டு கவினுற எழுதுக.



41. கொடுக்கப்பட்டுள்ள விண்ணப்பப் படிவத்தினைப் பூர்த்தி செய்க. தமிழ்நாடு விளையாட்டு மேம்பாட்டு ஆணையத்தின் உறுப்பினர் சேர்க்கை விண்ணப்பப் படிவம்.

1. மாணவரின் பெயர் :  
2. பாலினம் :



3. பிறந்த தேதி :  
 4. தேசிய இனம் :  
 5. இரத்த வகை :  
 6. உயரம் மற்றும் எடை :  
 7. பெற்றோர் / பாதுகாவலர் பெயர் :  
 8. வீட்டு முகவரி :  
 9. தொலைபேசி/ அலைபேசி எண் :  
 10. இறுதியாகப் படித்து முடித்த வகுப்பு :  
 11. பள்ளியின் முகவரி :  
 12. சேரவிரும்பும் வினையாட்டு :  
 சேர்க்கை எண் : மாணவரின் கையெழுத்து

இடம் :

நாள் : பெற்றோர் / பாதுகாவலரின் கையெழுத்து

42. அ) நம் பழம்பெருமையையும் வரலாற்றையும் அறியச் செய்யும் அரிய ஆவணங்களான கல்வெட்டுகள், கோவில்களிலும் பழமையான நினைவுச் சின்னங்களிலும் காணப்படும். அவற்றைப் பராமரிக்கவும், பாதுகாக்கவும் உங்களால் இயன்ற ஐந்து செயல்களைப் பட்டியலிடுக. **அல்லது**

ஆ) மொழிபெயர்க்க :

The Golden sun gets up early in the morning and starts its bright rays to fade away the dark. The milky clouds start their wandering. The colourful birds start twitting their morning melodies in percussion. The cute butterflies dance around the flowers. The flowers fragrance fills the breeze. The breeze gently blows everywhere and makes everything pleasant.

**பகுதி - V (மதிப்பெண்கள் : 24)**

குறிப்பு : அனைத்து வினாக்களுக்கும் விரிவான விடையளிக்கவும்.

[3 × 8 = 24]

43. அ) வீட்டில் திண்ணை அமைத்த காரணம், விருந்தினர் பேணுதல், தமிழர் பண்பாட்டில் ஈகை - பசித்தவருக்கு உணவிடல் - இவைபோன்ற செயல்கள் அன்றும் இன்றும் தொடர்ந்து கொண்டிருப்பதை அழகுற விவரித்து எழுதுக. **அல்லது**
- ஆ) நாட்டு விழாக்கள் - விடுதலைப் போராட்ட வரலாறு - நாட்டின் முன்னேற்றத்தில் மாணவர் பங்கு. குறிப்புகளைக் கொண்டு ஒரு பக்க அளவில் 'மாணவப் பருவமும் நாட்டுப் பற்றும்' என்ற தலைப்பில் மேடை உரை எழுதுக.
44. அ) "புயலிலே ஒரு தோணி" கதையில் இடம் பெற்றுள்ள வருணனைகளும் அடுக்குத் தொடர்களும் ஒலிக்குறிப்புச் சொற்களும் புயலில் தோணி படும்பாட்டை எவ்வாறு விவரிக்கின்றன என்பதைக் கதைவழி சுவைபட விவரிக்க.

**அல்லது**

ஆ) "பாய்ச்சல்" சிறுகதையில் அழகுவின கதாப்பாத்திரம் போல், நீங்கள் கண்டு மகிழ்ந்த பகல்வேடக் கலைஞர் குறித்த நிகழ்வுகளை ஒப்பிடும் அவர்கள் எதிர்கொள்ளும் இடர்பாடுகள் குறித்தும் விரிவாக எழுதுக.

45. அ) குமரிக் கடல்முனையையும் வேங்கட மலைமுக்கட்டையும் எல்லையாகக் கொண்ட தென்னவர் திருநாட்டிற்குப் புகழ் தேடித்தந்த பெருமை, தகைசால் தமிழ்ந்ணையைச் சாரும். எழில்சேர் கன்னியாய் என்றும் திகழும் அவ்வண்ணைக்கு, பிள்ளைத் தமிழ் பேசி, சதகம் சமைத்து, பரணி பாடி, கலம்பகம் கண்டு, உலாவந்து, அந்தாதி கூறி, கோவை யாத்து, அணியாகப் பூட்டி அழகூட்டி அகம்மிக மகிழ்ந்தனர் செந்தாப் புலவர்கள். இக்கருத்தைக் கருவாகக்கொண்டு 'சான்றோர் வளர்த்த தமிழ்' என்னும் தலைப்பில் கட்டுரை எழுதுக.

**அல்லது**

- ஆ) குறிப்புகளைக் கொண்டு கட்டுரை எழுதி, தலைப்பு ஒன்று தருக. முன்னுரை - தமிழகம் தந்த தவப்புதல்வர் - நாட்டுப் பற்று - மொழிப்பற்று - பொதுவாழ்வில் தூய்மை - எளிமை - மக்கள் பணியே மகத்தான பணி - முடிவுரை.

**விடைகள்****பகுதி - I**

1. ஆ) கொன்றைவேந்தன்
2. ஆ) தளரப் பிணைத்தால்
3. அ) வினைத்தொகை
4. ஆ) பின்னாக்கு
5. ஈ) வினையாலணையும் பெயர்
6. இ) திருப்பதியும் திருத்தணியும்
7. ஆ) கருத்த மேகம் மலைமீது மழையைப் பொழிய ஆறு, ஏரி, குளம், அனைத்தும் நீரால் நிரம்பின.
8. இ) அருளப்பன்
9. அ) கூவிளம் தேமா மலர்
10. ஆ) இலா
11. இ) பூஞ்சோலையில் - வண்டுகள் - தேன்
12. அ) முல்லைப்பாட்டு
13. ஈ) அகன்ற உலகம்
14. இ) பாடுஇமிழ், கோடுகொண்டு
15. ஆ) வளைஇ

**பகுதி - II பிரிவு - 1**

16. அ) தப்பாட்டம் எவ்வகையான ஆட்டக்கூறுகளைக் கொண்டுள்ளது? ஆ) ஓயிலாட்டத்தில் பயன்படுத்தப்படும் இசைக்கருவிகள் யாவை?
17. உவமை : இளம் பயிர் வளர்ந்து முதிர்ந்து நெல்மணிகளைக் காணும் முன்பே மழைத்துளி இல்லாமல் வாடிக்காய்ந்து விடுகிறது.

**உவமை உணர்த்தும் கருத்து :** கருணையன் வளர்ந்து பெரியவராகி இவ்வுலகிற்கு நற்பலன்களை வழங்குவதற்கு முன் தன் தாயை இழந்து விடுகிறார்.

18. தமிழில் மட்டும் பயன்படுத்தப்பட்டுத் தமிழுக்கே சிறப்பாக உரியனவாகக் கருதப்படும் சொற்கள் மட்டுமன்றித் தெலுங்கு, கன்னடம் முதலிய பிற திராவிட மொழிகளுக்குரியனவாகக் கருதப்படும் சொற்களும் தமிழில் உள்ளன என்கிறார் கால்டுவெல்.
19. காற்று, ஆகாயம், நெருப்பு, நீர், நிலம் ஆகிய ஐந்தும் உயிர்கள் உருவாக பூமியில் தேவை எனப் பரிபாடல் குறிப்பிடுகிறது.
20. ■ மரங்களை வளர்த்திடு! காற்றெனும் வரப்பிரசாதம் பெற்றிடு!  
■ காற்று மாசை ஒழித்திடுவோம்! தூய காற்றைச் சுவாசித்திடுவோம்!
21. செயற்கை அறிந்தக் கடைத்தும் உலகத் தியற்கை அறிந்து செயல்.

**பிரிவு - 2**

22. குறள் வெண்பாவின் இலக்கணம் : வெண்பாவின் பொது இலக்கணம் அமையப் பெற்று இரண்டு அடிகளாய் வரும். முதலடி நான்கு சீராகவும் (அளவு) இரண்டாம் அடி மூன்று சீராகவும் வரும்.

(எ.கா) : அறம் சாரா நல்குரவு ஈன்றதா யானும்  
பிறன்போல நோக்கப் படும்.

23. அ. என் காதை தொடுகின்ற தோடு தங்கத்தால் ஆனது.  
ஆ. மலைமீதுள்ள கோயிலில் மாலையில் விளக்கு எரியும்.
24. தணிந்தது- தணி + த்(ந்) + த் + அ + து - தணி - பகுதி  
த் - சந்தி 'ந்' ஆனது விகாரம் / த்- இறந்தகால இடைநிலை  
அ - சாரியை / - படர்க்கை வினைமுற்று விகுதி



25. எதிரெதிர்த் திணைகள் :

- வெட்சி × கரந்தை
- நொச்சி × உழிஞை
- பாடாண் × பொதுவியல்
- வஞ்சி × காஞ்சி
- தும்பை × வாகை
- கைக்கிளை × பெருந்திணை

26. அ) அருகில் அமர் - தூரத்தில் நிற்க

ஆ) மீளாத் துயர் - மீண்ட இன்பம்

27. Homograph - ஒப்பெழுத்து, Vowel - உயிரெழுத்து

28. ஞாயிற்றுக்கிழமை - 20 - 20

புதன்கிழமை - 23 - 23, சனிக்கிழமை - 26 - 26

**பகுதி - III - பிரிவு - 1**

29. அ) கடவுச்சொல்லும் கைரேகையும் கொண்டு திறன்பேசியைத் திறப்பது பழைய முறையாகும்.

ஆ) செயற்கை நுண்ணறிவு, படம் எடுக்கும் காட்சியை அடையாளம் கண்டு அதற்கு ஏற்பத் தன்னைத் தகவமைத்துக் கொள்கிறது.

இ) உயர்வகைத் திறன்பேசிகளில் பயன்படுத்தப்படும் தொழில்நுட்பம் - ஒளிப்படக் கருவி, செயற்கை நுண்ணறிவு ஆகும்.

30. சங்க இலக்கியங்கள் காட்டும் அறங்கள் இன்றைக்கும் தேவையானதாகவே கருதப்படுகிறது.

**அரசியல் அறம் :** நீர் நிலை பெருக்கம், நிலவளம், உணவுப் பெருக்கம், அரசின் கடமையாகச் சொல்லப்படுகிறது.

அறத்தின் அடிப்படையில் ஆராபந்து தண்டனை வழங்க வேண்டும்.

**இன்றைய தேவை :** நீர்நிலை, நிலவளம், உணவுப் பெருக்கம் குறைந்தால் பஞ்சம், வறுமை ஏற்படும். கையூட்டுப் பெற்றுக் கொண்டு முறை தவறி நீதி கூறினால் நாடு கெடும் என்பதால் அவை இன்றைக்கும் தேவையே.

31. கற்பதன் இன்றியமையாமை :

■ ஒருவனுக்கு அழிவு இல்லாத சிறந்த செல்வம் கல்வியே என வள்ளுவர் கூறுகிறார்.

■ கல்வி இல்லாதவரின் முகத்தில் இருக்கும் கண்கள், கண்கள் அல்ல, அவை புண்கள் என்கிறார் வள்ளுவர்.

■ இளமை என்பது கல்விக்கு மட்டுமே உரியது.

**பிரிவு - 2**

32. சிற்றூரை அடைதல்:

■ "பகலில் இளைப்பாறிச் செல்லுங்கள்

■ இரவில் சேர்ந்து தங்குங்கள்

■ எரியும் நெருப்பைப் போல ஒளிரும் பூங்கொத்துகளைச் சுற்றத்தோடு அணியுங்கள்.

■ சிவந்த பூக்கள் கொண்ட அசோக மரங்களை உடைய பொருத்தமான பாதையில் செல்லுங்கள்

■ அசையும் மூங்கில்கள் ஓசை எழுப்பும் மலைச்சரிவில் உள்ள சிற்றூரை அடையுங்கள்.

**நன்னனின் கூத்தன்:** பகைவரைப் பொறாமல் போர் செய்யும் வலிய முயற்சியும், மானமும் இவற்றையும் உடைய நன்னனின் கூத்தர்கள் என்று சொல்லுங்கள்.

**உணவாகப் பெறுவீர்கள்:**

■ உங்கள் வீட்டிற்குள் நுழைவது போலவே அவர்களுடைய வீட்டுக்குள் உரிமையுடன் நுழையுங்கள்.

■ அவர் துன்பம் தீர இனிய சொற்கள் கூறுவார்கள்.

■ அங்கு, நெய்யில் வெந்த மாமிசத்தின் பொரியலையும், தினைச் சோற்றையும் உணவாகப் பெறுவீர்கள்.

33. வைத்தியநாதபரி முருகனின் திருவடியில் அணிந்த சிறு செம்பொன் கிண்கிணிகளோடு சிலம்புகளும் சேர்ந்து ஆடுகின்றன. இடையில் அரைஞாண் மணியோடு ஒளிவீசுகின்ற அரைவடங்கள் ஆடுகின்றன. பசும்பொன் என ஒளிரும் தொந்தியுடன் சிறுவயிறு சரிந்தாடுகிறது.

பட்டம் கட்டிய நெற்றியில் விளங்குகின்ற பொட்டுடன் வட்டவடிவான சுட்டி பதிந்தாடுகிறது. கம்பிகளால் உருவான குண்டலங்களும் காதின குழைகளும் அசைந்தாடுகின்றன. உச்சிக் கொண்டையும் ஒளியுள்ள முத்துகளோடு ஆடுகிறது. இவற்றுடன் அழகிய பவளம் போன்ற திருமேனியும் ஆட, செங்கீரை ஆடி மகிழ்கிறார் வைத்தியநாதபரி முருகன்.

34. தென்னன் மகனே! திருக்குறளின் மாண்புகழே

இன்னறும் பாப்பத்தே! எண்தொகையே! நற்கணக்கே!

மன்னுஞ் சிலம்பே! மணிமே கலைவடிவே!

முன்னும் நினைவால் முடிதாழ வாழ்த்துவமே!

(அல்லது)

தூசும் துகிரும் ஆரமும் அகிலும்

மாகஅறு முத்தும் மணியும் பொன்னும்

அருங்கல வெறுக்கையோடு அளந்துகடை அறியா

வளம்தலை மயங்கிய நளந்தலை மறுகும்;

பால்வகை தெரிந்த பகுதிப் பண்டமொடு

கூலம் குவித்த கூல வீதியும்;

**பிரிவு - 3**

35. மல்லிகைப்பூ வகை - இருபெயரொட்டுப் பண்புத்தொகை.

**விளக்கம் -** மல்லிகை ஆகிய பூ - மல்லிகை - சிறப்புப் பெயர், பூ - பொதுப்பெயர்.

**ஆடுமொடுகளுக்கு -** வகை - உம்மைத்தொகை. **விளக்கம் -** ஆடுகளும் மாடுகளும் உம் என்னும் இடைச்சொல் மறைந்து வந்துள்ளது.

**தண்ணீர்த்தொட்டி** வகை - இரண்டாம் வேற்றுமை உருபும் பயனும் உடன்தொக்க தொகை. **விளக்கம் -** தண்ணீரை உடைய தொட்டி,

ஐ - 2ஆம் வேற்றுமை உருபு, உடைய - பயன்

**குடிநீர் -** வகை - வினைத்தொகை

**விளக்கம் -** குடித்த நீர், குடிக்கின்ற நீர், குடிக்கும் நீர்

**கவர்க்கடிகாரம்** வகை - ஐந்தாம் வேற்றுமை உருபும் பயனும் உடன் தொக்க தொகை

**விளக்கம் -** சுவரில் தொங்கும் கடிகாரம். (இல் - ஐந்தாம் வேற்றுமை உருபு, தொங்கும் - பயன்)

36.

சீர்	அசை	வாய்பாடு
அரி/யவற்றுள்	நிரை நிரை நேர்	கருவிளங்காய்
எல்/லாம்	நேர் நேர்	தேமா
அரி/தே	நிரை நேர்	புளிமா
பெரி/யா/ரைப்	நிரை நேர் நேர்	புளிமாங்காய்
பே/ணித்	நேர் நேர்	தேமா
தம/ராக்	நிரை நேர்	புளிமா
கொளல்	நிரை	மலர்

இக்குறட்பாவில் ஈற்றுச்சீர் மலர் என்னும் வாய்பாட்டில் முடிந்துள்ளது.

37. ■ தீவகம் என்னும் சொல்லுக்கு 'விளக்கு' என்று பொருள்.

■ ஓர் அறையில், ஓர் இடத்தில் வைக்கப்பட்ட விளக்கானது அவ்வறையில் பல இடங்களிலும் உள்ள பொருள்களுக்கு வெளிச்சம் தந்து விளக்குதல் போல, செய்யுளின் ஓரிடத்தில்

நின்ற ஒரு சொல் அச்செய்யுளின் பல இடங்களிலும் உள்ள சொற்களோடு சென்று பொருந்திப் பொருளை

விளக்குவதால் இவ்வணி தீவக அணி எனப்பட்டது.

■ இது முதல் நிலைத் தீவகம், இடைநிலைத் தீவகம், கடைநிலைத் தீவகம் என்னும் மூன்று வகையாக வரும்.

**பகுதி - IV**

38.

அ) **முன்னுரை:** கற்றோருக்குச் சென்ற இடமெல்லாம் சிறப்புச் செய்யப்படும். அதன்படி, அறிவில் சிறந்த புலவருக்காகத் தூது சென்ற இறைவனையும் இறைவனின் வேண்டுகோளுக்கிணங்கித் தன் தவறையும் உணர்ந்த பாண்டிய மன்னனின் செயலையும் இந்நிகழ்வு மூலம் அறியலாம்.

**கவிதையை வாசித்தல்:** கபிலரின் நண்பரான இடைக்காடனார், வேப்பமாலையினை அணிந்த பாண்டியனின் அவைக்குச் சென்று தான் இயற்றிய கவிதையைப் படித்தார். மன்னன் அதனைப் பொருட்படுத்தாமல் அவமதித்தான்.

**இறைவனிடம் முறையிடல் :** இடைக்காடனார் திருஆலவாயிலில் உறையும் இறைவனே! பாண்டிய மன்னர் முன் சொற்கலை நிரம்பிய கவிதையை பாடினேன். அவனோ சிறிதேனும் கவைத்துத் தலை அசைக்காமல் புலமையை அவமதித்தான். “மேலும் பாண்டியன் என்னை இகழவில்லை. சொல்லின் வடிவமாக உன் இடப்புறம் வீற்றிருக்கும் பார்வதி தேவியையும் சொல்லின் பொருளாக விளங்கும் உன்னையும் அவமதித்தான்” என்று சினத்துடன் கூறிச் சென்றார். **இறைவன் கோவிலை விட்டு நீங்குதல் :** இறைவன், கோவிலை விட்டு வெளியேறி இடைக்காடனாருக்கும் அவர் நண்பராகிய கபிலருக்கும் மனமகிழ்ச்சி உண்டாக்க நினைத்தார். அதனால் ஞானமயமாகிய தம்முடைய இலிங்க வடிவத்தை மறைத்து உமாதேவியாரோடும் திருக்கோவிலைவிட்டு வெளியேறி நேர் வடக்கே வையை ஆற்றின் தென் பக்கத்தே ஒரு திருக்கோவிலை ஆக்கி அங்குச் சென்று தங்கினார்.

**பாண்டிய மன்னனின் வேண்டுகல் :** “இறைவனே! என்னால், என் படைகளால், என் பகைவரால், கள்வரால், காட்டில் உள்ள விலங்குகளால் இத்தமிழ்நாட்டில் தங்களுக்கு இடையூறு ஏற்பட்டதா? மறையவர் நல்ஒழுக்கத்தில் குறைந்தனரோ? தவமும் தருமமும் சுருங்கியதோ? இல்லறமும் துறவறமும் தத்தம் நெறியில் இருந்து தவறினவோ? எமது தந்தையே யான் அறியேன்” என்று மன்னன் இறைவனிடம் வேண்டினான்.

**இறைவனின் பதில் :** இறைவன் மன்னனிடம், “சிறந்த குளிர்ந்த வயல்கள் சூழ்ந்த கடம்பவனத்தை விட்டு ஒரு போதும் நீங்க மாட்டோம். **இடைக்காடனார் பாடலை இகழ்ந்த குற்றம் தவிர வேறு குற்றம் உன்னிடம் இல்லை. இடைக்காடனார் மீது கொண்ட அன்பினால் இவ்வாறு இங்கு வந்தோம்”** என்று கூறினார்.

**பொறுத்தருள்க இறைவா! :** இறைவனின் சொற்கேட்டுப் பாண்டிய மன்னன், “உமையை ஒரு பாகத்தில் கொண்ட மேலான பரம்பொருளே, புண்ணியனே, சிறியவர்களின் குற்றம் பொறுப்பது பெரியவருக்குப் பெருமையல்லவா?” என்று தன் குற்றத்தைப் பொறுக்க வேண்டிப் போற்றினான்.

**மன்னன் புலவருக்கு மரியாதை செய்தல் :** மன்னனது மாளிகை, வாழையும், கமுகும், சாமரையும், வெண்ணிற மேல்விதானமும், விளக்கும் உடையது. அன்றலர்ந்த மலர்களால் தொடுத்த மாலை பூரண சூழ்ந்த கொடி ஆகியவற்றால் ஓப்பனை செய்யப்பட்டது. மன்னன், அறிவை அணிகலனாகக் கொண்ட இடைக்காடனாரை மங்கலமாக ஒப்பனை செய்து பொன் இருக்கையில் விதிப்படி அமர்த்தினான்.

**மன்னிப்பு வேண்டுகலும் புலவர்களின் பதிலுரையும் :** பாண்டியன், “புண்ணிய வடிவான புலவர்களே, நான் இடைக்காடனாருக்குச் செய்த குற்றத்தைப் பொறுத்துக் கொள்ள வேண்டும்” என்று மிகவும் பணிவுடன் வேண்டினான். நுட்பமான கேள்வியறிவுடைய புலவர்களும், “மன்னா, நீ கூறிய அமுதம் போன்ற குளிர்ந்த சொல்லால் எங்கள் சினமான தீ தணிந்தது” என்று மனநிறைவுடன் கூறினார்.

**முடிவுரை :** அறிவிற சிறந்த இடைக்காடனார் என்னும் புலவருக்காக ஆலவாய் பெருமான் மன்னனின் தவறைச் சட்டிக்காட்டி இடைக்காடனாரின் வருத்தத்தைப் போக்கினார்.

(அல்லது)

ஆ) கவிதையை ஒப்பிட்டு கருத்துரைத்தல் : கவிதையின் தனித்துவம் பண்பு கருங்கச் சொல்லிச் சுவையை அளித்தல். கவிதைகள், சில நமக்கு கதை சொல்லுகின்றன! சில நாடகமாய் கண்முன் நடக்கின்றன! சில புயல்போல் நெஞ்சைத் தாக்குகின்றன! சில தென்றல் போல்

மேனியைத் தழுவுகின்றன! ஆழமாய் சிந்தித்து எழுதப்பட்டவற்றை கால வெள்ளம் அடித்துச் செல்லாது. அதுபோல இந்த இரு கவிதைகள் இருக்கின்றன.

கம்பன் தன்னுடைய கற்பனைத் திறனில் புகுந்து விளையாடி நல்லக் கருத்தைக் கூறியுள்ளார். ஒரு நதி தண்ணீர் இல்லாமல் காம்புத்து விட்டால் வறண்டு கிடக்கும். அது இயற்கையின் நீதிதான். நதி செய்த குற்றமில்லை. அது விதி செய்த குற்றம். ஒரு மகன் அறிவில்லாமல் பிழை செய்தால் அது அவன் செய்த பிழையில்தான், அவர்களுடைய குடும்பத்தாரின் பிழை என்று கூறுகிறார் கம்பன். நதியில் நீர் இல்லையேல் நதி செய்த பிழையில்தான். அதுபோல மகன் பிழை செய்தால் அவர்களுடைய குடும்பத்தாரைச் சாரும் எனக் கூறப்பட்டுள்ளது. விதியின் குற்றம் என்று இருவருமே கூறி இருக்கிறார்கள். நதியில் வெள்ளம் வரவில்லை யென்றால் அது இயற்கையின் விதியே என்று இருவரும் கூறுகிறார்கள்.

39.

அ)

**அனுப்புநர்**

செல்வம் . ம

எண் 20, காந்தி சாலை, மதுரை.

**பெறுநர்**

உயர்திரு உணவுப் பாதுகாப்பு ஆணையர்,

உணவுப் பாதுகாப்பு மற்றும்

தரப்படுத்தல் ஆணையம், சென்னை.

மதிப்பிற்குரிய ஐயா,

**பொருள் :** உணவு விடுதியில் தரமற்ற உணவு அளித்தது மற்றும் கூடுதல் விலை பெற்றது தொடர்பாக.

வணக்கம். நானும் என் குடும்பத்தினரும் மதுரை பேருந்து நிலையத்தில் இருக்கும் ஒரு புகழ்பெற்ற விடுதியில் உணவு உண்டோம். அங்கு அளிக்கப்பட்ட உணவு தரமற்றதாக இருந்தது. அதனால் அவ்வுணவினை உண்ட பிறகு எங்களுக்கு வயிற்றுக் கோளாறு ஏற்பட்டு விட்டது. மேலும் அவ்வுணவிற்கான விலையும் கூடுதலாக வசூலித்தனர். தரமற்ற உணவு அளவு குறைவாகவும்; விலை கூடுதலாகவும் இருந்தது. அவ்வுணவு விடுதியில் தயாராகும் உணவினைத் தரப் பரிசோதனை செய்ய வேண்டும். இது என்னுடைய வேண்டுகோள் மட்டும் இல்லை. என்னைப் போல் பிறருடைய எதிர்பார்ப்பும் இதுதான். கூடுதல் விலை வசூலிப்பதற்கான காரணத்தையும் அறிந்து தகுந்த நடவடிக்கை எடுக்குமாறு தாழ்மையுடன் கேட்டுக் கொள்கிறேன்.

இக்கடிதத்துடன் தரமற்ற உணவிற்கான சான்றும் கூடுதல் விலைக்கான சான்றும் இணைக்கப்பட்டுள்ளன.

நன்றி!

சென்னை

16.06.20xx

உறைமேல் முகவரி

இப்படிக்கு,

தங்கள் உண்மையுள்ள,

செல்வம்

**பெறுநர்**

உணவுப் பாதுகாப்பு ஆணையர்,

உணவுப் பாதுகாப்பு மற்றும்

தரப்படுத்தல் ஆணையம், சென்னை.

(அல்லது)

ஆ.

**அனுப்புநர்:**

ம. செந்தமிழ்ச் செல்வி,

மேல்நிலை இரண்டாம் ஆண்டு, மாணவர் மற்றும்,

கம்பன் மேல்நிலைப் பள்ளி, அண்ணாநகர், சென்னை -40

**பெறுநர்:**

உயர்திரு. வீரமுத்து அவர்கள்,

கரகாட்ட கலைஞர்

15, மூன்றாவது குறுக்குத் தெரு,

காமராஜர் நகர், மதுரை -09

பெருந்தகையீர்,

வணக்கம். ஒவ்வோர் ஆண்டும் எங்கள் பள்ளியில் விடுதலைநாள் விழாவை மிகச் சிறப்பாகக் கொண்டாடி வருகின்றோம். நிகழ்கலையின் பெருமைகளை உணர்ந்து, நிகழ்கலைக் கலைஞர்களைப் போற்றும் வண்ணம் இந்த ஆண்டு கரகாட்டத்தை நடத்தலாம் என்று முடிவு செய்துள்ளோம். தாங்கள் மிகச் சிறந்த கரகாட்டக் கலைஞர் என்பதையும் இக்கலை அழிவறாமல் பாதுகாப்பதற்காக பல முயற்சிகளை எடுத்து வருவதையும் பத்திரிகை வாயிலாக அறிந்து கொண்டோம்.

எனவே 15.08.20XX அன்று எங்கள் பள்ளியில் நடைபெறும் விடுதலைநாள் விழாவில் பங்கு கொண்டு நிகழ்கலைகள் குறித்து உரையாற்ற வேண்டும் என்று அன்புடன் கேட்டுக் கொள்கிறோம். தாங்கள் எங்கள் அழைப்பினை மறுக்காது ஏற்று வருகை புரிந்திட வேண்டும் என்று எங்கள் பள்ளியின் சார்பாக அனைவரும் கேட்டுக் கொள்கிறோம். மிக்க நன்றி.

இங்ஙனம்,  
மாணவர்கள் சார்பில்

உறைமேல் முகவரி:

ம.செந்தமிழ்ச் செல்வி

பெறுநர்  
உயர்திரு. வீரமுத்து அவர்கள்,  
15, மூன்றாவது குறுக்குத் தெரு,  
காமராஜர் தெரு, மதுரை -09

#### 40. புத்தகம்

அறியாமைப் பூட்டைத் திறக்கும் சாவி  
புத்தகம் ஒன்றே தோழா! புத்தகம் திறக்கும் கைகளில்  
இந்தப் பூமி தவழும் தோழா! புத்தகம் திறக்க மறுத்தால்  
உன் அறிவு மக்கிப் போகும்!

உயிரைக் காக்கும் அறிவைப் பெறவே...

நூலை வாங்கி படி! சோம்பல் உன்னைத் தின்றுவிடும்

உன் எதிர்காலம் அதனைக் கொன்றுவிடும்

வாழ்வில் உயர வந்து படி!

வானம் அளக்க வந்து படி!

#### 41. உறுப்பினர் சேர்க்கை விண்ணப்பப் படிவம்

1. மாணவரின் பெயர் : பூங்குழலி
  2. பாலினம் : பெண்
  3. பிறந்த தேதி : 7-6-2006
  4. தேசிய இனம் : இந்தியா
  5. இரத்த வகை : B பாசிட்டில்
  6. உயரம் மற்றும் எடை : 4 ½ அடி
  7. பெற்றோர்/ பாதுகாவலர் பெயர் : நிலவன்
  8. வீட்டு முகவரி : 112, கம்பர் தெரு,  
பாரதியார் நகர்,  
கடலூர்
  9. தொலைபேசி/ அலைபேசி எண் : 82233XXXXX
  10. இறுதியாகப் படித்து முடித்த வகுப்பு : 9 ஆம் வகுப்பு
  11. பள்ளியின் முகவரி : நகராட்சி மேல்  
நிலைப்பள்ளி, கடலூர்
  12. சேரவிரும்பும் வினையாட்டு : கால்பந்து
- சேர்க்கை எண் : 1201 மாணவரின் கையெழுத்து  
இடம் : கடலூர் பூங்குழலி  
நாள் : 2-5-2021 பெற்றோர் / பாதுகாவலரின் கையெழுத்து  
நிலவன்

#### 42. ■ பாடப்புத்தகத்தில் பழம்பெருமை வாய்ந்த செய்திகளை இடம்பெற செய்வேன்.

- அவற்றின் மதிப்பைக் குறைக்கும்படி எதுவும் கூற அனுமதிக்க மாட்டேன்.
- கல்வெட்டுகள் குறித்த செய்திகளை எல்லோரும் அறியும் வண்ணம் செய்வேன்.

- கல்வெட்டுகள் குறித்த செய்திகளை புத்தகமாக அச்சிட்டு மாணவர்களும், மற்றவர்களும் அறிந்து கொள்ளும் வண்ணம் இலவசமாகத் தருவேன்.

- கல்வெட்டுகளை அடிக்கடி சுத்தம் செய்வேன்.

(அல்லது)

- ஆ) விடியற்காலம் - காலம் நேரத்தில் பொன்னிறக் கதிரவன் தன் ஒளிமிக்க கதிர்களால் இருளை விரட்டும். பால் வண்ண மேகங்கள் உலவத் தொடங்குகின்றன. வண்ண வண்ணப் பறவைகள் தங்கள் காலம் நேரத்தை மெல்லிசையோடு ஆரம்பிக்கின்றன. அழகான வண்ணத்துப்பூச்சிகள் பூக்களைச் சுற்றி நடமாடும். பூக்களின் மணம் காற்றை நிரப்பும். காற்று மென்மையாய் எங்கும் வீசி அனைத்தையும் இனிமையாக்கும்.

பகுதி - V

43.

- அ) முன்னுரை : தம் வீட்டிற்கு வரும் விருந்தினரை முகமலர்ச்சியோடு வரவேற்று உண்ண உணவும், இருக்க இடமும், கொடுத்து அன்பு பாராட்டுவதே விருந்தோம்பல் ஆகும். விருந்தினர் என்பவர் உறவினர் அல்லர். முன்பின் அறியாத புதியவர்களே விருந்தினர் ஆவர்.

வீட்டில் திண்ணை அமைத்த காரணம் : பண்டைய காலங்களில் வீட்டு கட்டும் போது வீட்டின் முன்புறம் புதியதாக வருவோர் இரவில் தங்குவதற்கு திண்ணையையும் அதில் தலை வைக்கத் திண்டும் அமைத்தனர்.

விருந்தினர் பேணுதல் : விருந்தினரைப் பேணுதல் பண்டைய தமிழரின் இல்லறக் கடமையாக இருந்தது. கணவனைப் பிரிந்த கண்ணகி அவனைப் பிரிந்ததைவிட, விருந்தினரைப் பேண முடியாமல் வருந்தியதாக இளங்கோவடிகள் சிலப்பதிகாரத்தில் குறிப்பிட்டுள்ளார். கல்வியும் செல்வமும் பெற்ற பெண்கள் விருந்தும் ஈகையும் செய்ததாகக் கம்பர் கூறுபுள்ளார். "விருந்தினர்க்கு உணவிடுவோரின் முகமலர்ச்சியை" கலிங்கத்துப் பரணியில் செயங்கொண்டார் உவமையாகக் கையாண்டுள்ளார்.

தமிழர் பண்பாட்டில் ஈகை : நடு இரவில் விருந்தினர் வந்தாலும் மகிழ்ந்து வரவேற்று உணவிடும் நல்லியல்பு குடும்பத் தலைவிக்கு இருந்தது குறித்து நற்றிணை குறிப்பிடுகிறது. தானியம் ஏதும் இல்லாத நிலையில் விதைக்காக வைத்திருந்த திணையை உரலில் இட்டு குத்தியெடுத்து விருந்தினர்க்கு உணவளித்தாள் தலைவி என்று புறநானூறு குறிப்பிட்டுள்ளது. நெய்தல் நிலத்தவர் பாணர்களை வரவேற்றுக் குழல்யீன் கறியும் பிறவும் கொடுத்தனர் என்கிறது சிறுபாணாற்றுப்படை. இல்லத்தின் வாயிலை இரவில் மூடுவதற்கு முன் "உணவு உண்ண வேண்டியவர்கள் யாரேனும் உள்ளீர்களா?" என்று கேட்கும் வழக்கம் இருந்ததை குறுந்தொகை மூலம் அறியமுடிகிறது.

பசித்தவர்க்கு உணவிடல் : முதல்நாள் தன்னிடமிருந்த பழைய வாளை அடகு வைத்து விருந்தினரின் பசியை நீக்கிய தலைவன் மறுநாள் தன் கருங்கோட்டுச் சீறியாழைப் பணையம் வைத்து விருந்தளித்த செய்தியை புறநானூறு மூலம் அறிய முடிகிறது. இளையான் குடி மாறநாயனார் வீட்டுக்கு வந்த சிவனடியாரின் பசியைப் போக்குவதற்கு வீட்டில் தானியம் இல்லாததினால் அன்று விதைத்த நெல்லை அரித்து வந்து, சமைத்து விருந்து படைத்ததை பெரியபுராணம் கூறுகிறது. விருந்தோம்பல் அன்றும் இன்றும் : சங்க காலத்தில் அரசர், வறியோர் யாராக இருந்தாலும் விருந்தினர்களைப் போற்றினர். இன்று புதியவர்களான விருந்தினர்களை ஏற்பது குறைந்ததுவிட்டது. உறவினர், நண்பர்களை மட்டும் விருந்தினர்களாகப் போற்றுகின்றனர்.

முடிவுரை : பண்டைத் தமிழர் இல்லங்களிலும் உள்ளங்களிலும் செழித்திருந்த விருந்தோம்பல் பண்பாடு தற்போது மண்டபங்களில் பின்பற்றப்படுகிறது. தமிழரின் அடையாளமாக விளங்கும் விருந்தோம்பலை போற்றி, நாமும் தொடர வேண்டும்.



10<sup>th</sup>  
Std.

PTA MODEL QUESTION PAPER

1

PART - II - ENGLISH

Time Allowed : 3.00 Hours]

(with Answers)

[Maximum Marks : 100

Instructions :

1. Check the question paper for fairness of printing. If there is any lack of fairness, inform the Hall Supervisor immediately.
2. Use **Blue** or **Black** ink to write and underline.

Part - I

- Note :** (i) Answer **all** the questions. **(14×1=14)**  
(ii) Choose the **most appropriate** answer from the given **four** alternatives and write the option code and the corresponding answer.

Choose the appropriate *synonym* for the italicised words.

1. It was the *gaunt* face staring from the bed that brought chill to my heart.  
(a) fat (b) round (c) lean (d) sad
2. When school began there was a *bustle*.  
(a) rush (b) change (c) noise (d) confusion
3. They continue to *grapple* with the challenges.  
(a) settle (b) fight (c) move (d) stop

Choose the appropriate *antonyms* for the italicised words.

4. The project was taken in *consonance* with the National Policy.  
(a) agreement (b) constant  
(c) disagreement (d) harmony
5. The sun was *soothing*.  
(a) pleasing (b) relaxing  
(c) disturbing (d) burning
6. She picked up a shoe and *whammed* it through the window.  
(a) tapped (b) threw (c) struck (d) pulled
7. Choose the correct plural form of *loaf* from the following.  
(a) loafs (b) loaves (c) loavs (d) loafes
8. Form a derivative by adding the right prefix to the word *natural*.  
(a) ir (b) mis (c) super (d) il
9. Choose the correct expansion of the abbreviation *IMF*.  
(a) Indian Monetary Fund  
(b) International Mutual Fund  
(c) International Monetary Fund  
(d) Indian Mutual Fund

10. Complete the following sentence with the most appropriate word given below :  
There will be a \_\_\_\_\_ in the office next week.  
(a) warm up (b) ran out  
(c) shut down (d) take off
11. Choose the suitable option to pair it with the word *alarm* to form a compound word.  
(a) sound (b) clock (c) time (d) watch
12. Fill in the blank with the most appropriate preposition given below :  
He was \_\_\_\_\_ the sea now.  
(a) on (b) to (c) near (d) with
13. Complete the following sentence by using the most appropriate form of the tense given below :  
The governor was \_\_\_\_\_ at the wit of the youth.  
(a) pleases (b) pleasing  
(c) pleased (d) please
14. Choose the appropriate linker from the given four alternatives.  
\_\_\_\_\_ I looked up, I saw M. Hamel sitting motionless.  
(a) When (b) But (c) How (d) Whenever

Part - II

Section - 1

Answer **any three** of the following questions in a **sentence** or **two**. **(3×2=6)**

15. What are the benefits of the internet to the common man?
16. Who used zither and how?
17. Who arrested Smith? What were the charges against him?
18. What prompted the seagull to fly finally?

Section - 2

Read the following sets of poetic lines and answer **any three** of the following. **(3×2=6)**

19. *They, too, aware of sun and air and water,  
Are fed by peaceful harvests, by war's long winter starv'd*  
a) What is common for all of us?  
b) Mention the season referred here.

20. *Began to complain when he found that, at home,  
His cupboard was empty, and winter was come.*  
a) Who began to complain and for what?  
b) Why was his cupboard empty?
21. *There's a family nobody likes to meet;  
They live, it is said, on Complaining Street*  
a) Where does the family live?  
b) Why do you think the street is named as  
'Complaining Street'?
22. *Some water, coal, and oil is all we ask,  
And a thousandth of an inch to give us play;*  
a) Who does 'we' refer to?  
b) What do they ask for?

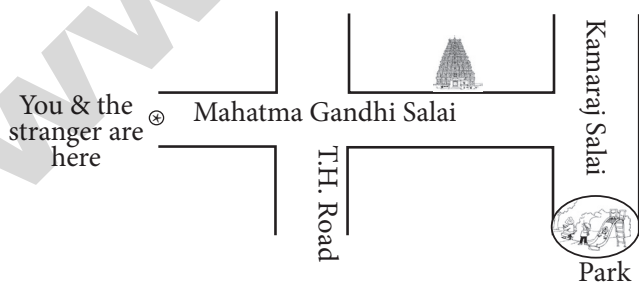
**Section - 3**Answer **any three** of the following. (3×2=6)

23. Rewrite the following sentence to the other voice:  
I noticed a sudden change in Aditya's face.
24. Rewrite using indirect speech.  
"How did he get it?", he asked.
25. Punctuate the following sentence.  
stand back stand right back he cried
26. Transform the following sentence into a simple sentence.  
He is sick but he attends the rehearsal.
27. Rearrange the words in the correct order to make meaningful sentences:  
a) he sent / At the / for me / I was a / time / clerk.  
b) slept / But / on / Zigzag / undisturbed.

**Section - 4**

Answer the following question. (1×2=2)

28. A stranger wants to go to the park. Guide him to reach his destination.

**Part - III Section - 1**Answer **any two** of the following in a paragraph.

(2×5=10)

29. Narrate the extensive search operation made by the policemen in the house, in the story 'The night the ghost got in'?
30. Highlight the factors responsible for the all-women Indian Navy crew to carry out their expedition.
31. Give an account of the last day of Mr. Hamel in school.
32. Give a brief character sketch of Sasanka Sanyal.

**Section - 2**Answer **any two** of the following.

(2×5=10)

33. Write a paragraph on 'The Grumble Family' and their attitude towards other folks.
34. What feelings are evoked in us by the machines in the poem 'The secret of machines'?
35. **Read the following stanza and answer the questions given below:**

*A silly young cricket, accustomed to sing**Through the warm, sunny months of gay summer and spring,**Began to complain when he found that, at home,  
His cupboard was empty, and winter was come.*

- i) Pick out the rhyming words in the above lines. (2)  
ii) Write the rhyme scheme of the given stanza. (1).  
iii) Identify the figure of speech employed in the first line of the given stanza. (1).  
iv) Pick out the alliterating words in the second line. (1).
36. **Paraphrase the following stanza.**

*I drive past the house almost every day.**The house seems to be a bit brighter**On this warm summer day in May,**It plays with your mind.**To me I say, it is one of a kind.***Section - 3**Answer **any one** of the following.

(1×5=5)

37. Rearrange the following sentences in coherent order.  
i) He took care of the orderliness in the clinic.  
ii) Zigzag was of a great trouble in the house.



- iii) Dr. Krishnan was surprised of the sudden change in Zigzag.
- iv) Gone was Zigzag's bored and grumpy expression.
- v) Dr. Krishnan took him to the clinic.

38. Read the following passage and answer the questions that follow.

I was just thirty-seven when my Uncle Philip died. A week before that event he sent for me; and here left me say that I had never set eyes on him. He hated my mother, but I do not know why. She told me long before his last illness that I need expect nothing from my father's brother. He was an inventor, an able and ingenious mechanical engineer, and had much money by his improvement in turbine-wheels. He was a bachelor; lived alone, cooked his own meals, and collected precious stones, especially rubies and pearls. From the time he made his first money he had his mania. As he grew richer, and desire to possess rare and costly gems became stronger. When he bought a new stone, he carried it in his pocket for a month and now and then took it out and looked at it. Then it was added to the collection in his safe at the trust company.

- i) How old was the narrator when his uncle died?
- ii) Had the narrator seen his uncle before? Give lines from the passage that support your answer.
- iii) What had the narrator's mother told him of his father's brother?
- iv) What do you know about Uncle Philip?
- v) What did the uncle do, when he bought a new stone?

#### Section - 4

Answer **any four** of the following. (4×5=20)

- 39. Prepare an attractive advertisement using the hints given below.  
Tasty and hygienic - homemade taste - 200 varieties to select - purely vegetarian - Mani Vilas - V.E. Road - Tuticorin.
- 40. Write a letter to the Headmistress / Headmaster of your school requesting for a Bonafide certificate.
- 41. You are Kiran / Keerthi school pupil leader of GHSS, Karur. Prepare a notice on behalf of your school inviting all students of your school to take part in the Science club inauguration which is to be held in your school on the 22<sup>nd</sup> of this month.

- 42. Look at the following picture and express your views on it in about five sentences.



- 43. Make notes or write a summary of the following passage.  
A forest is known as an intricate ecosystem that is densely covered with trees, shrubs, grasses and mosses. The trees and other plants that form a part of the forests create an environment that is healthy for the breeding several species of animals. These are thus a habitat for a large variety of wild animals and birds. Different types of forests grow in different parts of the world. These are mainly divided into three categories - Rain Forests, Coniferous Forests and Deciduous Forests. Forests form an important part of the ecological system mainly because they aids majorly in biodiversity. A large number of birds and animals survive only because of the presence of forests. However, unfortunately forests are being cut at a rapid speed to serve various purposes. The increase in the demand of various commodities derived from the trees that grow in different forests and the need to accommodate the growing population are among the major reasons for deforestation. It is important to realise that forests are essential for the survival of the mankind. Forests help in purifying the atmosphere, aid in climate control, act as natural watershed and are a source of livelihood for many people. Forests must thus be preserved. Deforestation is global issue and effective measures must be taken to control this issue.

- 44. Identify and correct the errors in the following sentences.
  - i) Every students like the teacher.
  - ii) I look forward to meet you.
  - iii) Where I can find a bank?
  - iv) My flight departs in 5 a.m.
  - v) I live in United States.

#### Section - 5

- 45. Quote from memory: 1×5=5  
Remember no men ..... air and water.



## Part - IV

46. Write a paragraph of about 150 words by developing the following hints.  $1 \times 8 = 8$

Prospero lived - daughter Miranda - island cave - help of Ariel - raised storm - Antonio king of Naples - Ferdinand - ship wrecked - Prospero commands Ariel - bring Ferdinand - to cave - Miranda - sees first time - human being - Ferdinand surprised to see - Miranda - Prospero - engages - Ferdinand - hard tasks - Miranda - pleads with father - Prospero chides Miranda - Ariel brings King of Naples - Antonio - to Prospero - they realise - mistake - repent - restores the dukedom to Prospero - Prospero agrees - marriage of Miranda and Ferdinand.

(OR)

China faces - great war - king commands men from - every house - take part - war - Mulan father weak - Mulan - wears - armour - sword - goes for war - disguised man - fights bravely - promotes chief - king happy - fever sweeps - war camp - Mulan affected - fever - Doctor finds - Mulan woman - soldiers - resent to the fact - Mulan doesn't mind - fights - wins war for China - King rewards her - offers position at palace - Mulan rejects - goes back - village - royal gifts - people happy - Mulan.

47. Read the following paragraph and answer the questions given below:  $4 \times 2 = 8$

The term junk food means a food that do not do good to the body health in anyway. It is less nutritional and harmful to the body systems. Most of junk foods contain high level of saturated fats, sugar, salt and bad cholesterol which are toxin to the health. They become lack of dietary fibers so easily get involve in causing constipation and other digestive disorders. Junk foods have gained so much popularity because of the nice taste and easy to cook. There are many readymade junk foods available in the market packed in the polybags. Most of the people are depended on such readymade foods because of their busy schedule or they do not know to cook food at home. The consumption of junk food all over the world is increasing day by day which is not good for the future. People of all age groups like to eat junk food and they generally chose to eat whenever they enjoy special time with family like birthday party, marriage anniversary, etc. They easily become used to of taking

soft drinks, wafers, chips, noodles, burgers, pizza, French fries, Chinese dishes, and other varieties of fast food available in the market.

**Questions.**

- What is the meaning of the term Junk food?
- What does junk food contain?
- When do people prefer junk food?
- List some of the junk foods you like.

(OR)

Read the following poem and answer the questions given below :

*Twinkle, twinkle, little star,  
How I wonder what you are.  
Up above the world so high,  
Like a diamond in the sky.  
Twinkle, twinkle, little star,  
How I wonder what you are!*

*When the blazing sun is gone,  
When he nothing shines upon,  
Then you show your little light,  
Twinkle, twinkle, all the night.  
Twinkle, twinkle, little star,  
How I wonder what you are!*

*Then the traveler in the dark  
Thanks you for your tiny spark;  
How could he see where to go?  
If you did not twinkle so.  
Twinkle, twinkle, little star,  
How I wonder what you are!*

*In the dark blue sky you keep,  
While you through my window peep,  
And you never shut your eye.  
Till the sun is in the sky,  
Twinkle, twinkle, little star.  
How I wonder what you are!*

**Questions.**

- What does the poet wonder about?
- When does the stars show up in the sky?
- What does the traveler thank for?
- When does the star shut its eyes?

**Answers****Part - I**

- (c) lean
- (a) rush
- (b) fight
- (c) disagreement
- (c) disturbing
- (a) tapped
- (b) loaves
- (c) super → supernatural



9. (c) International Monetary Fund
10. (c) shut down                      11. (b) alarm → clock
12. (c) near                              13. (c) pleased
14. (a) When

### Part - II Section - 1

15. A common man can use the internet to learn new things, to communicate face to face, to pay bills and send money, to reverse tickets, to attend online classes etc.
16. Zither was used by the guinea pig to sleep on it. It would never sleep anywhere except on the zither.
17. Inspector Morton arrested Smith. Mr. Smith had killed his nephew Victor and he wanted to kill Holmes the same way to avoid imprisonment.
18. His mother picked up a piece of fish and flew across to him with it. But then she halted, just opposite to him. She was almost within reach of his beak. Maddened by hunger, the young seagull dived at the fish. This act of his mother prompted the young seagull to fly finally.

### Section - 2

19. (a) The sun, air and water are common for all of us.  
(b) Winter is the season referred here.
20. (a) The cricket began to complain as his cupboard was empty.  
(b) His cupboard was empty because the cricket did not save any food or grains for the winter.
21. (a) The family lives in Complaining Street.  
(b) I think all the people would be complaining always.
22. (a) "We" refers to the machines.  
(b) They ask for some water, coal and oil.

### Section - 3

23. A sudden change in Aditya's face was noticed by me.
24. He asked how he had got it.
25. "Stand back! Stand right back!" he cried.
26. In spite of his sickness, he attends the rehearsal.
27. (a) At the time he sent for me I was a clerk.  
(b) But Zigzag slept on undisturbed.

### Section - 4

28. 1. Go straight on Mahatma Gandhi Salai.  
2. Cross the T. H. Road and you will see a temple on your left.

3. Proceed further and you will reach Kamaraj Salai.
4. Turn right and walk ahead.
5. Within a few minutes, you will reach the park.

### Part - III Section - 1

29. The police were on hand in a commendably short time. They began banging at the narrator's front door. When nobody responded, they broke into the house. They searched downstairs and upstairs messing up everything. They opened all the doors and windows. They pulled the drawers and furniture. They began to ransack the floor, pulled beds away from the walls, tore clothes off the hooks in the closets. They also pulled suitcases and boxes off the shelves. Later, they heard some creaking in the attic. They stepped into the attic. As his grandfather thought that they were the deserters from Meade's army, he started shooting at them. Then he went back to bed. The cops were unwilling to leave without getting their hand on somebody. They felt it was a defeat for them. They began to poke into things again and finally left the place.
30. Navika Sagar Parikrama was a project undertaken in agreement with the National policy to entrust women to attain their full potential. The project is considered essential towards promoting ocean sailing activities in the Navy while depicting Government of India's thrust for women power. The voyage was aimed to show case "Make in India" initiative by sailing on-board domestically built INSV Tarini. The special feature of this sailboat is that it encourages the use of environment friendly, non-conventional renewable energy resources such as the wind. It collected and updated meteorological, ocean and wave data on regular basis. This is implemented for accurate weather forecast by India Meteorological Department. It also collects data for supervising marine pollution on high seas.
31. In honour of his last French lesson, M. Hamel put on his fine Sunday clothes and the old villagers were present to respect his forty years of faithful service. In the class room, Hamel told Franz that the Prussians would find fault with the Frenchmen that they did not know to read or write French. As he spoke about many things, he said that French was the language to be held and guarded to be used as a key to the prison of the enslaved. He took a grammar lesson, a lesson in writing and kept gazing at the garden and the classroom where he had spent 40 years of his life. When the trumpets of the Prussians were finally

10<sup>th</sup>  
Std.

PTA MODEL QUESTION PAPER

1

MATHS

(with Answers)

Time Allowed : 3.00 Hours]

[Maximum Marks : 100

**Instructions :**

- (1) Check the question paper for fairness of printing. If there is any lack of fairness, inform the Hall Supervisor immediately.
- (2) Use **Blue** or **Black** ink to write and underline and pencil to draw diagrams.

**Note :** This question paper contains **four** parts.

**Part - I / (Marks : 14)**

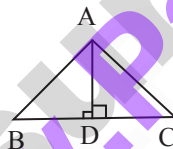
**Note :** (1) Answer **all** the **14** questions. **14 × 1 = 14**

(2) Choose the correct answer from the given **four** alternatives and write the option code and the corresponding answer.

1. If  $\{(a, 8), (6, b)\}$  represents an identity function, then the value of  $a$  and  $b$  are respectively.  
 (a) (8,6) (b) (8,8) (c) (6,8) (d) (6,6)
2.  $7^{4k} \equiv \underline{\hspace{2cm}} \pmod{100}$  :  
 (a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

3. A system of three linear equations in three variables is inconsistent if their planes  
 (a) intersect only at a point  
 (b) intersect in a line  
 (c) coincides with each other  
 (d) do not intersect

4. In the adjacent figure  $\angle BAC = 90^\circ$  and  $AD \perp BC$  then  
 (a)  $BD \cdot CD = BC^2$   
 (b)  $AB \cdot AC = BC^2$   
 (c)  $BD \cdot CD = AD^2$   
 (d)  $AB \cdot AC = AD^2$



5. The straight line given by the equation  $x = 11$  is  
 (a) parallel to X axis (b) parallel to Y axis  
 (c) passing through the origin  
 (d) passing through the point (0,11)
6. If  $(\sin \alpha + \operatorname{cosec} \alpha)^2 + (\cos \alpha + \sec \alpha)^2 = k + \tan^2 \alpha + \cot^2 \alpha$  then the value of  $k$  is equal to  
 (a) 9 (b) 7 (c) 5 (d) 3
7. The total surface area of a cylinder whose radius is  $\frac{1}{3}$  of its height is

- (a)  $\frac{9\pi h^2}{8}$  sq.units (b)  $24\pi h^2$  sq.units
- (c)  $\frac{8\pi h^2}{9}$  sq.units (d)  $\frac{56\pi h^2}{9}$  sq.units

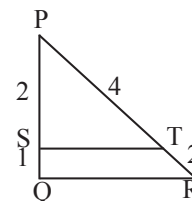
8. Which of the following is incorrect?<sup>9</sup>  
 (a)  $P(A) > 1$  (b)  $0 \leq P(A) \leq 1$   
 (c)  $P(\phi) = 0$  (d)  $P(A) + P(\bar{A}) = 1$

9. The sequence  $-3, -3, -3, \dots$  is  
 (a) an A.P. only (b) a G.P only  
 (c) neither A.P nor G.P (d) both A.P. and G.P
10. The LCM of  $x^3 - a^3$  and  $(x - a)^2$  is  
 (a)  $(x^3 - a^3)(x + a)$  (b)  $(x^3 - a^3)(x - a)^2$   
 (c)  $(x - a)^2(x^2 + ax + a^2)$  (d)  $(x + a)^2(x^2 + ax + a^2)$
11. If  $n(A) = p, n(B) = q$  then the total number of relations that exist between A and B is  
 (a)  $2^p$  (b)  $2^q$  (c)  $2^{p+q}$  (d)  $2^{pq}$
12. If the HCF of 65 and 117 is expressible in the form of  $65m - 117$ , then the value of  $m$  is  
 (a) 4 (b) 2 (c) 1 (d) 3
13. The sum of all deviations of the data from its mean is  
 (a) always positive (b) always negative  
 (c) zero (d) non-zero integer
14. The angle of elevation and depression are usually measured by a device called :  
 (a) Theodolite (b) kaleidoscope  
 (c) Periscope (d) Telescope

**Part - II/ (Marks : 24)**

**Note :** Answer **any 10** questions. Question No.28 is **compulsory**. **10 × 2 = 20**

15. A man has 532 flower pots. He wants to arrange them in rows such that each row contains 21 flower pots. Find the number of completed rows and how many flower pots are left over.
16. Solve :  $x^4 - 13x^2 + 42 = 0$ .
17. If A is of order  $p \times q$  and B is of order  $q \times r$ , what is the order of AB and BA?
18. A relation  $f$  is defined by  $f(x) = x^2 - 2$  where  $x \in \{-2, -1, 0, 3\}$  (i) List the elements of  $f$  (ii) Is  $f$  a function?
19. Show that  $\Delta PST \sim \Delta PQR$



20. A tower stands vertically on the ground. From a point on the ground, which is 48m away from the foot of the tower, the angle of elevation of the top of the tower is  $30^\circ$ . Find the height of the tower.
21. The volume of a solid right circular cone is  $11088 \text{ cm}^3$ . If its height is 24 cm then find the radius of the cone.



22. If  $P(A) = \frac{2}{3}$ ,  $P(B) = \frac{2}{5}$ ,  $P(A \cup B) = \frac{1}{3}$  then find  $P(A \cap B)$

23. Find  $A \times B$  and  $A \times A$  for  $A = \{m, n\}$ ;  $B = \phi$

24. Find the middle term(s) of an A.P. 9, 15, 21, 27, .....183.

25. The product of kumaran's age (in years) two years ago and his age four years from now is one more than twice his present age. What is his present age?

26. Find the equation of a line passing through the point  $(-4, 3)$  and having slope  $-\frac{7}{5}$

27. The standard deviation of 20 observations is  $\sqrt{6}$ . If each observation is multiplied by 3, find the standard deviation and variance of the resulting observations.

28. An organization plans to plant saplings in 25 streets in a town in such a way that one sapling for the first street, three for the second, nine for the third and so on. How many saplings are needed to complete the work?

### Part - III / (Marks : 50)

Note : Answer any 10 questions. Question No.42 is compulsory.

10 × 5 = 50

29. The function  $t$  which maps temperature in Celsius (C) into temperature in Fahrenheit (F) is defined by  $t(C) = F$  where  $F = \frac{9}{5}C + 32$ . Find (i)  $t(0)$  (ii) the value of C when  $t(C) = 212$  (iii) the temperature when the Celsius value is equal to the Fahrenheit value.

30. Rekha has 15 square colour papers of sizes 10 cm, 11 cm, 12 cm, ...24 cm. How much area can be decorated with these colour papers?

31. If  $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ -1 & 3 \end{pmatrix}$ ,  $B = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ -4 & 2 \end{pmatrix}$ ,  $C = \begin{pmatrix} -7 & 6 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$  verify that  $A(B + C) = AB + AC$ .

32. State and prove Pythagoras theorem.

33. As observed from the top of a 60m high light house from the sea level, the angles of depression of two ships are  $28^\circ$  and  $45^\circ$ . If one ship is exactly behind the other on the same side of the light house, find the distance between the two ships. ( $\tan 28^\circ = 0.5317$ )

34. Find the number of coins, 1.5 cm in diameter and 2mm thick, to be melted to form a right circular cylinder of height 10 cm and diameter 4.5. cm

35. The marks scored by the students in a slip test are given below.

$x$	4	6	8	10	12
$f$	7	3	5	9	5

Find the standard deviation of their marks.

36. Let  $A =$  The set of all natural numbers less than 8,  $B =$  The set of all prime numbers less than 8,  $C =$  The set of all even prime numbers. Verify that  $A \times (B - C) = (A \times B) - (A \times C)$

37. If  $S_n = (x + y) + (x^2 + xy + y^2) + (x^3 + x^2y + xy^2 + y^3) + \dots + n$  terms, then prove that  $(x - y)S_n = \left[ \frac{x^2(x^n - 1)}{x - 1} - \frac{y^2(y^n - 1)}{y - 1} \right]$

38. Solve :  $\frac{1}{2x} + \frac{1}{4y} - \frac{1}{3z} = \frac{1}{4}$ ;  $\frac{1}{x} = \frac{1}{3y}$ ;  $\frac{1}{x} - \frac{1}{5y} + \frac{4}{z} = 2\frac{2}{15}$

39. A funnel consists of a frustum of a cone attached to a cylindrical portion 12 cm long attached at the bottom. If the total height be 20 cm, diameter of the cylindrical portion be 12 cm and the diameter of the top of the funnel be 24 cm. Find the outer surface area of the funnel.

40. In a class of 50 students, 28 opted for NCC, 30 opted for NSS and 18 opted both NCC and NSS. One of the students is selected at random. Find the probability that (i) the student opted for NCC but not NSS (ii) The Student opted for NSS but not NCC (iii) the student opted for exactly one of them.

41. The base of a triangle is 4 cm longer than its altitude. If the area of the triangle is 48 sq.cm, then find its base and altitude.

42. The area of a triangle is 5 sq.units. Two of its vertices are  $(2, 1)$  and  $(3, -2)$ . The third vertex is  $(x, y)$  where  $y = x + 3$ . Find the co-ordinates of the third vertex.

### Part - IV / (Marks : 16)

Note : Answer the following.

2 × 8 = 16

43. (a) Draw the graph of  $y = x^2 + x - 2$  and hence use it to solve the equation  $x^2 + x - 2 = 0$ .

(OR)

(b) Solve :  $2x + y + 4z = 15$ ,  $x - 2y + 3z = 13$ ,  $3x + y - z = 2$ .

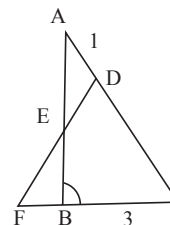
44. (a) Construct a triangle similar to a given triangle ABC

with its sides equal to  $\frac{6}{5}$  of the corresponding sides of

the triangle ABC. (Scalar factor  $\frac{6}{5}$ )

(OR)

(b) ABC is a triangle with  $\angle B = 90^\circ$ ,  $BC = 3$  cm and  $AB = 4$  cm. D is a point on AC such that  $AD = 1$  cm and E is the mid point of AB. Join D and E and extend DE to meet CB at F. Find BF.



## Answers

### PART - I

- (a) (8, 6)
- (a) 1
- (d) do not intersect

4. (c)  $BD \cdot CD = AD^2$   
 5. (b) parallel to Y axis  
 6. (b) 7  
 7. (c)  $\frac{8\pi h^2}{9}$  sq.units  
 8. (a)  $P(A) > 1$   
 9. (d) both A.P and G.P  
 10. (c)  $(x-a)^2(x^2+ax+a^2)$   
 11. (d)  $2^{pq}$   
 12. (b) 2  
 13. (c) zero  
 14. (a) Theodolite

## PART - II

15. By Euclid's division algorithm,  $a = bq + r$ ,  $0 \leq r < b$ .

$$\text{Here } 532 = 21q + r \quad \dots (1)$$

$$\Rightarrow 532 = 21(25) + 7 \quad \dots (2)$$

$$\therefore q = 25, \text{ and } r = 7$$

[Comparing (1) and (2)]

$$\therefore \text{Number of completed rows} = 25 \text{ and the leftover flower pots} = 7.$$

16. Let  $x^2 = a$  Then,  
 $(x^2)^2 - 13x^2 + 42 = a^2 - 13a + 42 = (a-7)(a-6)$   
 Given,  $(a-7)(a-6) = 0$  we get,  $a = 7$  or  $6$ .  
 Since  $a = x^2$  then,  $x^2 = 7$  or  $x = \pm\sqrt{7}$  or  $x^2 = 6$  we get,  
 $x = \pm\sqrt{6}$ . Therefore the roots are  $x = \pm\sqrt{7}, \pm\sqrt{6}$

17. If A is of order  $p \times q$ ,  
 If B is of order  $q \times r$ ,  
 the order of  $AB = p \times r$ .  
 Product of BA cannot be defined/found as the number of columns in B  $\neq$  The number of rows in A.

18.  $f(x) = x^2 - 2$  where  $x \in \{-2, -1, 0, 3\}$   
 (i)  $f(-2) = (-2)^2 - 2 = 2$   
 $f(-1) = (-1)^2 - 2 = -1$   
 $f(0) = 0^2 - 2 = -2$   
 $f(3) = 3^2 - 2 = 9 - 2 = 7$   
 $\therefore f = \{(-2, 2), (-1, -1), (0, -2), (3, 7)\}$   
 (ii) We note that each element in the domain of  $f$  has a unique image. Therefore  $f$  is a function.

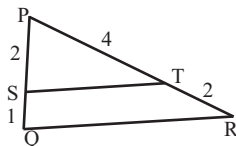
19. In  $\Delta PST$  and  $\Delta PQR$ .

$$\frac{PS}{PQ} = \frac{2}{2+1} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{PT}{PR} = \frac{4}{4+2} = \frac{2}{3}$$

$$\text{Thus, } \frac{PS}{PQ} = \frac{PT}{PR} \text{ and } \angle P \text{ is common}$$

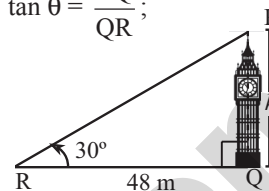
Therefore, by SAS similarity,  $\Delta PST \sim \Delta PQR$



20. Let PQ be the height of the tower. Take  $PQ = h$  and QR is the distance between the tower and the point R. In right triangle PQR,  $\angle PRQ = 30^\circ$ ,  $\tan \theta = \frac{PQ}{QR}$ ;

$$\tan 30^\circ = \frac{h}{48} \text{ gives,}$$

$$\frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{h}{48} \text{ so, } h = 16\sqrt{3}$$



Therefore the height of the tower is  $16\sqrt{3}$  m

21. Let  $r$  and  $h$  be the radius and height of the cone respectively. Given that, volume of the cone =  $11088 \text{ cm}^3$

$$\frac{1}{3}\pi r^2 h = 11088$$

$$\frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times r^2 \times 24 = 11088$$

$$r^2 = 441$$

Therefore, radius of the cone  $r = 21$  cm

22. Given  $P(A) = \frac{2}{3}$ ,  $P(B) = \frac{2}{5}$ ,  $P(A \cup B) = \frac{1}{3}$   
 $\Rightarrow P(A \cap B) = P(A) + P(B) - P(A \cup B)$   
 [Addition theorem]  
 $\Rightarrow P(A \cap B) = P(A) + P(B) - P(A \cup B)$   
 $= \frac{2}{3} + \frac{2}{5} - \frac{1}{3} = \frac{10+6-5}{15} = \frac{11}{15}$

23.  $A = \{m, n\}$ ,  $B = \phi$   
 $A \times B = \{\}$   
 $A \times A = \{(m, m), (m, n), (n, m), (n, n)\}$

24. Given A.P is 9, 15, 21, 27, ..., 183  
 No. of terms in an A.P. is

$$n = \frac{l-a}{d} + 1$$

$$\text{Here } a = 9, l = 183, d = 15 - 9 = 6$$

$$\therefore n = \frac{183-9}{6} + 1 = \frac{174}{6} + 1 = 29 + 1 = 30$$

$\therefore$  No. of terms = 30. The middle must be 15th term and 16th term.

$$[\because n = 30 \text{ is even, the middle terms are } t_{\frac{30}{2}} \text{ and } t_{\frac{30}{2} + 1}]$$

$$\therefore t_{15} = a + (n-1)d = 9 + 14 \times 6 = 9 + 84 = 93$$

$$t_{16} = a + 15d = 9 + 15 \times 6 = 9 + 90 = 99$$

$\therefore$  The middle terms are 93, 99.

25. Let the present age of Kumaran be  $x$  years.  
 Two years ago, his age =  $(x-2)$  years.  
 Four years from now, his age =  $(x+4)$  years.  
 Given,  $(x-2)(x+4) = 1 + 2x$   
 $x^2 + 2x - 8 = 1 + 2x$  gives  $(x-3)(x+3) = 0$  then,  $x = \pm 3$   
 Therefore,  $x = 3$  (Rejecting  $-3$  as age cannot be negative)  
 Kumaran's present age is 3 years.

## SCIENCE

10<sup>th</sup>  
Std.

### PTA MODEL QUESTION PAPER

1

### SCIENCE

Time Allowed : 3.00 Hours]

(with Answers)

[Maximum Marks : 100

- Instructions :**
1. Check the question paper for fairness of printing. If there is any lack of fairness, inform the Hall Supervisor immediately.
  2. Use **Blue** or **Black** ink to write and underline pencil to draw diagrams.

**Note :** This Question Paper contains **four** parts.

#### PART - I

- Note:** (i) Answer **all** the questions. (12 × 1 = 12)  
(ii) Choose the most appropriate answer from the given **four** alternatives and write the option code and the corresponding answer.

1. Impulse is the  
(a) rate of change of momentum  
(b) rate of change of force and time  
(c) change of momentum  
(d) rate of change of mass
2. If a substance is heated or cooled, then the mass of the substance.  
(a) increases (b) decreases  
(c) remains same  
(d) either increases or decreases
3. Arrange the following media in descending order on the basis of speed of sound  
(a) air>glass>water (b) water>air>glass  
(c) glass<water<air (d) glass>water>air
4. Which of the following is a triatomic molecule?  
(a) Glucose (b) Helium  
(c) Carbon dioxide (d) Hydrogen
5. In modern periodic table of elements \_\_\_\_\_ group contains the elements of halogen family.  
(a) 17<sup>th</sup> (b) 15<sup>th</sup>  
(c) 18<sup>th</sup> (d) 16<sup>th</sup>
6. While doing a science practical experiment, a student left a bottle opened after usage which contained solid sodium hydroxide. When the student visited the laboratory again after few days and found only liquid sodium hydroxide in the bottle. This is due to \_\_\_\_\_ property of sodium hydroxide.  
(a) Hygroscopic (b) Deliquescence  
(c) Dehydration (d) Dissociation

7. According to the dental formula \_\_\_\_\_ kind of teeth is absent in rabbit.  
(a) molar (b) pre-molar  
(c) incisor (d) canine
8. The part of human brain which acts as relay centre is  
(a) pons (b) thalamus  
(c) cerebrum (d) cerebellum
9. Syngamy results in the formation of \_\_\_\_\_.  
(a) Zoospores (b) Conidia  
(c) Zygote (d) Chlamydozoospores
10. The best way of direct dating of fossils of recent origin is \_\_\_\_\_.  
(a) radio-carbon method  
(b) uranium - lead method  
(c) potassium-argon method  
(d) both a and c
11. World 'No Tobacco day' is observed on  
(a) May 31 (b) June 6  
(c) April 22 (d) October 2
12. Which of the following is used to build scripts?  
(a) Script area (b) Block palette  
(c) Stage (d) Sprite

#### PART - II

- Note:** Answer **any seven** questions. Question No. 22 is **compulsory.** (7 × 2 = 14)
13. Why does the sky appear blue in colour?
  14. Write any two features of natural and artificial radio activity?
  15. Distinguish between reversible and irreversible chemical reactions.
  16. Classify the following compounds based on the pattern of carbon chain and give their structural formula: (a) Propane (b) Benzene
  17. What is vascular bundle?
  18. Why is circulation in man referred to as 'Double Circulation'?
  19. Identify the disorder with which the person shown in the figure is suffering.



[213]



20. Why is Euploidy considered to be advantageous to both plants and animals?
21. What are the advantages of using biogas?
22. A lift is moving downwards with an acceleration of  $1.8 \text{ ms}^{-2}$ . What is apparent weight realised by a man of mass 50kg?

**PART - III**

**Note:** Answer any seven questions. Question No. 32 is compulsory. (7 × 4 = 28)

23. Match the following.

	Column I		Column II
1.	Newton's I law	- a.	propulsion of a rocket
2.	Newton's II law	- b.	stable equilibrium of a body
3.	Newton's III law	- c.	law of force
4.	Law of conservation of Linear momentum	- d.	flying nature of bird

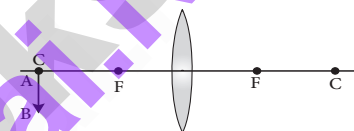
24. (i) Define: Co-efficient of linear expansion.  
(ii) Calculate the coefficient of cubical expansion of a zinc bar. Whose volume is increased  $0.25 \text{ m}^3$  from  $0.3 \text{ m}^3$  due to the change in its temperature of 50K.
25. (i) State two necessary conditions for hearing an echo.  
(ii) What are the two medical applications of echo?
26. (i) Calculate the percentage of nitrogen atom in ammonia molecule.  
(ii) A is a silvery white metal. A reacts with  $\text{O}_2$  at  $800^\circ\text{C}$  to form compound B. The alloy of A is used in making aircraft parts. Identify A and B.
27. (i) Give an example for each kind of solution given.  
a. gas in liquid b. solid in liquid  
(ii) Calculate the pH value of  $1.0 \times 10^{-4}$  molar solution of  $\text{HNO}_3$ .
28. (i) Distinguish between somatic gene therapy and germ line gene therapy.  
(ii) What are the various routes by which transmission of human immuno - deficiency virus takes place?
29. List out the functions of brain.
30. (i) How does leech respire?  
(ii) Why is vegetative propagation practiced for growing some types of plants?
31. How does fossilization occur in plants?

32. (i) From the following clues identify the group number in the period table and write the names of any two elements of that group.  
a. The atoms of this group have very stable electronic configuration.  
b. These elements are mostly unreactive.  
(ii) Why ethene is more reactive than ethane?

**PART - IV**

**Note :** i. Answer all the questions. (3 × 7 = 21)  
ii. Each question carries seven marks.  
iii. Draw the diagram wherever necessary.

33. (A) (i) An object AB is placed at the centre of curvature C of the convex lens as shown in the picture. Complete the ray diagram.



- (ii) A student in a class room can read text book but he / she can't able to see the letters on the black board distinctly. Write the name of his / her eye defect and what is the cause? Suggest a remedy.  
(iii)  ${}_{92}\text{U}^{235}$  experiences one  $\alpha$  decay. Find the number of neutrons in the final daughter nucleus that is formed.

**(OR)**

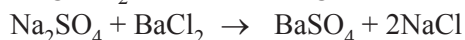
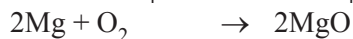
- (B) (i) What is meant electric current?  
(ii) Define the unit of electric current?  
(iii) Which instrument is used to measure the electric current? How should it be connected in a circuit?  
(iv) List any two merits of LED bulb.
34. (A) (i) The electronic configuration of metal A is 2,8,18,1. Metal A when exposed to air and moisture forms a green coloured compound B. A reacts with con. $\text{H}_2\text{SO}_4$  to forms compounds C and D along with water. D is a gaseous compound. Identify A,B,C and D.  
(ii) The molecular formula of an alcohol is  $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}$ . The locant number of its  $-\text{OH}$  group is 2. From these details.  
a) Draw its structural formula.  
b) Write its IUPAC name.

c) Write whether it is a saturated compound or an unsaturated compound?

(OR)

(B) (i) Analyse the following statement about the formation of solutions and explain with an example. "Like solvents dissolve like solutes".

(ii) Classify the following chemical reactions based on rearrangement of atoms and justify your answer.



35. (A) (i) Define respiratory quotient.

(ii) What is cohesion?

(iii) What are the effects of hybrid vigour in animals?

(OR)

(B) (i) What is 4R approach?

(ii)

a. In DNA replication, the enzyme that separates the two strands of DNA is \_\_\_\_\_.

b. Enzyme that removes the twists formed during the unwinding process of DNA is \_\_\_\_\_.

c. Nucleotides are added with the help of an enzyme called \_\_\_\_\_.

d. The DNA fragments are joined together by the enzyme \_\_\_\_\_.

e. The replication stops when the replication fork of the two sides meet at the site called \_\_\_\_\_.

☆☆☆

## Answers

### PART - I

- (c) change of momentum
- (c) remains same
- (c) glass < water < air
- (c) Carbon dioxide
- (a) 17<sup>th</sup>
- (a) Hygroscopic
- (d) Canine

8. (b) thalamus

9. (c) Zygote

10. (a) radio - carbon method

11. (a) May 31

12. (a) Script area

### PART - II

13. (i) When sunlight passes through the atmosphere, the blue colour (shorter wavelength) is scattered to a greater extent than the red colour (longer wavelength).

(ii) This scattering causes the sky to appear in blue colour.

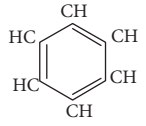
14.

Sl. No	Natural radioactivity	Artificial radioactivity
1	It is a <b>spontaneous</b> process.	It is an <b>induced</b> process.
2	<b>Alpha, beta and gamma</b> radiations are emitted.	Mostly elementary particles <b>neutron, positron</b> , etc. are emitted.

15.

Reversible Reaction	Irreversible reaction
It <b>can be reversed</b> under suitable conditions	It <b>cannot be reversed</b>
It is relatively <b>slow</b>	It is <b>fast</b>

16.

(i)	Propane	-	acyclic compound	$\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_3$
(ii)	Benzene	-	Cyclic Aromatic Compound	

17. It consists of xylem and phloem tissues. They are present in the form of bundles called vascular bundle.

18. (i) In our body, blood circulates twice through the heart in one complete cycle and it is called double circulation.

(ii) In double circulation, the oxygenated blood does not mix with the deoxygenated blood.

19. (i) This person is suffering from Goitre.  
 (ii) It is caused due to the inadequate supply of iodine in our diet.
20. (i) Euploid plants often result in increased fruit and flower size. Therefore it is advantageous for them.  
 (ii) The euploid animals are sterile.
21. (i) It burns without smoke and therefore causes less pollution.  
 (ii) It is safe and convenient to use.  
 (iii) It can reduce the amount of greenhouse gases emitted.

22. Given:

$$\text{acceleration} = 1.8 \text{ ms}^{-2}$$

$$\text{mass} = 50 \text{ kg}$$

$$g = 9.8 \text{ ms}^{-2}$$

**To find :** Apparent weight, R = ?

$$\text{Formula: } R = m(g - a)$$

$$R = 50(9.8 - 1.8) = 50 \times 8 = 400$$

$$R = 400 \text{ N}$$

### PART - III

23.

	Column I		Column II
1.	Newton's I law	- b.	propulsion of a rocket
2.	Newton's II law	- c.	stable equilibrium of a body
3.	Newton's III law	- d.	law of force
4.	Law of conservation of Linear momentum	- a.	flying nature of bird

24. i. The ratio of increase in length of the body per degree rise in temperature to its unit length is called '**coefficient of linear expansion**'.

ii. **Given:**

$$\text{Volume of the zinc bar } V = 0.3 \text{ m}^3$$

$$\text{Change in volume } \Delta V = 0.25 \text{ m}^3$$

$$\text{Change in temperature } \Delta T = 50 \text{ K}$$

**To find :**

Coefficient of cubic expansion = ?

**Solution:**

$$\frac{\Delta V}{V} = a_v DT, a_v = \frac{\Delta V}{V \cdot \Delta T}$$

$$a_v = \frac{0.25}{0.3 \times 50} = \frac{0.25}{15} = 0.0166 \text{ K}^{-1}$$

Coefficient of cubical expansion,

$$a_v = \mathbf{0.0166 \text{ K}^{-1}}.$$

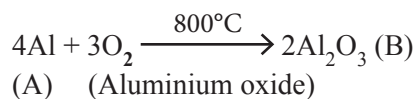
25. i. **Conditions necessary for hearing an echo:**
- The minimum time gap between the original sound and an echo must be 0.1 s.
  - The minimum distance required to hear an echo is 17.2 m.
- ii. **The medical applications of echo:**
- Used in obstetric ultrasonography.
  - To create real-time visual images of the developing embryo or fetus in the mother's uterus.

26. i. Mass % of an element

$$= \frac{\text{Mass of nitrogen in the compound}}{\text{Molecular mass of } \text{NH}_3} \times 100$$

$$= \frac{14}{17} \times 100 = 82.35\%$$

ii. A is a Silvery white metal. (Aluminium)



A	Al	Aluminium
B	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Aluminium oxide

27. i. a. Gas in Liquid - carbon-di-oxide dissolved in water (**Soda water**).  
 b. Solid in Liquid - Sodium chloride dissolved in water.

ii. **Solution:**

$$[\text{H}^+] = 1.0 \times 10^{-4}$$

$$\text{pH} = -\log_{10} [\text{H}^+]$$

$$= -\log_{10} [1 \times 10^{-4}]$$

$$\text{pH} = -(\log_{10} 1 - 4 \log_{10} 10)$$

$$= 0 + 4 \times \log_{10} 10$$

$$= 0 + 4 \times 1 = 4$$

$$\mathbf{pH = 4}$$



28. i.

S. No.	Somatic gene therapy	Germ line gene therapy
1.	It is the replacement of defective gene in somatic cells.	It is the replacement of defective gene in germ cells (egg and sperm).
2.	It takes place in body cell.	It takes place in the egg and sperm cells.

ii. HIV is transmitted generally by

- Sexual contact with infected person.
- Use of contaminated needles or syringes.
- By transfusion of contaminated / infected blood or blood products.
- From infected mother to her child through placenta.

29.

Somatic gene therapy	Germ line gene therapy
Cerebral cortex	Sensory preception, control of vountary functions, language, thinking, memory, decision making, creativity
Thalamus	Acts as relay station
Hypothalamus	Temperature control, thirst, hunger, urination, important link between nervous system and endocrine glands
Cerebellum	Maintenance of posture and balance, coordinate voluntary muscle activity
Pons and medulla	Role in sleep-awake cycle, cardiovascular, respiratory and digestive control centers

30. i. Leech respies through the skin.

- Vegetative propagation helps us to introduce plants in new areas where seed germination fails to produce plants due to conditions of environment.
- Vegetative propagation is the only method of mutiplication in plants like banana, seedless grapes and orange that have lost their capacity to produce seeds through sexual reproduction.

31. The process of **formation of fossil** in the **rocks** is called **fossilization**.

Common methods of fossilization includes

- Petrifaction
- Mold and Cast
- Preservation
- Compression
- Infiltration

- A plant fossil is any preserved part of a plant that has died long back.
- A replica of a plant is preserved in sedimentary rocks by mold and cast fossilization method.
- Original remains can be preserved in **ice or amber** (tree sap).
- They protect the organisms from decay. The entire plant is preserved.

32. i. a. Helium (He), Neon (Ne), Argon (Ar), Krypton (Kr), Xenon (Xe) and Radon (Rn) are the unreactive elements.

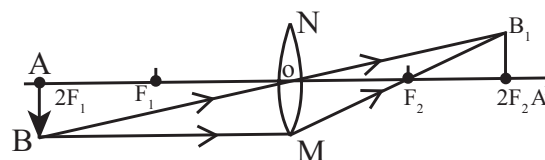
b. These are the elements of the 18<sup>th</sup> group in the periodic table.

ii. Ethene is a more reactive than ethane because of the presence of a double bond between its two carbon atoms.

## PART - IV

33.

(A) i.



ii. Name of his / her eye defect: Myopia.

- Cause:** With this defect nearby objects can be seen clearly but distant objects cannot be seen clearly.
- Remedy:** This defect can be corrected using a concave lens.



Number of neutrons

= Mass number – Atomic number

= 231 – 90 = 141

6. (c) Water
7. (b) mitochondrial matrix
8. (a) Generative cell
9. (c) 1 - (iii), 2-(i), 3-(ii), 4-(iv)
10. (c) Dihybrid rasion - 9 : 3 : 3: 1
11. (d) all of the above
12. (b) Block menu

## PART - II

13. (a) The inherent property of the body to **resist any change** in its state of rest or the state of uniform motion unless it is influenced upon by an external unbalanced force is known as "**inertia**".
- (b) **Classification :**
  - (i) Inertia of rest
  - (ii) Inertia of motion
  - (iii) Inertia of direction.
14. The **ratio of increase** in volume of the body per degree **rise in temperature** to its **unit volume** is called as **co-efficient of cubical expansion**. It's unit is  $K^{-1}$ .

15.

Molecule	Di-atomic	Tri-atomic	Poly-atomic
Homo	$F_2$		$P_4, S_8$
Hetero	HI, CO	$CO_2$	$NH_3, H_2SO_4,$ $CH_4, C_6H_{12}O_6$

16. **Dilute or concentrated nitric acid** does not attack aluminium, but it renders aluminium passive due to the **formation of an oxide film** on its surface.
17. Solutions which are made of **one solute** and **one solvent** (two components) are called **binary solutions**.
18. A - Thyroid cartilage      B - Thyroid gland  
C - Trachea                      D - Nodule
19. One sperm fuses with the egg and forms a diploid zygote. The other sperm fuses with the secondary nucleus called Triple fusion.
20. Genetic engineering is the manipulation and transfer of genes from one organism into another to create a new DNA called as **recombinant DNA (rDNA)**.
21. Cutting down of trees gives rise to **ecological problems** like floods, drought, soil erosion, loss of wildlife, extinction of species, imbalance of biogeochemical cycles, alteration of climatic conditions and desertification.

22. Increase in their field of vision and an increase retinal surface help them to collect more **ambient light** during night.

## PART - III

23. (i) Both the astronauts and the space craft experience the **same gravitational force** of the earth.
- (ii) There is no **weight of the astronauts exerted** on the surface of the space craft.
- (iii) In turn, there is **no reaction force** exerted by the surface of the space craft on the astronauts. ( $R = 0$ ). So they float.
24. a) When a beam of **white light** or composite light is **refracted** through any transparent media such as glass or water, it is **split** into its component colours. This phenomenon is called as **dispersion of light**.
- b) Co-efficient of apparent expansion is defined as the ratio of the apparent **rise in the volume** of the liquid per degree **rise in temperature** to its **unit volume**. The SI unit of coefficient of apparent expansion is  $K^{-1}$ .

25. **Given :**

Energy consumed by electric bulb of 100 W = ?

Time, t = 5 hr

For month January = 31 days

Number of 60W bulbs = 4

60W used for a time = 5 hr

**To find :** Total Energy consumed (in kWh) = ?**Solution :**Energy consumed by 100W bulb = Power of the bulb  $\times$  time =  $100 \times 31 \times 5 = 15500$ 

Energy consumed by 100 W = 15.5 kWh

Energy consumed by four 60 W bulb  
=  $4 \times 60 \times 5 \times 31 = 37,200$  Wh

Four 60 W bulb = 37.2 kWh

Total energy consumed = Energy consumed by 100 W + Energy consumed by four 60W =  $15.5 + 37.2$   
Total energy consumed = **52.7 kWh**.

26. (a) Caustic soda solution at  $150^\circ$  is added to bauxite ore to obtain **Sodium Meta Aluminate**.
- (b) **Fluorspar** is added to the electrolyte mixture so as to **lower the fusion temperature** of the electrolyte.



27. (i) Some detergents having a branched hydrocarbon chain are not fully biodegradable by micro-organisms present in water. So, they cause water pollution. We have to limit our use of detergents.
- (ii) Using the **minimum amount of detergent** while washing clothes or dishes will reduce the pollution.
- (iii) It is better to use only **phosphate free detergents**.
28. The central part of the stem inner to endodermis is known as **stele**. It consists of pericycle, vascular bundle and pith.  
**Vascular bundle** : Vascular bundles are **conjoint, collateral, endarch** and **open**. They are arranged in the form of a ring around the pith.
29. (i) Stomata are **open in the day** and **closed at night**. The opening and closing of the stomata is due to the change in **turgidity** of the **guard cells**.
- (ii) When **water enters** into the guard cells, they become turgid and the stoma open.
- (iii) When the guard cells **lose water**, it becomes flaccid and the stoma closes.
30. (i) '**Stimulus**' refers to the changes in the environmental condition, that are detected by receptors present in the body. Relevant changes in the activities of organisms to a particular stimuli are called their **reactions** or **responses**.
- (ii) The pathway taken by nerve impulse to accomplish reflex action is called **reflex arc**.
31. (a) Gibberellin will cause **internodal elongation** in rice.
- (b) The rotten fruit will produce lot of Ethylene and the unripe fruits will begin to ripen quickly.
- (c) Cytokinin induces **cell division**. If it is not added to culture medium, division of cells will not occur and the cultured tissue will **not show growth**.
32. (i) The placenta is a **disc shaped** structure attached to the uterine wall and is a temporary association between the developing embryo and maternal tissues.
- (ii) It allows the exchange of food materials, diffusion of oxygen, excretion of nitrogenous wastes and elimination of carbon dioxide.

- (iii) A cord containing blood vessels that connects the placenta with the foetus is called the **umbilical cord**.

## PART - IV

33. (a)

- (i) • When sunlight passes through the atmosphere, the blue colour (shorter wavelength) is scattered to a greater extent than the red colour (longer wavelength).
- This scattering causes the sky to appear in blue colour.

(ii)

S. No.	Convex Lens	Concave Lens
1.	Thicker in the middle than at edges.	Thinner in the middle than at edges.
2.	It is converging.	It is diverging.
3.	Produces mostly real images.	Produces a virtual image.
4.	Used to treat hypermetropia.	Used to treat myopia.

- (iii) The ability of the eye lens to focus nearby as well as the distant objects is called **power of accommodation of the eye**.

(OR)

(b) (i) **Given:**Area of copper rod,  $A = 10 \text{ m}^2$ After expansion,  $A_2 = 11 \text{ m}^2$ Initial temperature  $T_1 = 90 \text{ K}$ Coefficient of superficial expansion =  $0.0021 / \text{K}$ **To find :** Final temperature  $T_2 = ?$ **Solution:**

$$\frac{\Delta A}{A} = a_A D_T$$

$$\frac{A_2 - A_1}{A} = a (T_2 - T_1)$$

$$\frac{11 - 10}{10} = 0.0021 (T_2 - 90)$$

$$\frac{1}{10 \times 0.0021} = T_2 - 90$$

$$T_2 = \frac{1}{0.021} + 90 = 47.6 + 90$$

Final Temperature,  $T_2 = 137.6 \text{ K}$



- (ii) • The ratio of the apparent rise in the volume of the liquid per degree rise in temperature to its unit volume.
- The SI unit of coefficient of apparent expansion is  $K^{-1}$ .

34. (a)

(i)

Hygroscopic substances	Deliquescence substances
when exposed to the atmosphere at ordinary temperature, they absorb moisture and do not dissolve.	when exposed to the atmospheric air at ordinary temperature, they absorb moisture from the atmospheric air and dissolve.
Hygroscopic substances do not change its physical state on exposure to air.	Deliquescent substances change its physical state on exposure to air.
Hygroscopic substances may be amorphous solids or liquids.	Deliquescent substances are crystalline solids.

- (ii) Aquatic animals live more in cold regions because, more amount of dissolved oxygen is present in the water of cold regions. This shows that the solubility of oxygen is more in water at low temperature.

(OR)

- (b) (i) Homologous series is a group or a class of organic compounds having same general formula & similar chemical properties in which the successive numbers differ by a  $-CH_2$  group.
- (ii) • Each member of the series differs from the preceding or succeeding member by one methylene group ( $-CH_2$ ) and hence by a molecular mass of 14 amu.
- All members of a homologous series contain the same elements and functional group.

★ ★ ★

- The members in each homologous series show a regular gradation in their physical properties with respect to their increase in molecular mass.

(iii) 100% pure alcohol is called absolute alcohol.

35. (a)

- (i) Treatment of Rosette plants with Gibberellin induces sudden shoot elongation followed by flowering. This is called **bolting**. It can be induced artificially before the crop is harvested.
- (ii) • To attract insects, these flowers are brightly coloured, have smell, and nectar.
- The pollen grains are larger in size, the exine is pitted, spiny etc. So that they can adhere to the stigma.
- (iii) The DNA fragment inserted is called **transgene**. Plants or animals expressing a modified endogenous gene or a foreign gene are known as **transgenic organisms**.

(OR)

(b) (i) Regular physical exercise can give the following benefits.

- It helps to burn calories and brings about weight loss. Obesity can be avoided by exercising regularly.
- It brings about changes in the brain which can reduce stress and anxiety due to production of certain hormones.
- It increases energy levels in the body. It is good for the muscles and bones.
- It brings in a lot of positive thoughts and helps fight depression. It can reduce risk of chronic diseases.

- (ii) • **Reduce:** Use of natural resources. **E.g:** coal.
- **Reuse:** The waste whenever possible. **Eg:** water from kitchens can be used for growing plants.
- **Recycle:** Materials wherever possible. **Eg:** (a) Use of treated sewage water for gardening. (b) Bio-wastes to be made into compost.

## SOCIAL SCIENCE

10<sup>th</sup>  
Std.PTA MODEL QUESTION PAPER **1**

## PART - III - SOCIAL SCIENCE

Time Allowed : 3.00 Hours]

(with Answers)

[Maximum Marks : 100

- Instructions:** 1. Check the question paper for fairness of printing. If there is any lack of fairness, inform the Hall Supervisor immediately.  
2. Use **Blue** or **Black** ink to write and underline and pencil to draw diagrams.

**Note:** This question paper contains **four** Parts.

**PART - I**

**Note:** (i) Answer **all** the 14 questions. **14 × 1 = 14**

(ii) Choose the most suitable answer from the given **four** alternative and write the option code with the corresponding answer.

- During World War I the primary task of Italy was to keep the Austrians occupied on the Southern Front
  - The first huge market crash in the US occurred on 24 October 1929.
  - The ban on African National Congress was lifted in 1966.
  - (i) and (ii) are correct
  - (iii) is correct
  - (ii) and (iii) are correct
  - (i), (ii) and (iii) are correct
- When was People's Political Consultative Conference held in China?
  - September 1959
  - September 1948
  - September 1954
  - September 1949
- For the given assertion and reason, identify the correct answer.
 

**Assertion (A):** The Revolt of 1857 was brutally suppressed by the British army.

**Reason (R) :** The failure of the rebellion was due to the absence of Central authority.

  - Both (A) and (R) are wrong
  - (A) is wrong and (R) is correct
  - Both (A) and (R) are correct and R is the correct explanation of A
  - Both (A) and (R) are correct, but R is not the correct explanation of A
- When was the first Forest Act enacted?
  - 1858
  - 1911
  - 1865
  - 1936

- One of the earliest Tamil literary texts to be published in 1812 was
  - Tirukkural
  - Tolkappiyam
  - Viracholiyam
  - Chulamani
- Pulicat Lake is located between the states of \_\_\_\_\_.
  - West Bengal and Odisha
  - Karnataka and Kerala
  - Odisha and Andhra Pradesh
  - Tamil Nadu and Andhra Pradesh
- For the given assertion and reason, identify the correct answer.
 

**Assertion (A):** The Himalayas acts as a climatic barrier.

**Reason (R) :** The Himalayas prevents cold winds from central Asia and keep the Indian Sub continent warm.

  - Both (A) and (R) are true; R explains A
  - Both (A) and (R) are true; R does not explain A
  - (A) is correct (R) is false
  - (A) is false (R) is true
- Pick the odd one out
  - Inundational canals
  - Perennial canals
  - Tanks
  - Canals
- The first Jute Mill in India was established at
  - Kolkata
  - Mumbai
  - Ahmedabad
  - Baroda
- The wettest place in Tamil Nadu
  - Kalakadu
  - Hogenakkal
  - Chinnakallar
  - Kiliyur
- The Council of Ministers is collectively responsible to the
  - The President
  - Lok Sabha
  - The Prime Minister
  - Rajya Sabha
- The Panchsheel treaty has been signed between
  - Nehru and Chou-En-Lai
  - Nehru and Nasser
  - Nehru and Sukarno
  - Nehru and Nkumarah
- Who is the head of the World Trade Organisation (WTO)?
  - Ministry
  - Director General
  - Deputy Director General
  - None of these
- Find the odd one
  - Income tax
  - Wealth tax
  - Corporate tax
  - Goods and Services tax

**PART - II**

**Note:** Answer any 10 questions. Question No. 28 is compulsory:  $10 \times 2 = 20$

15. Who were the three prominent dictators of the post World War 1 ?
16. Write a note on 'Berlin wall'.
17. What is Poorna Swaraj?
18. Name the newspapers published by the South Indian Liberal Foundation.
19. What are 'Jet streams'?
20. Define 'Soil'.
21. Name the different types of coal with their carbon content.
22. How is coastal plain formed?
23. How is President of India elected?
24. Write a note on the writ of Mandamus.
25. What is foreign policy?
26. Write the types of globalization.
27. Why Chennai is nicknamed as "The Detroit of Asia"?
28. What are the socio - economic factors for uneven distribution of population?

**PART - III**

**Note :** Answer any 10 questions. Question No. 42 is compulsory:  $10 \times 5 = 50$

29. Fill in the blanks:
  - (i) Locarno Treaty was signed in the year \_\_\_\_\_
  - (ii) A line joining the places of equal rainfall \_\_\_\_\_
  - (iii) The longest dam in the world is \_\_\_\_\_
  - (iv) The first women Governor of Tamil Nadu \_\_\_\_\_
  - (v) The Goods and Services Tax act came into effect on \_\_\_\_\_
30. (a) Distinguish between
  - (i) Western Ghats and Eastern Ghats.
  - (ii) Water ways and Air ways
 (b) Give reason : Agriculture is the backbone of India.
31. Discuss the main causes of the First World War.
32. What were the causes and consequences of Vellore revolt?
33. What do you know about Vedaranyam Salt Satyagraha?
34. Explain the divisions of Himalayan Mountains and its importance to India.
35. Write about any two multipurpose projects of India.
36. Write about the plantation farming of Tamil Nadu.
37. Explain the salient features of the Constitution of India.
38. West Asia stands as a region of considerable significance for India - Justify.

39. Briefly explain various terms associated with measuring of national income.
40. What are the important characteristics of successful industrial clusters?
41. Draw a time line for the following:  
Write any five important events between 1900 - 1920.
42. Mark the following places on the World map.
  - (i) Sanfrancisco
  - (ii) France
  - (iii) Great Britain
  - (iv) Morocco
  - (v) Italy

**PART - IV**

**Note :** Answer the following questions.  $2 \times 8 = 16$

43. (a) Attempt a narrative account of how Tilak and Annie Besant by launching Home Movement sustained the Indian freedom struggle after 1916?

(OR)

- (b) (i) Describe the rise and growth of nationalist politics in South Africa.
- (ii) Mention the contributions of Ishwar Chandra Vidyasagar to the social reforms.

44. (a) Mark the following places on the given Outline Map of India.

- (i) Karakoram Range
- (ii) River Indus
- (iii) Malwa Plateau
- (iv) Direction of South - West monsoon winds
- (v) Kosi Multipurpose River valley project
- (vi) Coffee growing area
- (vii) Masulipatnam
- (viii) Andaman Nicobar Islands.

(OR)

- (b) Mark the following places on the given outline map of Tamil Nadu.

- (i) Cape Comorin
- (ii) Doddabetta
- (iii) Coromandel Coast
- (iv) Gulf of Mannar
- (v) River Vaigai
- (vi) area of Alluvial soil
- (vii) Tea growing area
- (viii) Papanasam dam

## Answers

**PART - I**

1. (a) (i) and (iii) are correct
2. (d) September 1949
3. (c) Both (A) and (R) are correct and R is the correct explanation of A
4. (c) 1865
5. (a) Tirukkural
6. (d) Tamil Nadu and Andhra Pradesh
7. (a) Both (A) and (R) are true; R explains A
8. (c) Tanks
9. (a) Kolkata





- (ii) Tea plantations are found in the hills of the Nilgiris and Coimbatore.

**Coffee:**

- (i) Coffee plants are grown in the hilly slopes of Dindigul, Madurai, Theni, Namakkal and Salem districts. Yercaud, Kolli Hills and Kodaikanal are notable for coffee plantations
- (ii) Tamil Nadu stands second in area and production of coffee next to **Karnataka**.

**Other Plantations:**

- (i) **Rubber** plantations are significant in **Kanyakumari**.
- (ii) **Pepper** is confined to the warm and wet slopes of **Eastern** and **Western Ghats** of Tamil Nadu.
- (iii) **Cashew** is extensively cultivated in **Cuddalore district**.

**37. Salient features of Indian Constitution**

- (i) It is the **lengthiest** of all the **written constitutions** of the world.
- (ii) It has **borrowed** most of its provisions from the constitutions of **various countries**.
- (iii) It is **partly rigid** and **partly flexible**.
- (iv) It establishes a **federal system** of government.
- (v) It makes India a **secular state**.
- (vi) It provides an **independent judiciary**.
- (vii) It introduces **Universal Adult Franchise** and accords the right to vote to all citizens above **18 years** of age without any discrimination.

**38. (i) West Asia stands as a region of considerable significance for India, economically as well as strategically.**

- (ii) West Asia is gateway to **landlocked** and **energy** - rich Central Asia.
- (iii) With the advent of the new millennium, there has been extraordinary turnaround in the relationship between the **Gulf Cooperation Council (GCC)** countries and India.
- (iv) A trilateral agreement called the Chabahar Agreement was signed between India, Afghanistan and Iran, which has led to the establishment of transit and transport corridor among three countries using **Chabahar port**.
- (v) This port is seen as golden gateway for India to access landlocked markets of Afghanistan and Central Asia bypassing Pakistan.

**39. Various terms associated with measuring of National Income are as follows :**

- (i) **Gross National Product (GNP) :** Gross National Product is the **total value** of goods and services produced and income received in a year by domestic residents of a country.

It includes profit earned from capital invested abroad.

$$\text{GNP} = \text{C} + \text{I} + \text{G} + (\text{X} - \text{M}) + \text{NFIA}$$

(ii) **Gross Domestic Product (GDP) :**

Gross Domestic Product is the total value of output of goods and services produced by the factors of production within the geographical boundaries of the country.

(iii) **Net National Product (NNP) :**

- (1) Net National Product is arrived by making some adjustment with regard to depreciation.

$$\text{NNP} = \text{GNP} - \text{Depreciation}$$

(iv) **Net Domestic Product (NDP) :**

- (1) Net Domestic Product is a part of Gross Domestic Product.
- (2) NDP is obtained from the Gross Domestic Product by deducting the Quantum of tear and wear expenses (Depreciation).

$$\text{NDP} = \text{GDP} - \text{Depreciation}$$

(v) **Per Capita Income (PCI) :**

- (1) Per capita Income or output per person is an indicator to show the living standard of people in a country.
- (2) It is obtained by dividing the National income by the population of a country.

$$\text{PCI} = \frac{\text{National Income}}{\text{Population}}$$

(vi) **Personal Income (PI) :**

- (1) Personal Income is the total money income received by individuals and households of a country from all possible sources before direct taxes.
- (2) PI expressed as,

$$\text{PI} = \text{N1 corporate income taxes} - \text{Undistributed corporate profits} - \text{Social security contribution} + \text{Transfer Payment.}$$

(vii) **Disposable Income (DI) :**

- (1) Disposable income means actual income which can be spent on consumption by individuals and families.
- (2) It can be expressed as,

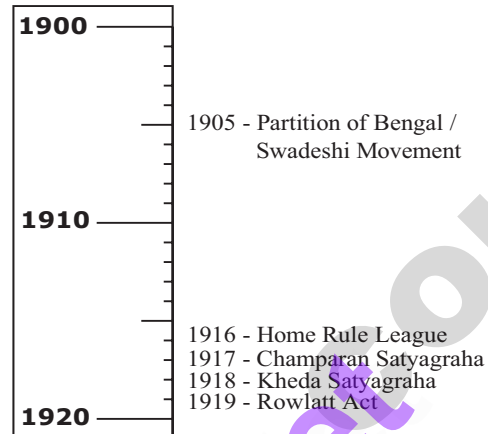
$$\text{DPI} = \text{PI} - \text{Direct taxes}$$



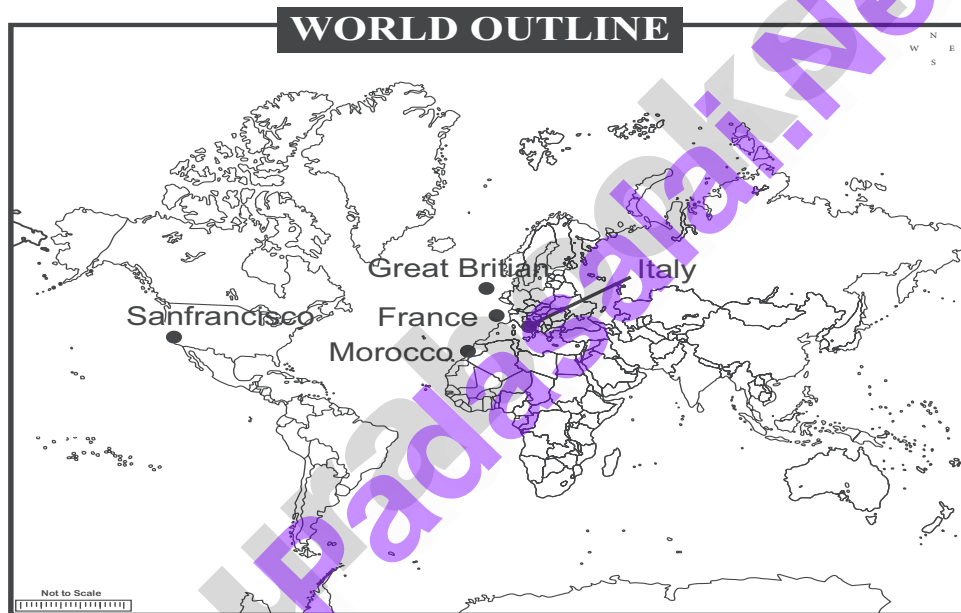
40. The following are the chief characteristics of a successful cluster.

- ✦ geographical proximity of small and medium enterprises (SMEs)
- ✦ sectoral specialisation
- ✦ close inter-firm collaboration
- ✦ inter-firm competition based on innovation
- ✦ a socio-cultural identity, which facilitates trust
- ✦ multi-skilled workforce
- ✦ active self-help organisations, and
- ✦ Supportive regional and municipal governments.

41. Five important events between 1900 and 1920.



42.



#### PART - IV

43. (a)

- (i) The Indian national movement was revived and also radicalised during the **Home Rule Movement** (1916 - 1918), led by Lokamanya Tilak and Annie Besant.
- (ii) **World War I** and **Indian's participation** in it was the background for the Home Rule League.

#### Towards charting a common path :

- (i) The 1916 **Annual Session** of congress began with two significant developments.
- (ii) One, moderate leaders **Pherozeshah Mehta** and **Gokhale**, two main voices of opposition against the **militant faction**, had died in **1915**.
- (iii) The rising popularity of Annie Besant was the other factor which compelled the moderates to put up a **common front** against the **colonial government**.

- (iv) In the **Lucknow session** of Indian National Congress (1916), it was decided to **admit** the **militant faction** into the party.
- (v) Tilak set up the **first Home Rule League** in **April 1916**.
- (vi) In September 1916, after repeated demands of her impatient followers, **Annie Besant** decided to start the **Home Rule League** without the support of Congress.
- (vii) Both the leagues worked **independently**. The Home Rule Leagues were utilized to carry extensive propaganda through, press, speeches, public meetings, lectures, discussions and touring in **favour of self-government**.
- (viii) They succeeded in enrolling **young people** in large numbers and extending the movement to the **rural areas**.



- (ix) The Home Rule Movement in India borrowed much of its principles from the **Irish Home Rule Movement**.

(OR)

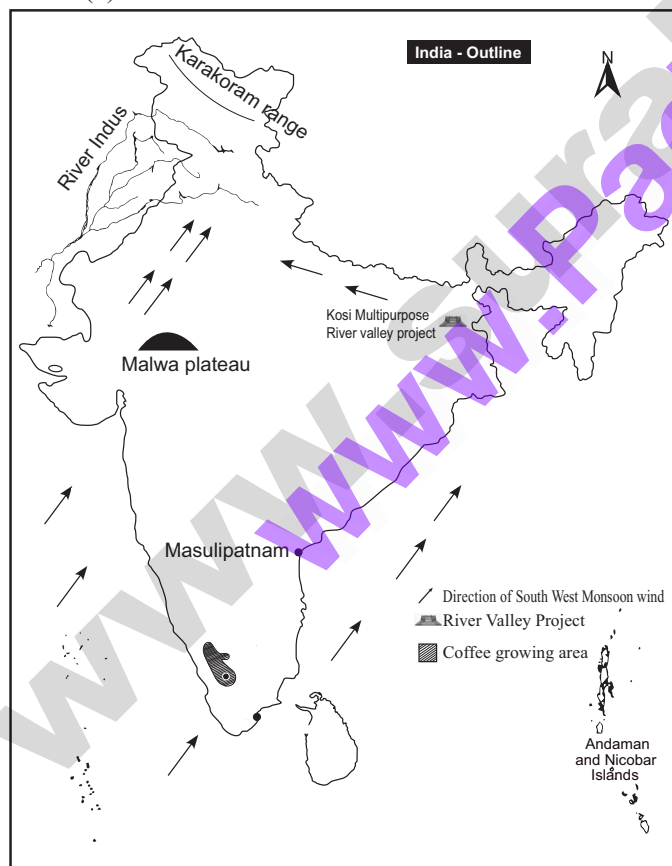
(b) (i) **There were two main political parties :**

- (i) The **Unionist Party** which was mainly British, and the **South Africa Party** which had largely Afrikaners (Boers).
- (ii) The first Prime Minister, Botha belonged to the South Africa Party ruled in cooperation with the British.
- (iii) But a militant section of the South Africa Party formed the **National Party under Herzog**.
- (iv) In the 1920 elections the National Party **gained forty-four seats**.
- (v) The South Africa Party, now led by Smuts, secured **forty-one seats**.
- (vi) At this juncture the British-dominated **Unionist Party** merged with the South Africa Party.

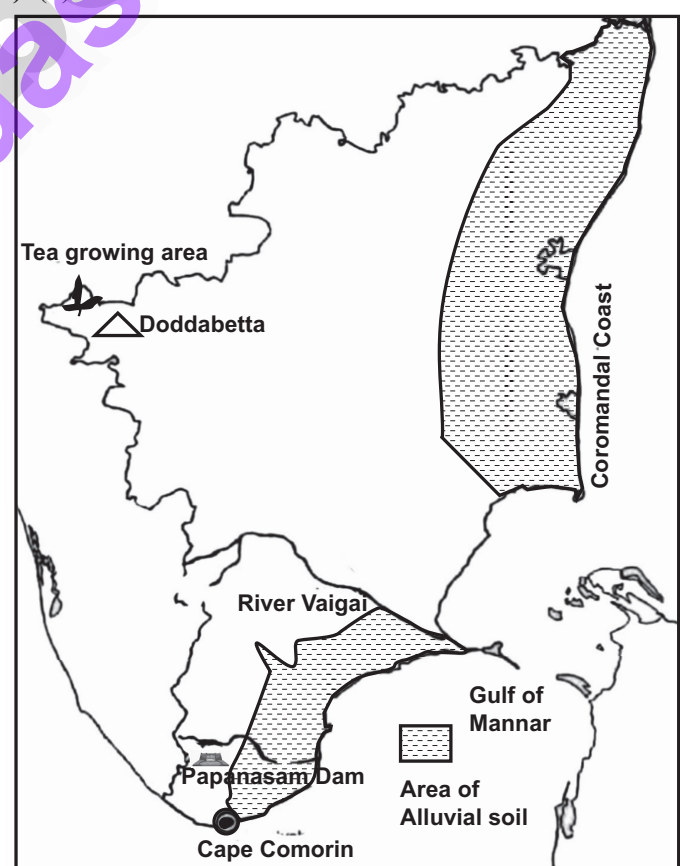
- (vii) This gave Smuts a majority over the militant Afrikaner controlled National Party.

- (ii) (i) Another outstanding reformer in Bengal was Ishwar Chandra Vidyasagar. Vidyasagar argued that the Hindu scriptures were progressive.
- (ii) He provided evidence from scriptures that there was no sanction for burning of widows or for the prohibition on the remarriage of widows.
- (iii) He played a **leading role in promoting education of girls** and helped them in setting up a number of schools.
- (iv) He dedicated his whole life for the **betterment of the child widows** of the Hindu society.
- (v) The movement led by Vidyasagar, resulted in the Widows' Remarriage Reform Act of 1856.
- (vi) This Act was intended to improve the lot of child widows and save them from perpetual widowhood.

44. (a)



(OR) (b)



★ ★ ★