



பதிவு எண்

--	--	--	--	--	--	--

தமிழ்

கால அளவு : 2.00 மணி நேரம்]

[மொத்த மதிப்பெண்கள் : 100

அறிவுரைகள் : (1) அனைத்து வினாக்களும் சரியாக அச்சப் பதிவாகி உள்ளதா என்பதனைச் சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். அச்சப்பதிவில் குறையிருப்பின், அறைக் கண்காணிப்பாளரிடம் உடனடியாகத் தெரிவிக்கவும்.

(2) நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கும் அடிக்கோடிடுவதற்கும் பயன்படுத்த வேண்டும்.

பகுதி - I

குறிப்பு : அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

1. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்று விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் $3 \times 1 = 3$ தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டு எண்ணுடன் விடையையும் சேர்த்து எழுதுக.

(i) வானம் + அறிந்த என்பதனைச் சேர்த்தெழுதக் கிடைக்கும் சொல் _____.

(அ) வானம்அறிந்து

(ஆ) வான்அறிந்த

(இ) வானமறிந்த

(ஈ) வான்மறிந்த

(ii) 'வருமுன்னர்' எனத் தொடங்கும் குறளில் பயின்று வந்துள்ள அணி _____.

(அ) எடுத்துக்காட்டு உவமை அணி

(ஆ) தற்குறிப்பேற்ற அணி

(இ) உவமை அணி

(ஈ) உருவக அணி

(iii) கனத்த மழை என்னும் சொல்லின் பொருள் _____.

(அ) பெருமழை

(ஆ) சிறு மழை

(இ) எடை மிகுந்த மழை

(ஈ) எடை குறைந்த மழை

2. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

3x1=3

(i) அயோத்திதாசரின் புதுமையான சிந்தனைகளுக்கு அடித்தளமாக அமைந்தது அவரது _____.

(அ) ஆழ்ந்த படிப்பு

(ஆ) வெளிநாட்டுப் பயணம்

(இ) இதழியல் பட்டறிவு

(ஈ) மொழிப்புலமை

(ii) சுங்குடிச் சேலைகளுக்குப் புகழ்பெற்ற ஊர் _____.

(iii) வாழ்விற்குரிய இன்பத்துறைகளில் தலையாயது _____ இன்பம் ஆகும்.

3. பின்வரும் வினாக்களைப் படித்து இரு வினாக்களுக்கு ஒரு விடை தருக.

2x1=2

(அ) மாடுகள் வைக்கோல் தின்பது எங்கே ?

மன்னர்கள் பலரும் இறந்தது எங்கே ?

(ஆ) குழம்பும் கூட்டும் மணப்பது ஏன் ?

குருதி மிகுதியாய்க் கொட்டுவது ஏன் ?

4. மொழிபெயர்க்க :

2x1=2

(அ) Loom _____

(ஆ) Tribes _____

செவித்திறன் மாற்றுத்திறனாளி மாணவர்களுக்கான மாற்றுவினா.

4x1/2=2

பின்வரும் எண்களுக்கான தமிழெண்களை எழுதுக.

(அ) 75 _____

(ஆ) 64 _____

(இ) 38 _____

(ஈ) 92 _____

பகுதி - II

பிரிவு - 1

பின்வருவனவற்றுள் எவையேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு விடை தருக.

5x2=10

5. நீலகேசியில் பிறவித்துன்பத்தைத் தீர்க்கும் மருந்துகளாகக் கூறப்படுவன யாவை ?

6. உழவர்கள் எப்போது ஆரவார ஒலி எழுப்புவர் ?

7. யாருக்கு எமனைப் பற்றிய அச்சம் இல்லை ?
8. கவலைகளைக் கவிஞர் எவ்வாறு உருவகப்படுத்துகிறார் ?
9. பண்பு, அன்பு ஆகியவை பற்றிக் கவித்தொகை கூறுவன யாவை ?
10. சோழனின் யானைப் படையைக் கண்ட வீரர்களின் செயல்கள் யாவை ?
11. கொல்லிமலை பற்றிப் பாடல் கூறும் செய்தி யாது ?

பிரிவு - 2

பின்வருவனவற்றுள் எவையேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு விடை தருக.

5x2=10

12. தமிழர் மருத்துவத்தில் மருந்துகளாகப் பயன்படுவன யாவை ?
13. மண்பாண்டம், சுடுமண் சிற்பம் - ஒப்பிடுக.
14. எம்.ஜி.ஆர் நாடகத்துறையில் ஈடுபடக் காரணம் என்ன ?
15. எதனைத் தம்மால் ஏற்றுக்கொள்ள முடியவில்லை எனச் சியாட்டல் கூறுகிறார் ?
16. மூவேந்தர்களின் காலம் குறித்து எழுதுக.
17. தீண்டாமைக்கு எதிராக அம்பேத்கர் மேற்கொண்ட பணிகள் இரண்டினை எழுதுக.
18. இன்றைய கல்வியின் நிலை பற்றித் திரு.வி.க. கூறுவன யாவை ?

பிரிவு - 3

பின்வருவனவற்றுள் எவையேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு விடை தருக.

5x2=10

19. வியங்கோள் வினைமுற்று விகுதிகள் யாவை ?
20. நான்காம் வேற்றுமை உணர்த்தும் பொருள்கள் யாவை ?
21. வல்லினம் மிகாத் தொடர்கள் ஐந்தனை எழுதுக.
22. முற்றெச்சத்தைச் சான்றுடன் விளக்குக.
23. இயல்பு புணர்ச்சியை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
24. ழகர, லகர, ளகர மெய்களின் முயற்சிப் பிறப்பு பற்றி எழுதுக.
25. வேற்றுமை அணி என்றால் என்ன ?

பகுதி - III

பிரிவு - 1

பின்வருவனவற்றுள் எவையேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு விடை தருக.

2x4=8

26. மழைச்சோறு எடுத்தபின் எவ்வாறு மழை பெய்தது ?
27. புத்தியைத் தீட்டி வாழ வேண்டிய முறைகளாகக் கவிஞர் கூறுவன யாவை ?
28. சோழ வீரர்களைக் கண்ட கலிங்கப் படை வீரர்களின் செயல்களாகக் கலிங்கத்துப்பரணி கூறுவன யாவை ?

பிரிவு - 2

பின்வருவனவற்றுள் எவையேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு விடை தருக.

2x4=8

29. நோய்கள் பெருகக் காரணம் என்ன ?
30. பிரம்பினால் பொருள்கள் செய்யும் முறையைக் கூறுக.
31. அயோத்திதாசரின் இதழ்ப்பணி பற்றி எழுதுக.

பிரிவு - 3

32. பொருத்துக.

4x1=4

- (i) க், ங் - நாவின் இடை, அண்ணத்தின் இடை
- (ii) ச், ஞ் - நாவின் நுனி, மேல்வாய்ப்பல்லின் அடி
- (iii) ட், ண் - நாவின் முதல், அண்ணத்தின் அடி
- (iv) த், ந் - நாவின் நுனி, அண்ணத்தின் நுனி

33. பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

6x1=6

(அ) கொடுக்கப்பட்டுள்ள தொடரின் வகையைக் கண்டறிந்து எழுதுக.
கடமையைச் செய் _____.

(ஆ) சரியான இணைச்சொல்லை இட்டு நிரப்புக.
தமிழ் இலக்கியங்களின் பெருமைக்கு _____ இல்லை.
(வாழ்வு தாழ்வு, ஈடு இணை)

(இ) இரண்டு தொடர்களை ஒரே தொடராக்குக.
மழை நன்கு பெய்தது. எங்களால் விளையாட முடியவில்லை.

(ஈ) மரபுப் பிழையை நீக்கி எழுதுக.
சேவல் கொக்கரிக்கும் சத்தம் கேட்டுக் கயல் கண் விழித்தாள்.

(உ) உவமைத் தொடரைப் பயன்படுத்தித் தொடர் அமைக்க.
உடலும் உயிரும் போல _____.

(ஊ) உரிய இடங்களில் நிறுத்தக்குறிகளை இடுக.
பூக்கள் நிறைந்த இடம் சோலை ஆகும்

பிரிவு - 4

34. பாடலைப் படித்துப் பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்க.

5x1=5

அறிவுஅருள் ஆசைஅச்சம்

அன்புஇரக்கம் வெகுளிநாணம்

நிறைஅழுக்காறு எளிமை

நினைவுதுணிவு இன்பதுன்பம்

பொறைமதம் கடைப்பிடிகள்

பொச்சாப்பு மானம்அறம்

வெறுப்புஉவப்பு ஊக்கம்மையல்

வென்றிஇகல் இளமைமூப்பு

மறவிஓர்ப்பு இன்னபிற

மன்னும்உயிர்க் குணங்கள்எல்லாம்

வினாக்கள் :

(அ) 'நிறை' என்னும் சொல்லின் பொருள் யாது ?

(ஆ) 'இன்பதுன்பம்' என்னும் சொல்லைப் பிரித்து எழுதக் கிடைப்பது யாது ?

(இ) உயிர்க்குணங்களுள் ஏதேனும் இரண்டனை எழுதுக.

(ஈ) அடுத்தவர் வாழ்வைக் கண்டு என்ன கொள்ளக்கூடாது ?

(உ) 'பொறுமை' என்னும் பொருள் தரும் சொல்லைப் பாடலிலிருந்து எடுத்து எழுதுக.

பகுதி - IV

பின்வரும் வினாக்களுள் ஏதேனும் ஒன்றிற்கு விரிவான விடையளிக்கவும்.

1x5=5

35. மனித யந்திரம் கதையை மீனாட்சிசுந்தரம் கூறுவதாக மாற்றி எழுதுக.

36. காற்றுக்கருவிகள் குறித்த செய்திகளைத் தொகுத்து எழுதுக.

37. 'பால் மனம்' எனும் கதையில் இடம்பெறும் குழந்தை கிருஷ்ணாவின் பண்புநலன்களைப் பற்றித் தொகுத்து எழுதுக.

பகுதி - V

பிரிவு - 1

38. கட்டுரை வடிவில் விடையளிக்கவும்.

1x7=7

(அ) நூலகம்

முன்னுரை - நூலகத்தின் தேவை - வகைகள் - நூலகத்திலுள்ளவை - படிக்கும் முறை - முடிவுரை

அல்லது

(ஆ) உழைப்பே உயர்வு.

பிரிவு - 2

39. பின்வருவனவற்றுள் ஏதேனும் ஒன்றனுக்குக் கடிதம் எழுதுக.

1x7=7

(அ) புத்தகம் வாங்கி அனுப்புமாறு உறவினர் ஒருவருக்குக் கடிதம் எழுதுக.

அல்லது

(ஆ) விளையாட்டுப் போட்டியில் வெற்றி பெற்ற உங்கள் நண்பனுக்குப் பாராட்டுக் கடிதம் எழுதுக.

பகுதி - VI

அடிபிறழாமல் எழுதுக.

2+2+3+3=10

40. 'தக்கார்' ... எனத் தொடங்கும் குறள்.

41. 'மன்' என முடியும் குறள்.

42. 'ஆற்றுதல்' எனத் தொடங்கி 'மறாஅமை' என முடியும் நல்லந்துவனாரின் பாடல்.

43. 'பேர்தற்கு' எனத் தொடங்கும் 'நோயும் மருந்தும்' பாடல்.

- o o o -



Register Number

--	--	--	--	--	--	--

ENGLISH

Time Allowed : 2.00 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.

- Note :** (i) Read each question carefully before answering it.
- (ii) Write neatly and legibly.

PART - I SECTION - 1

Choose the **correct** synonyms of the underlined words from the options given.

5x1=5

1. The mother consoled her little girl.
(a) pretended (b) comforted (c) left (d) scolded
2. Miniature paintings depict Indian culture.
(a) warp (b) portray (c) twist (d) falsify
3. He always spends his vacation here.
(a) leave (b) holiday (c) journey (d) tour
4. Vetri constructed a bungalow.
(a) designed (b) built (c) demolished (d) destroyed
5. She gathered the information from the internet.
(a) disbursed (b) collected (c) spread (d) listen

[Turn over

SECTION - 2

Choose the **correct** antonyms of the underlined words from the options given.

5x1=5

6. Mani found it difficult to read and write.
(a) hard (b) easy (c) sharp (d) bad
7. The boy seemed to have a taste for Mathematics.
(a) delicious (b) sweet (c) distaste (d) against
8. He spoke nervously.
(a) agitated (b) confidently (c) anxiously (d) weakly
9. It is a latest mobile.
(a) updated (b) outdated (c) new (d) modern
10. He asked the manager to improve the facility in the hall.
(a) better (b) enhance (c) upgrade (d) worsen

SECTION - 3

Choose the **best** answer :

5x1=5

11. The train was due at _____.
(a) one o'clock (b) twelve o'clock (c) two o'clock (d) eleven o'clock
12. The hermit lived in a _____.
(a) cottage (b) palace (c) wood (d) town
13. Moti is a poor _____.
(a) Pundit (b) milkmaid (c) disciple (d) boatman
14. Black beauty dared not move even to the sharp snap of the _____.
(a) stick (b) thread (c) whip (d) kick
15. There was a homeless man, known as _____.
(a) Cris Mamprim (b) Cesar (c) Asif (d) Vetri

PART - II

16. Choose the correct homophone. 4x1=4
- (i) The _____ rises in the east.
(a) Son (b) Sun
- (ii) I will _____ my friend.
(a) meet (b) meat
- (iii) I _____ a snake.
(a) see (b) sea
- (iv) He will play the _____ in the second play.
(a) role (b) roll
17. Give the expansion for the following Abbreviation. 2x1=2
- (i) OTP (ii) PAN
18. Form new words using appropriate Prefix or Suffix. 4x1=4
- [re, ness, ful, im]
- (i) happy _____
- (ii) _____ write
- (iii) _____ possible
- (iv) success _____
19. Write the following sentence in the Reported speech. 2x1=2
- (i) "Call the first witness," said the judge.
- (ii) "Where do you live?" asked Sita.
20. Fill in the blanks with the suitable Collective noun. 5x1=5
- [cup, choir, bottle, flock, herd]
- (i) a _____ of cows
- (ii) a _____ of birds
- (iii) a _____ of singers
- (iv) a _____ of milk
- (v) a _____ of tea

21. Underline the Conjunctions in the following : 3x1=3
- (i) Gukesh will succeed if he works hard.
- (ii) He is intelligent but careless.
- (iii) Though Vinay is ill, he doesn't skip classes.
22. Fill in the blanks with the correct Degrees of Comparison : 4x1=4
- (i) tall _____ tallest
- (ii) big bigger _____
- (iii) beautiful _____ most beautiful
- (iv) rich richer _____
23. Syllabify the following words. 2x1=2
- (i) department
- (ii) again
24. Find out the clipped words for the following. 3x1=3
- (i) advertisement -
- (ii) examination -
- (iii) influenza -
25. Choose the right sentence pattern. 4x1=4
- (i) My friend presented me a watch.
 (a) SVC (b) SVOC (c) SVIODO (d) SVDOIO
- (ii) He is a dentist.
 (a) SVO (b) SVC (c) SVA (d) ASV
- (iii) During the war, many people lost their homes.
 (a) SVO (b) SVIODO (c) ASVO (d) SVC
- (iv) Geetha plays Kabadi.
 (a) SV (b) SVC (c) SVO (d) SVOC
26. Match the compound words. 5x1=5
- | Section-A | Section-B |
|-------------|-----------|
| (i) Snow | walk |
| (ii) Hair | set |
| (iii) Tooth | fall |
| (iv) Cat | cut |
| (v) Sun | ache |

PART - III
SECTION - 1

27. Punctuate **any one** of the following sentence.

1x2=2

(i) gisha and diya went to the movie together

OR

(ii) long ago in a town in denmark there lived a famous woman called genilia

SECTION - 2

Note : Answer **any five** of the following questions in **one** or **two** sentences each.

5x2=10

28. Where did the sparrows build the nest ?

29. What did Asha Devi teach Ajay ?

30. How was Newton honoured by the King ?

31. Why do we use internet ?

32. What is being STREET SMART ?

33. Why did Vetri sell his properties ?

34. Was the King satisfied with the answers ? Why ?

35. Who was the last kill of the Champawat Tiger ?

SECTION - 3

Note : Answer **any two** of the following questions. Read the following lines and answer the questions given below.

2x2=4

36. A thing of beauty is a joy forever
Its loveliness increases, it will never.

(a) What is a joy forever ?

(b) Pick out the rhyming words from the above poetic lines.

37. Having a friend is like planting a flower.

(a) What is planting a flower compared to ?

(b) What is the poetic device used here ?

38. If all the children could read,
In constructing a vigorous society,
Then we shall succeed.

(a) What can children do to society if they read ?

(b) What do you mean by the word 'vigorous' ?

[Turn over

PART - IV
SECTION - 1

Note : Answer **any one** of the following questions in a paragraph.

1x5=5

39. Write about Ilavazhagi and her achievements.
40. What does the poet Arunachalam Chandrasekharan say about his hobby ?
41. How did Vetri lose his properties ?

SECTION - 2

42. Write a paragraph about "MY FAMILY".

1x5=5

OR

Your school is going to organize an inter-school dance competition. Write a NOTICE inviting all the interested students to participate.

SECTION - 3

43. (a) Read the hints carefully. Develop it into an understanding paragraph and give a suitable title. **1x5=5**

Farmer in a village - had a hen - golden egg - farmer became rich - selling golden eggs - he is greedy - an egg everyday - not enough - thought to get all eggs - kill to get all eggs - killed the hen - found no eggs - farmer is very sad.

OR

- (b) Read the following passage and answer the questions given below.

Jim Corbett played a key role in establishing, India's first national park in the Kumaon Hills, The Hailey National Park, in Uttarakhand, India. It was initially named after, Lord Malcolm Hailey. Jim Corbett died on 19 April 1955. The park was renamed in 1957 as, The Jim Corbett National Park. It was named after him to honour his role in establishing this protected area in 1930s.

Questions :

- (i) Who played a key role in establishing the National Park ?
- (ii) Why was the park named Hailey National Park ?
- (iii) When was it renamed as Jim Corbett National Park ?
- (iv) State TRUE or FALSE.

The Hailey National Park is situated in Uttarakhand, India _____.

- (v) Complete the following sentence :

Jim Corbett died on _____.

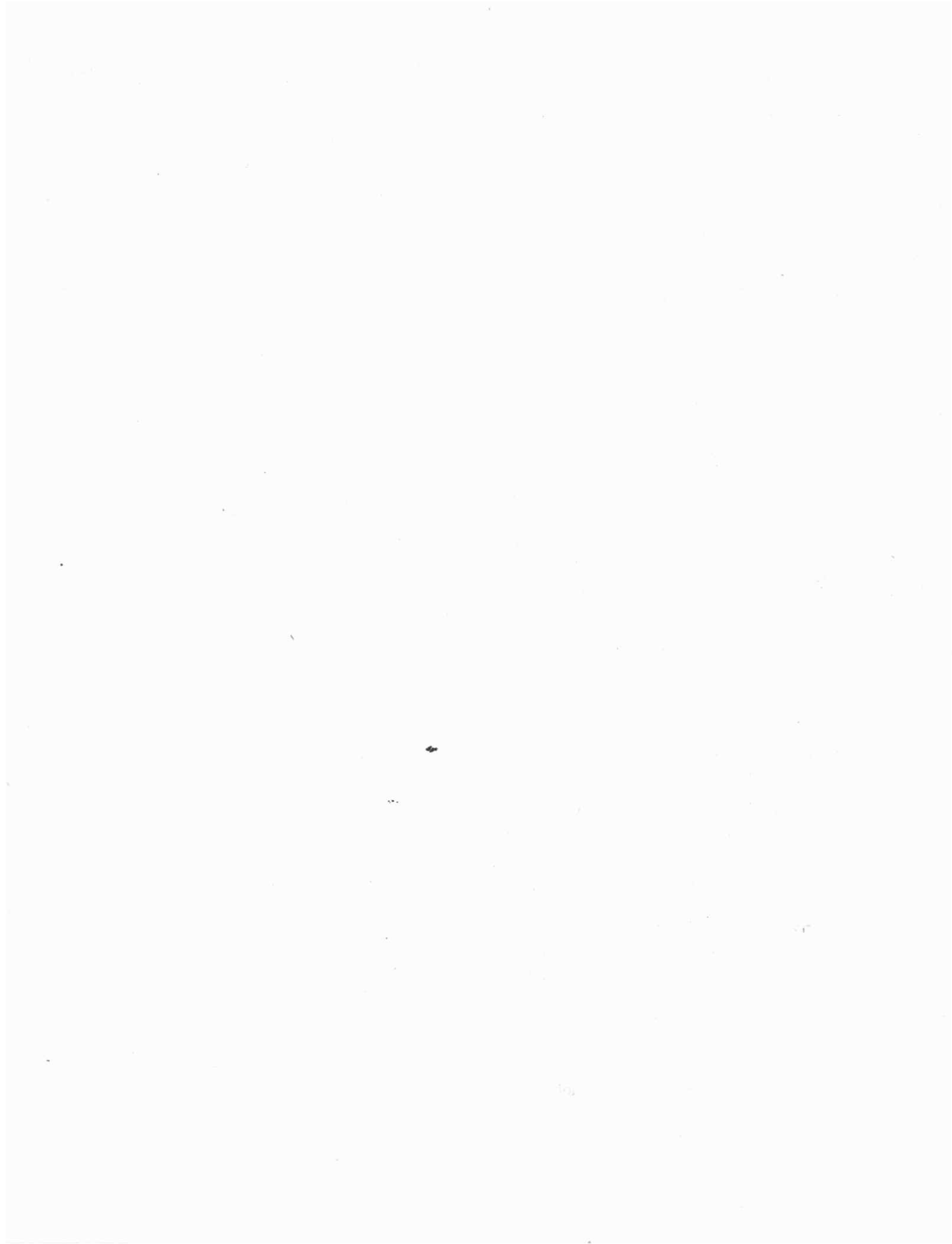
PART - V

44. (a) Write a letter to your friend about your summer holidays. **1x10=10**
OR
(b) Write a letter to the Police Commissioner about the noise caused by the loud speaker in a music shop near your school.

PART - VI

45. Quote from memory : **1x6=6**
From: Every soul
To : of courage

- o O o -





பதிவு எண்
Register Number

--	--	--	--	--	--	--

கணிதம் / MATHEMATICS

(தமிழ் மற்றும் ஆங்கில வழி / Tamil & English Version)

கால அளவு : 2.00 மணி நேரம்]

[மொத்த மதிப்பெண்கள் : 100

Time Allowed : 2.00 Hours]

[Maximum Marks : 100

- அறிவுரைகள் :** (1) அனைத்து வினாக்களும் சரியாகப் பதிவாகி உள்ளதா என்பதனைச் சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். அச்சுப்பதிவில் குறையிருப்பின், அறைக் கண்காணிப்பாளரிடம் உடனடியாகத் தெரிவிக்கவும்.
- (2) **நீலம்** அல்லது **கருப்பு** மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கும் அடிக்கோடிடுவதற்கும் பயன்படுத்த வேண்டும். படங்கள் வரைவதற்கு பென்சில் பயன்படுத்தவும்.

- 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.

பகுதி - I / PART - I

- குறிப்பு :** (i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். 15x1=15
- (ii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள **நான்கு** மாற்று விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும்.

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

1. $\frac{-5}{4}$ என்ற விகிதமுறு எண்ணானது _____ ஆகியவற்றின் இடையில் அமையும்.

(அ) 0 மற்றும் $\frac{-5}{4}$ (ஆ) -1 மற்றும் 0 (இ) -1 மற்றும் -2 (ஈ) -4 மற்றும் -5

$\frac{-5}{4}$ is a rational number which lies between _____.

(a) 0 and $\frac{-5}{4}$ (b) -1 and 0 (c) -1 and -2 (d) -4 and -5

[திருப்புக / Turn over

2. இவற்றுள் எந்த விகிதமுறு எண்ணிற்கு கூட்டல் நேர்மாறு உள்ளது ?

(அ) 7

(ஆ) $\frac{-5}{7}$

(இ) 0

(ஈ) இவை அனைத்திற்கும்

Which of these rational numbers have additive inverse ?

(a) 7

(b) $\frac{-5}{7}$

(c) 0

(d) All of these

3. 0.0000000002020 இன் அறிவியல் குறியீடு _____ ஆகும்.

(அ) 2.02×10^9

(ஆ) 2.02×10^{-9}

(இ) 2.02×10^{-8}

(ஈ) 2.02×10^{-10}

0.0000000002020 in scientific form is _____.

(a) 2.02×10^9

(b) 2.02×10^{-9}

(c) 2.02×10^{-8}

(d) 2.02×10^{-10}

4. வட்டத்தின் பரப்பளவு = _____.

(அ) $\frac{1}{4} \pi r^2$

(ஆ) $(\pi + 2)r$

(இ) πr^2

(ஈ) $2\pi r$

Area of a circle is _____.

(a) $\frac{1}{4} \pi r^2$

(b) $(\pi + 2)r$

(c) πr^2

(d) $2\pi r$

5. ஒரு செவ்வக வடிவ நிலத்தின் பரப்பளவு $(a^2 - b^2)$ சதுர அலகுகள் மற்றும் அகலம் $(a - b)$ அலகுகள் எனில் அதன் நீளம் _____ அலகுகள் ஆகும்.

(அ) $(a - b)$

(ஆ) $(a + b)$

(இ) $a^2 - b$

(ஈ) $(a + b)^2$

If the area of a rectangular land is $(a^2 - b^2)$ sq. units whose breadth is $(a - b)$ then its length is _____ units.

(a) $(a - b)$

(b) $(a + b)$

(c) $a^2 - b$

(d) $(a + b)^2$

6. $(a - b) = 3$ மற்றும் $ab = 5$ பிறகு $a^3 - b^3 =$ _____.

(அ) 15

(ஆ) 18

(இ) 62

(ஈ) 72

$(a - b) = 3$ and $ab = 5$ then $a^3 - b^3 =$ _____.

(a) 15

(b) 18

(c) 62

(d) 72

7. $x^2 - 5x + 6$ இன் காரணிகள் $(x - 2)(x - p)$ பிறகு p இன் மதிப்பு _____ ஆகும்.

(அ) -3

(ஆ) 3

(இ) 2

(ஈ) -2

The factors of $x^2 - 5x + 6$ are $(x - 2)(x - p)$ then the value of p is _____.

(a) -3

(b) 3

(c) 2

(d) -2

8. 16% தள்ளுபடியில், ₹ 210 -க்கு வாங்கப்பட்ட ஒரு தொப்பியின் குறித்த விலை என்ன ?

(அ) ₹ 243

(ஆ) ₹ 176

(இ) ₹ 230

(ஈ) ₹ 250

What is the marked price of a hat which is bought for ₹ 210 at 16% discount ?

(a) ₹ 243

(b) ₹ 176

(c) ₹ 230

(d) ₹ 250

9. 2% ஆண்டு வட்டியில், 2 ஆண்டுகளுக்கு ஓர் அசலுக்குக் கிடைக்கும் கூட்டுவட்டிக்கும் தனிவட்டிக்கும் இடையேயுள்ள வித்தியாசம் ₹ 1 எனில், அசல் ஆனது _____ ஆகும்.

(அ) ₹ 2000

(ஆ) ₹ 1500

(இ) ₹ 3000

(ஈ) ₹ 2500

The difference between compound and simple interest on a certain sum of money for 2 years at 2% p.a. is ₹ 1. The sum of money is _____.

(a) ₹ 2000

(b) ₹ 1500

(c) ₹ 3000

(d) ₹ 2500

10. இரு வடிவொத்த முக்கோணங்கள் எப்போதும் _____ பெற்றிருக்கும்.

(அ) குறுங்கோணங்களைப்

(ஆ) விரிகோணங்களைப்

(இ) செங்கோணங்களைப்

(ஈ) பொருத்தமானக் கோணங்களை

Two similar triangles will always have _____ angles.

(a) acute

(b) obtuse

(c) right

(d) matching

11. 12 செ.மீ மற்றும் 16 செ.மீ பக்க அளவுகளைக் கொண்ட ஒரு செங்கோண முக்கோணத்தின் கர்ணம் _____ ஆகும்.

(அ) 28 செ.மீ (ஆ) 20 செ.மீ (இ) 24 செ.மீ (ஈ) 21 செ.மீ

The hypotenuse of a right angled triangle of sides 12 cm and 16 cm is _____.

(a) 28 cm (b) 20 cm (c) 24 cm (d) 21 cm

12. தொகுக்கப்பட்ட விவரங்களுக்கான வரைபட விளக்கப்படம் _____.

(அ) பட்டை விளக்கப்படம் (ஆ) பட விளக்க முறை

(இ) வட்ட விளக்கப்படம் (ஈ) நிகழ்வுச் செவ்வகம்

The graphical representation of grouped data is _____.

(a) bar graph

(b) pictograph

(c) pie chart

(d) histogram

13. உள்ளடக்கியத் தொடர் ஒரு _____ தொடர்.

(அ) தொடர்ச்சியான

(ஆ) தொடர்ச்சியற்ற

(இ) தொடர்ச்சியான மற்றும் தொடர்ச்சியற்ற

(ஈ) ஏதுமில்லை

Inclusive series is a _____ series.

(a) continuous

(b) discontinuous

(c) both continuous and discontinuous

(d) none of these

14. 30 மற்றும் 250 இன் பொது பகாக் காரணிகள் _____ ஆகும்.

(அ) 2×5

(ஆ) 3×5

(இ) $2 \times 3 \times 5$

(ஈ) 5×5

Common prime factors of 30 and 250 are :

(a) 2×5

(b) 3×5

(c) $2 \times 3 \times 5$

(d) 5×5

15. பதினோறாவது பிபனோசி எண் என்ன ?

(அ) 55

(ஆ) 77

(இ) 89

(ஈ) 144

What is the eleventh Fibonacci number ?

(a) 55

(b) 77

(c) 89

(d) 144

பகுதி - II / PART - II

பொருத்துக :

5x1=5

16. செவ்வகம் - தொடர் நிகழ்வெண் பரவல்
17. நட்டம் - சர்வசமம்
18. $\equiv$ - $l \times b$
19. நிகழ்வுச் செவ்வகம் - 2-ன் மடங்கு
20. பிபனோசி எண்தொடரில் ஒவ்வொரு மூன்றாவது உறுப்பு - அடக்க விலை - விற்ற விலை

Match the following :

16. Rectangle - Continuous frequency distribution
17. Loss - Congruent
18. $\equiv$ - $l \times b$
19. Histogram - Multiple of 2
20. Every 3rd number of the Fibonacci sequence - C.P - S.P

பகுதி - III / PART - III

குறிப்பு : எவையேனும் பத்து வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

10x2=20

Note : Answer any ten of the following.

21. விகிதமுறு எண் சோடிகளை ஒப்பிடுக. $\frac{3}{-4}$ மற்றும் $\frac{-1}{2}$

Compare the pairs of rational numbers $\frac{3}{-4}$ and $\frac{-1}{2}$

22. சுருக்குக : $\sqrt{12} \times \sqrt{3}$

Simplify : $\sqrt{12} \times \sqrt{3}$

[திருப்புக / Turn over

23. மதிப்பு காண்க : $\left(\frac{4}{5}\right)^{-2} \div \left(\frac{4}{5}\right)^{-3}$

Evaluate : $\left(\frac{4}{5}\right)^{-2} \div \left(\frac{4}{5}\right)^{-3}$

24. 35 செ.மீ ஆரமுள்ள வட்ட வடிவிலான ஜிம்னாஸ்டிக் வளையமானது 5 சம அளவுள்ள விற்களாகப் பிரிக்கப்பட்டு வெவ்வேறு நிறங்களில் வண்ணமிடப்பட்டுள்ளது எனில், ஒவ்வொரு வட்ட வில்லின் நீளத்தையும் காண்க.

A circular shaped gymnasium ring of radius 35 cm is divided into 5 equal arcs shaded with different colours. Find the length of each of the arcs.

25. $(2x+3)(2x-4)$ -ன் பெருக்கற் பலனைக் காண்க.

Find the product of $(2x+3)(2x-4)$.

26. y^2-16 ஐ a^2-b^2 என்ற முற்றொருமையைப் பயன்படுத்தி விரிவாக்குக.

Expand y^2-16 by using a^2-b^2 identity.

27. $18xy-12yz$ என்ற கோவையின் பொது காரணியை வெளியே எடுத்துக் காரணிப்படுத்துக.

Factorise $18xy-12yz$ by taking out the common factor.

28. ஓர் எண்ணை 20% குறைத்தால் 80 கிடைக்கிறது எனில், அந்த எண்ணைக் காண்க.

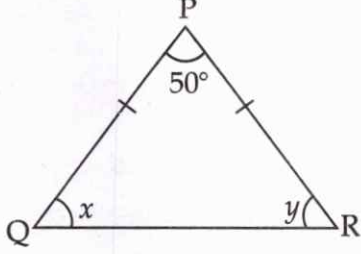
A number when decreased by 20% gives 80. Find the number.

29. 210 ஆண்கள் நாளொன்றுக்கு 12 மணி நேரம் வேலை செய்து ஒரு வேலையை 18 நாட்களில் முடிப்பர். அதே வேலையை நாளொன்றுக்கு 14 மணி நேரம் வேலை செய்து 20 நாட்களில் முடிக்க எத்தனை ஆண்கள் தேவை ?

210 men working 12 hours a day can finish a job in 18 days. How many men are required to finish the job in 20 days working 14 hours a day ?

30. பின்வரும் படத்தில் உள்ள தெரியாத மதிப்புகளைக் காண்க.

Find the unknowns in the following figure.



31. ஒரு செங்கோண முக்கோணமானது 5 செ.மீ, 12 செ.மீ மற்றும் 13 செ.மீ ஆகிய அளவுகளைக் கொண்ட பக்கங்களைப் பெற்றிருக்க இயலுமா ?

Can a right triangle have sides that measure 5 cm, 12 cm and 13 cm ?

32. பிரிவு அளவு 10 மற்றும் வீச்சு 80 எனில், பிரிவுகளின் எண்ணிக்கையை காண்க.

If a class size is 10 and range is 80, find the number of classes.

33. 36 மற்றும் 80 என்ற எண்களுக்கு தொடர் கழித்தல் முறையில் மீப்பெரு பொதுக் காரணியைக் காண்க.

Using repeated subtraction method, find the HCF of 36 and 80.

34. பிரவீன் தனது பிறந்த நாளுக்காக 4 மேல்சட்டைகள், 3 முழுக்கால் சட்டைகள் மற்றும் 5 ஜோடி காலணிகள் வாங்கினான். அவன் தன்னுடைய பிறந்த நாளன்று எத்தனை விதமான வழிகளில் தான் வாங்கிய புதிய உடைமைகளை அணிந்துக் கொள்வதற்கு வாய்ப்புகள் உள்ளது ?

Praveen bought 4 shirts, 3 jeans pant and 5 pairs of shoes for his birthday. In how many different ways can Praveen wear a dress on his birthday ?

பகுதி - IV / PART - IV

குறிப்பு : எவையேனும் 8 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

8x5=40

Note : Answer any eight of the following.

35. $\frac{48}{-84}$ -ஐ திட்ட வடிவில் எழுதுக.

Write $\frac{48}{-84}$ to the standard form.

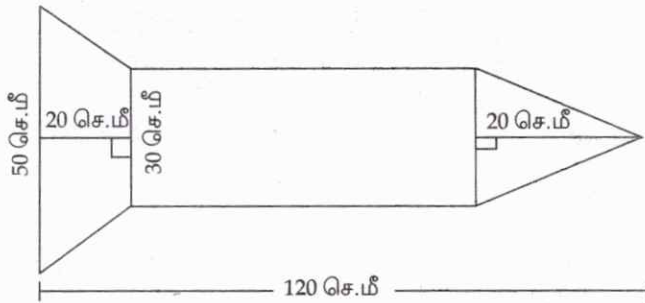
36. நீள் வகுத்தல் முறையில் 6889-ன் வர்க்க மூலத்தைக் காண்க.

Find the square root of 6889 by long division method.

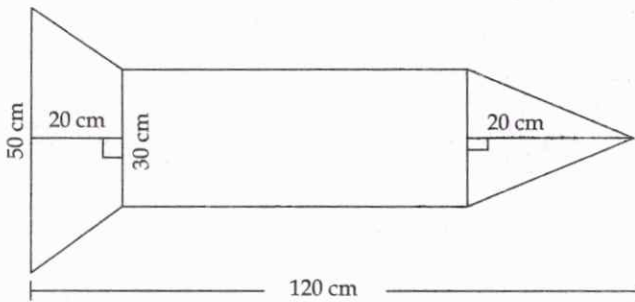
37. $(-7)^{x+2} \times (-7)^5 = (-7)^{10}$ எனில் x -ஐக் காண்க.

Find x so that $(-7)^{x+2} \times (-7)^5 = (-7)^{10}$.

38.



ஓர் ஏவுகணையின் படமானது, மேலே கொடுக்கப்பட்டுள்ளவாறு அளவுகளைக் கொண்டுள்ளது. அதன் பரப்பளவைக் காண்க.



A rocket drawing has the measures as given in the above figure. Find its area.

39. $(103)^3$ இன் மதிப்பைக் காண்க.

Find the value of $(103)^3$.

40. $(a - b)^3 = a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$ என்ற முற்றொருமையைப் பயன்படுத்தி $y^3 - 18y^2 + 108y - 216$ என்ற கோவையை காரணிப்படுத்துக.

Factorise the expression $y^3 - 18y^2 + 108y - 216$ using $(a - b)^3 = a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$ identity.

41. ஓர் எல்.இ.டி (LED) தொலைக்காட்சியின் விற்பனை விலையானது அதன் அடக்க விலையைப் போன்று $\frac{5}{4}$ மடங்கு எனில், இலாபச் சதவீதம் காண்க.

If the selling price of an LED TV is equal to $\frac{5}{4}$ of its cost price, then find the gain/profit percentage.

42. 15% ஆண்டு வட்டியில், 3 ஆண்டுகளுக்கு கிடைக்கும் கூட்டுவட்டிக்கும் தனிவட்டிக்கும் இடையேயுள்ள வித்தியாசம் ₹ 1134 எனில், அசலைக் காண்க.

Find the principal if the difference between C.I. and S.I. on it at 15% p.a. for 3 years is ₹ 1134.

43. ஓர் இருசமபக்க முக்கோணத்தில் சமபக்கங்கள் ஒவ்வொன்றும் 13 செ.மீ மற்றும் அடிபக்கம் 24 செ.மீ எனில், அதன் உயரத்தைக் காண்க.

An isosceles triangle has equal sides each 13 cm and a base 24 cm in length. Find its height.

44. பத்தாம் வகுப்பு பொதுத் தேர்வில் 25 மாணவர்கள் எடுத்த மதிப்பெண்களுக்குத் தொகுக்கப்பட்ட நிகழ்வெண் பரவல் அட்டவணையைத் தயார் செய்க.

214, 200, 120, 359, 800, 600, 321, 400, 219, 178, 306, 207, 221, 426, 549, 316, 649, 700, 792, 341, 589, 662, 784, 291, 300.

Form a grouped frequency distribution table for the marks obtained by 25 students in X Std. public examination.

214, 200, 120, 359, 800, 600, 321, 400, 219, 178, 306, 207, 221, 426, 549, 316, 649, 700, 792, 341, 589, 662, 784, 291, 300.

45. சீசர் மறைகுறியீடு +4 அட்டவணை தொகுப்பைப் பயன்படுத்தி மறைந்துள்ள இரகசிய வாக்கியத்தைக் காண்க.

fvieo mr gshiw ger fi xvmgoc.

Use Ceasar Cipher table set +4 and try to solve the given secret sentence.

fvieo mr gshiw ger fi xvmgoc.

46. பள்ளி மாணவர்களுக்கான நான்கு இலக்க வரிசை எண்ணில் முதல் இலக்கம் A, B, C, D மற்றும் E என்ற ஐந்து எழுத்துகளில் ஏதாவது ஒரு ஆங்கில எழுத்தினைக் கொண்டும் அதனைத் தொடர்ந்து வரும் மூன்று இலக்கங்கள் ஒவ்வொன்றும் 0 முதல் 9 வரையிலான 10 எண்களைக் கொண்டும் அமைந்துள்ளது எனில் வரிசை எண் அமைப்பதற்கு எத்தனை விதமான வழிகள் உள்ளது ? (A000, B000, C000, D000 மற்றும் E000 தவிர)

Roll numbers are created with a letter followed by 3-digits in it, from the letters A, B, C, D and E and any 3-digits from 0 to 9. In how many possible ways can the roll numbers be generated ? (except A000, B000, C000, D000 and E000)

பகுதி - V / PART - V

குறிப்பு : பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

2x10=20

Note : Answer the following questions.

47. (அ) CA=6 செ.மீ, AP=8 செ.மீ மற்றும் CP=5.5 செ.மீ அளவுகளைக் கொண்ட CAMP என்ற இணைகரம் வரைந்து அதன் பரப்பளவைக் காண்க.

அல்லது

(ஆ) LA=8 செ.மீ மற்றும் AD=10 செ.மீ அளவுகள் கொண்ட LAND என்ற செவ்வகம் வரைந்து அதன் பரப்பளவைக் காண்க.

- (a) Construct a parallelogram CAMP with the measurement CA=6 cm, AP=8 cm and CP=5.5 cm. Find its area.

OR

- (b) Construct a rectangle LAND with the measurement LA=8 cm and AD=10 cm. Find its area.

48. (அ) $y = -3x$ என்ற சமன்பாட்டிற்கு வரைபடம் வரைக.

அல்லது

(ஆ) கீழ்க்காணும் விவரங்களுக்கு நிகழ்வுச் செவ்வகம் வரைக.

பிரிவு இடைவெளி	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
மாணவர்களின் எண்ணிக்கை	5	15	23	20	10	7

(a) Draw the graph of the equation $y = -3x$.

OR

(b) Draw a histogram for the following data.

Class Interval	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
No. of students	5	15	23	20	10	7

- o o o -



رجسٹر نمبر
Register Number

--	--	--	--	--	--	--

MATHEMATICS / ریاضی

(Urdu and English Version / اردو اور انگریزی زبان)

وقت : 2.00 گھنٹے [

Time Allowed : 2.00 Hours]

[مارکس : 100

[Maximum Marks : 100

- ہدایات : (1) صاف چھپائی کے لیے سوالی پرچے کی جانچ کر لیجئے۔ اگر صفائی میں نقص ہو تو ہال کے نگران کو فوراً اس کی اطلاع دیں۔
(2) نیلی یا سیاہ روشنائی کا استعمال لکھنے اور خط کشید کرنے کے لیے اور ڈائی گرام اتارنے کے لیے پنسل کا استعمال کیجئے۔

- 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.

پارٹ - I / I - PART

15x1=15

نوٹ : (i) سبھی سوالات کے جواب لکھیں۔

(ii) دیئے گئے چار متبادلات میں سے موزوں ترین جواب چنیے اور اس کا منتخبہ کوڈ کے ساتھ متعلقہ جواب بھی لکھیں۔

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

1. ایک ناطق عدد ہے جو _____ کے درمیان واقع ہے۔

- (a) 0 اور $\frac{-5}{4}$ (b) -1 اور 0 (c) -2 اور -1 (d) -4 اور -5

$\frac{-5}{4}$ is a rational number which lies between _____.

- (a) 0 and $\frac{-5}{4}$ (b) -1 and 0 (c) -1 and -2 (d) -4 and -5

2. درج ذیل میں کون سے ناطق اعداد اضافی معکوس کے حامل ہیں؟

- (a) 7 (b) $\frac{-5}{7}$ (c) 0 (d) یہ سب

Which of these rational numbers have additive inverse ?

- (a) 7 (b) $\frac{-5}{7}$ (c) 0 (d) All of these

3. 0.0000000002020 کی سائنٹفک شکل ہے _____

- (a) 2.02×10^9 (b) 2.02×10^{-9} (c) 2.02×10^{-8} (d) 2.02×10^{-10}

0.0000000002020 in scientific form is _____.

- (a) 2.02×10^9 (b) 2.02×10^{-9} (c) 2.02×10^{-8} (d) 2.02×10^{-10}

4. دائرہ کا رقبہ ہے _____

- (a) $\frac{1}{4} \pi r^2$ (b) $(\pi + 2)r$ (c) πr^2 (d) $2\pi r$

Area of a circle is _____.

- (a) $\frac{1}{4} \pi r^2$ (b) $(\pi + 2)r$ (c) πr^2 (d) $2\pi r$

5. اگر ایک مستطیلی زمین کا رقبہ $(a^2 - b^2)$ مربع اکائی ہے، جس کی چوڑائی $(a - b)$ ہے تو اس کی لمبائی _____ اکائیاں ہوں گی۔

- (a) $(a - b)$ (b) $(a + b)$ (c) $a^2 - b$ (d) $(a + b)^2$

If the area of a rectangular land is $(a^2 - b^2)$ sq. units whose breadth is $(a - b)$ then its length is _____ units.

- (a) $(a - b)$ (b) $(a + b)$ (c) $a^2 - b$ (d) $(a + b)^2$

6. $a^3 - b^3 =$ تب $ab = 5$ اور $(a - b) = 3$ - _____

- (a) 15 (b) 18 (c) 62 (d) 72

$(a - b) = 3$ and $ab = 5$ then $a^3 - b^3 =$ _____.

- (a) 15 (b) 18 (c) 62 (d) 72

7. $x^2 - 5x + 6$ کے اجزاء $(x - 2)(x - p)$ ہیں، تب p کی قیمت ہے - _____

- (a) -3 (b) 3 (c) 2 (d) -2

The factors of $x^2 - 5x + 6$ are $(x - 2)(x - p)$ then the value of p is _____.

- (a) -3 (b) 3 (c) 2 (d) -2

8. ایک ہیٹ کی نشان زد قیمت کیا ہوگی جسے 16% ڈسکاؤنٹ پر ₹ 210 میں خریدا گیا؟

- (a) ₹ 243 (b) ₹ 176 (c) ₹ 230 (d) ₹ 250

What is the marked price of a hat which is bought for ₹ 210 at 16% discount ?

- (a) ₹ 243 (b) ₹ 176 (c) ₹ 230 (d) ₹ 250

9. ایک مخصوص رقم پر 2 سال کے لیے سود مرکب اور سود مفرد میں کیا فرق ہوگا جس کی شرح 2% سالانہ کے حساب سے ₹ 1 ہو ؟ مخصوص رقم _____ ہے۔

- (a) ₹ 2000 (b) ₹ 1500 (c) ₹ 3000 (d) ₹ 2500

The difference between compound and simple interest on a certain sum of money for 2 years at 2% p.a. is ₹ 1. The sum of money is _____.

- (a) ₹ 2000 (b) ₹ 1500 (c) ₹ 3000 (d) ₹ 2500

10. دو متشابه مثلثوں کے زاویے ہمیشہ _____ ہوتے ہیں۔

- (a) حادہ (b) منفرجہ (c) قائمہ (d) نظیری

Two similar triangles will always have _____ angles.

- (a) acute (b) obtuse (c) right (d) matching

11. 12 cm اور 16 cm ضلعوں والے قائم الزاویہ مثلث کا وتر _____ ہوتا ہے۔

- (a) 28 cm (b) 20 cm (c) 24 cm (d) 21 cm

The hypotenuse of a right angled triangle of sides 12 cm and 16 cm is _____.

- (a) 28 cm (b) 20 cm (c) 24 cm (d) 21 cm

12. گروہی معطیات کا ترتیبی اظہار ہے _____۔

- (a) سلاخی ترتیم (b) تصویری ترتیم
(c) پائی چارٹ (d) ہسٹوگرام

The graphical representation of grouped data is _____.

- (a) bar graph (b) pictograph
(c) pie chart (d) histogram

13. مشمولاتی سلسلہ ایک _____ سلسلہ ہوتا ہے۔

- (a) مسلسل
(b) غیر مسلسل
(c) مسلسل اور غیر مسلسل دونوں
(d) ان میں سے کوئی نہیں

Inclusive series is a _____ series.

- (a) continuous
(b) discontinuous
(c) both continuous and discontinuous
(d) none of these

14. 30 اور 250 کے مشترک مفرد اجزاء ہیں :

- (a) 2×5 (b) 3×5 (c) $2 \times 3 \times 5$ (d) 5×5

Common prime factors of 30 and 250 are :

- (a) 2×5 (b) 3×5 (c) $2 \times 3 \times 5$ (d) 5×5

15. گیارہواں فبوناچی (Fibonacci number) عدد کیا ہے ؟

- (a) 55 (b) 77 (c) 89 (d) 144

What is the eleventh Fibonacci number ?

- (a) 55 (b) 77 (c) 89 (d) 144

پارٹ - II / II - PART - II

5x1=5

مندرجہ ذیل کو جوڑیے :

16. مستطیل - مسلسل تعدد تقسیم
17. نقصان - موافق
18. $\equiv$ - $l \times b$
19. ہسٹوگرام - 2 کا مضاعف
20. فباناچی سلسلہ کا ہر تیسرا عدد - C.P - S.P

Match the following :

16. Rectangle - Continuous frequency distribution
17. Loss - Congruent
18. $\equiv$ - $l \times b$
19. Histogram - Multiple of 2
20. Every 3rd number of the Fibonacci sequence - C.P - S.P

پارٹ - III / III - PART - III

10x2=20

نوٹ : درج ذیل میں سے کوئی دس سوالات حل کریں۔

Note : Answer any ten of the following.

21. ناطق اعداد کی جوڑیوں $\frac{3}{-4}$ اور $\frac{-1}{2}$ کا تقابل کیجئے۔

Compare the pairs of rational numbers $\frac{3}{-4}$ and $\frac{-1}{2}$

22. حل کیجئے : $\sqrt{12} \times \sqrt{3}$

Simplify : $\sqrt{12} \times \sqrt{3}$

[صفحہ الٹے / Turn over]

23. قدر پیمائش کیجئے : $\left(\frac{4}{5}\right)^{-2} \div \left(\frac{4}{5}\right)^{-3}$

Evaluate : $\left(\frac{4}{5}\right)^{-2} \div \left(\frac{4}{5}\right)^{-3}$

24. 35 cm نصف قطر کے ایک دائری شکل کے جنمازئم رنگ کو 5 مساوی قوسوں میں تقسیم کر کے ہر ایک کو مختلف رنگ سے شید کیا جاتا ہے۔ ہر قوس کی لمبائی معلوم کیجئے۔

A circular shaped gymnasium ring of radius 35 cm is divided into 5 equal arcs shaded with different colours. Find the length of each of the arcs.

25. $(2x+3)(2x-4)$ کا حاصل ضرب معلوم کرو۔

Find the product of $(2x+3)(2x-4)$.

26. $a^2 - b^2$ شناخت کا استعمال کرتے ہوئے $y^2 - 16$ کو پھیلائیے۔

Expand $y^2 - 16$ by using $a^2 - b^2$ identity.

27. $18xy - 12yz$ میں مشترک جز کو الگ کرتے ہوئے اس کو اجزاء میں تقسیم کیجئے۔

Factorise $18xy - 12yz$ by taking out the common factor.

28. ایک عدد میں 20% کم کرنے سے 80 حاصل ہوتا ہے۔ وہ عدد معلوم کیجئے۔

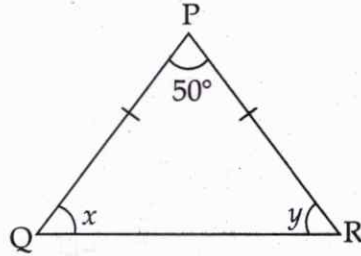
A number when decreased by 20% gives 80. Find the number.

29. 210 مرد 12 گھنٹے فی دن کام کر کے ایک کام 18 دنوں میں ختم کرتے ہیں۔ اسی کام کو 20 دنوں میں 14 گھنٹے فی دن کام کرنے کے لیے کتنے مردوں کی ضرورت ہوگی؟

210 men working 12 hours a day can finish a job in 18 days. How many men are required to finish the job in 20 days working 14 hours a day ?

30. درج ذیل شکل میں نامعلوموں کو معلوم کیجئے :

Find the unknowns in the following figure.



31. کیا کسی مثلث زاویہ قائمہ کے اضلاع کی لمبائیاں 5 cm، 12 cm اور 13 cm ہو سکتی ہیں؟

Can a right triangle have sides that measure 5 cm, 12 cm and 13 cm ?

32. اگر ایک کلاس سائز 10 اور وسعت 80 ہو تو کلاسوں کی تعداد معلوم کیجئے۔

If a class size is 10 and range is 80, find the number of classes.

33. تکراری تفریقی طریقہ استعمال کرتے ہوئے 36 اور 80 کا HCF معلوم کیجئے۔

Using repeated subtraction method, find the HCF of 36 and 80.

34. پروین نے اپنے جنم دن پر 4 شرٹ، 3 جین پنٹ اور جوتوں کی 5 جوڑیاں خریدیں۔ پروین اپنے جنم دن پر ایک ڈریس کتنے مختلف طریقوں سے پہن سکتا ہے؟

Praveen bought 4 shirts, 3 jeans pant and 5 pairs of shoes for his birthday. In how many different ways can Praveen wear a dress on his birthday ?

پارٹ - IV / IV - PART - IV

$$8 \times 5 = 40$$

Note : Answer any eight of the following.

نوٹ : درج ذیل میں سے کوئی آٹھ سوالات حل کریں۔

35. $\frac{48}{-84}$ کی معیاری شکل لکھئے۔

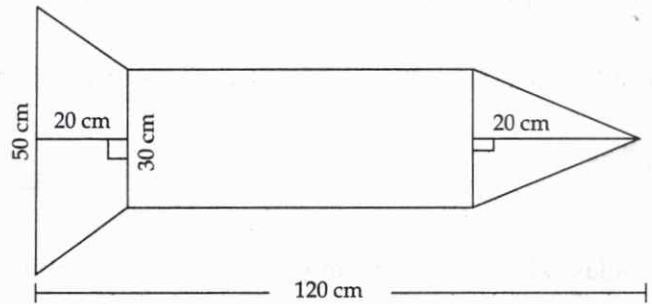
36. Write $\frac{48}{-84}$ to the standard form.

36. طویل تقسیمی طریقہ سے 6889 کا جذر المربع معلوم کریں۔

Find the square root of 6889 by long division method.

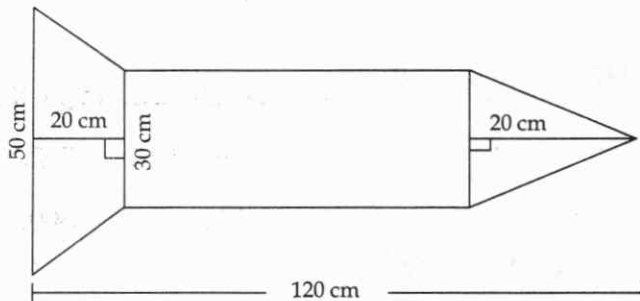
37. x معلوم کریں تاکہ $(-7)^{x+2} \times (-7)^5 = (-7)^{10}$

Find x so that $(-7)^{x+2} \times (-7)^5 = (-7)^{10}$.



38.

مندرجہ بالا شکل میں راکٹ کی پیمائش دی گئی ہیں۔ اس کا رقبہ بتائیے۔



A rocket drawing has the measures as given in the above figure. Find its area.

39. $(103)^3$ کی قیمت معلوم کیجئے۔

Find the value of $(103)^3$.

40. $y^3 - 18y^2 + 108y - 216$ جملے کو $(a - b)^3 = a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$ شناخت کی مدد سے اجزائے ضربی میں تقسیم کیجئے۔

Factorise the expression $y^3 - 18y^2 + 108y - 216$ using $(a - b)^3 = a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$ identity.

41. اگر ایک LED TV کی قیمت فروخت اس کی لاگتی قیمت $\frac{5}{4}$ کے مساوی ہو، تب فیصدی حاصل / منافع معلوم کریں۔

If the selling price of an LED TV is equal to $\frac{5}{4}$ of its cost price, then find the gain/profit percentage.

42. ایک رقم کے سود مرکب اور سود مفرد میں فرق بحساب 15% سالانہ 3 سال کے لئے ₹ 1134 ہوتا ہے۔ اصل زر معلوم کیجئے۔

Find the principal if the difference between C.I. and S.I. on it at 15% p.a. for 3 years is ₹ 1134.

43. ایک مساوی الساقین مثلث کی ہر ساق 13 cm ہے اور قاعدہ کی لمبائی 24 cm ہے۔ اس کی اونچائی معلوم کیجئے۔

An isosceles triangle has equal sides each 13 cm and a base 24 cm in length. Find its height.

44. X ویں جماعت کے 25 طلبہ کے پبلک انزائمیشن میں محصلہ نشانات کے لئے ایک گروہ تعدوی تقسیمی جدول بنائیے :

214, 200, 120, 359, 800, 600, 321, 400, 219, 178, 306, 207, 221, 426, 549, 316, 649, 700, 792,
341, 589, 662, 784, 291, 300.

Form a grouped frequency distribution table for the marks obtained by 25 students in X Std. public examination.

214, 200, 120, 359, 800, 600, 321, 400, 219, 178, 306, 207, 221, 426, 549, 316, 649, 700, 792,
341, 589, 662, 784, 291, 300.

45. سیزر صفرتیل سیٹ +4 استعمال کیجئے اور مندرجہ ذیل دیئے گئے خفیہ جملے کو حل کرنے کی کوشش کیجئے :

fvieo mr gshiw ger fi xvmgoc.

Use Ceasar Cipher table set +4 and try to solve the given secret sentence.

fvieo mr gshiw ger fi xvmgoc.

46. حروف A, B, C, D اور E سے ایک حرف اور اس کی متابعت میں 0 تا 9 سے کوئی تین ہندسی عدد سے ایک حرف کے ساتھ رول نمبر تخلیق کیے جاتے ہیں۔ کتنے ممکنہ طریقوں سے رول نمبر تخلیق کئے جاسکتے ہیں؟ (سوائے E000 اور A000, B000, C000, D000)

Roll numbers are created with a letter followed by 3-digits in it, from the letters A, B, C, D and E and any 3-digits from 0 to 9. In how many possible ways can the roll numbers be generated ? (except A000, B000, C000, D000 and E000)

پارٹ - V / V - PART - V / V

$$2 \times 10 = 20$$

نوٹ : مندرجہ سوالات حل کیجئے :

Note : Answer the following questions.

47. (a) $CP = 5.5 \text{ cm}$ اور $CA = 6 \text{ cm}$, $AP = 8 \text{ cm}$ کی پیمائشوں سے ایک متوازی الاضلاع CAMP بنائیے۔

اس کا رقبہ معلوم کیجئے۔

یا

(b) ایک مستطیل LAND بنائیے جس کی پیمائشیں $LA = 8 \text{ cm}$ اور $AD = 10 \text{ cm}$ ہیں۔ اس کا رقبہ معلوم کیجئے۔

(a) Construct a parallelogram CAMP with the measurement $CA = 6 \text{ cm}$, $AP = 8 \text{ cm}$ and $CP = 5.5 \text{ cm}$. Find its area.

OR

(b) Construct a rectangle LAND with the measurement $LA = 8 \text{ cm}$ and $AD = 10 \text{ cm}$. Find its area.

48. (a) مساوات $y = -3x$ کا ایک گراف بنائیے۔

یا

(b) مندرجہ ذیل معطیات سے ایک ہسٹوگرام کھینچیے :

50-60	40-50	30-40	20-30	10-20	0-10	جماعتی وقفہ
7	10	20	23	15	5	طلبہ کی تعداد

(a) Draw the graph of the equation $y = -3x$.

OR

(b) Draw a histogram for the following data.

Class Interval	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
No. of students	5	15	23	20	10	7

- o o o -



பதிவு எண்
Register Number

--	--	--	--	--	--	--	--

அறிவியல் / SCIENCE

(தமிழ் மற்றும் ஆங்கில வழி / Tamil & English Version)

கால அளவு : 2.00 மணி நேரம்]

[மொத்த மதிப்பெண்கள் : 100

Time Allowed : 2.00 Hours]

[Maximum Marks : 100

அறிவுரைகள் : (1) அனைத்து வினாக்களும் சரியாகப் பதிவாகி உள்ளதா என்பதனை சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். அச்சுப்பதிவில் குறையிருப்பின், அறைக் கண்காணிப்பாளரிடம் உடனடியாகத் தெரிவிக்கவும்.

(2) நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கும் அடிக்கோடிடுவதற்கும் பயன்படுத்த வேண்டும். படங்கள் வரைவதற்கு பென்சில் பயன்படுத்தவும்.

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.

பகுதி - I / PART - I

பிரிவு - 1 / SECTION - 1

குறிப்பு : (i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். 15x1=15
(ii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு மாற்று விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும்.

Note : (i) Answer **all** the questions.
(ii) Choose the most appropriate answer from the given **four** alternatives and write the option code along with the corresponding answer.

1. மின்னோட்டம் என்பது _____ அளவு ஆகும்.

(அ) அடிப்படை (ஆ) துணைநிலை (இ) வழி

(ஈ) தொழில் சார்ந்த

Electric current is a _____ quantity.

(a) base

(b) supplementary (c) derived

(d) professional

[திருப்புக / Turn over

2. பாஸ்கல் விதி _____ ல் பயன்படுகிறது.

- (அ) நீரியல் உயர்த்தி (ஆ) தடை செலுத்தி (பிரேக்)
 (இ) அழுத்தப்பட்ட பொதி (ஈ) மேற்கண்ட அனைத்தும்

Pascal's law is used in :

- (a) hydraulic lift (b) brake system
 (c) pressing heavy bundles (d) all of the above

3. உட்புறமாக எதிரொளிக்கும் பரப்பை உடைய வளைவு ஆடி :

- (அ) குவி ஆடி (ஆ) குழி ஆடி
 (இ) வளைவு ஆடி (ஈ) இவற்றில் எதுவுமில்லை

The spherical mirror with a reflecting surface curved inward is called :

- (a) convex mirror (b) concave mirror
 (c) curved mirror (d) none of the above

4. மின் உருகி என்பது ஒரு :

- (அ) சாவி
 (ஆ) குறைந்த மின்தடை கொண்ட ஒரு மின்கம்பி
 (இ) அதிக மின்தடை கொண்ட ஒரு மின்கம்பி
 (ஈ) மின்சுற்றை தடை செய்வதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு பாதுகாப்புக் கருவி

Fuse is :

- (a) a switch
 (b) a wire with low resistance
 (c) a wire with high resistance
 (d) a protective device for breaking an electric circuit

5. சிவப்புக் கோள் என்று அழைக்கப்படுவது _____ ஆகும்.

- (அ) புதன் (ஆ) வெள்ளி (இ) பூமி (ஈ) செவ்வாய்

_____ is called as Red planet.

- (a) Mercury (b) Venus (c) Earth (d) Mars

6. கரிக்கோலின் (பென்சிலின்) நடுத்தண்டில் இருப்பது :

(அ) கிராஃபைட் (ஆ) வைரம் (இ) அலுமினியம் (ஈ) கந்தகம்

Pencil lead contains :

(a) graphite (b) diamond (c) aluminium (d) sulphur

7. வெட்டப்பட்ட ஆப்பிள் பழுப்பாக மாறுவதற்குக் காரணமான நிறமி _____.

(அ) நீரேறிய இரும்பு (II) ஆக்சைடு (ஆ) மெலனின்

(இ) ஸ்டார்ச் (ஈ) ஓசோன்

The pigment responsible for browning of apple is :

(a) hydrated iron (II) oxide (b) melanin

(c) starch (d) ozone

8. காற்றேற்றம் செய்யப்பட்ட நீரில் _____ உள்ளது.

(அ) காற்று (ஆ) ஆக்சிஜன்

(இ) கார்பன் டை ஆக்சைடு (ஈ) நைட்ரஜன்

Aerated water contains :

(a) air (b) oxygen

(c) carbon-di-oxide (d) nitrogen

9. எந்த வெப்பநிலையில் நீர் பனிக்கட்டியாக மாற்றமடையும் ?

(அ) 0°C (ஆ) 100°C (இ) 102°C (ஈ) 98°C

At which temperature water changes to ice ?

(a) 0°C (b) 100°C (c) 102°C (d) 98°C

10. இயற்கை வாயுவில் பெரும்பான்மையான பகுதிப்பொருள் :

(அ) மீத்தேன் (ஆ) ஈத்தேன் (இ) புரோப்பேன் (ஈ) பியூட்டேன்

The main component of natural gas is :

(a) methane (b) ethane (c) propane (d) butane

[திருப்புக / Turn over

11. பின்வருவனவற்றுள் உண்ணத் தகுந்த காளான் எது ?

- (அ) பாலிபோரஸ் (ஆ) அகாரிகஸ்
(இ) பெனிசிலியம் (ஈ) அஸ்பர்ஜில்லஸ்

Which one of the following is an edible mushroom ?

- (a) Polyporus (b) Agaricus
(c) Penicillium (d) Aspergillus

12. நுரையீரலுக்கு உள்ளேயும் வெளியேயும் வாயுப் பரிமாற்றம் நடைபெறும் நிகழ்விற்கு _____ என்று பெயர்.

- (அ) உட்சுவாசம் (ஆ) வெளிச்சுவாசம்
(இ) சுவாசம் (ஈ) ஏதுமில்லை

The process of air passing in and out of the lungs is called _____.

- (a) inhalation (b) exhalation
(c) breathing (d) none of these

13. நாளமில்லா சுரப்பிகளால் உற்பத்தி செய்யப்படும் வேதிப் பொருள்கள் _____ எனப்படும்.

- (அ) ஹார்மோன்கள் (ஆ) நொதிகள்
(இ) புரதங்கள் (ஈ) கொழுப்பு அமிலங்கள்

_____ are the chemical substances, secreted by endocrine glands.

- (a) Hormones (b) Enzymes
(c) Proteins (d) Fatty acids

14. முதுமலை வனவிலங்கு சரணாலயம் _____ மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ளது.

- (அ) சென்னை (ஆ) காஞ்சிபுரம் (இ) நீலகிரி (ஈ) தேனி

Mudhumalai Wildlife Sanctuary is located in _____ district.

- (a) Chennai (b) Kanchipuram (c) The Nilgiris (d) Theni

15. _____ என்ற குறியீடு எழுத்துக்களைப் பயன்படுத்தும் சூத்திரத்தில் இடம் பெறுகிறது.

- (அ) Ampersand (&) (ஆ) Comma (இ) Exclamation (ஈ) Hyperlink

The _____ character is used in text formula.

- (a) Ampersand (&) (b) Comma (c) Exclamation (d) Hyperlink

பிரிவு - 2 / SECTION - 2

கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக :

10x1=10

Fill in the blanks.

16. திண்மக்கோணம் _____ என்ற அலகில் அளக்கப்படுகிறது.
The solid angle is measured in _____.
17. எளிய பாதரசமானி முதன்முதலில் _____ என்பவரால் உருவாக்கப்பட்டது.
A simple barometer was first constructed by _____.
18. விண்மீன்களைப் பற்றியும் கோள்களைப் பற்றியும் படிக்கும் அறிவியல் பிரிவு _____.
The study about stars and planets is known as _____.
19. _____ நாள் 'உலக வனவிலங்கு தினமாகக்' கொண்டாடப்படுகிறது.
_____ is observed as 'World Wildlife Day'.
20. நீரின் கொதிநிலை _____.
The boiling point of water is _____.
21. படிம எரிபொருளுக்கு ஓர் உதாரணம் _____.
An example for fossil fuel is _____.
22. முதலாவது உண்மையான நிலத் தாவரம் _____.
The first true land plant is _____.
23. இரண்டு எலும்புகள் சந்திக்கும் இடம் _____ என அழைக்கப்படுகிறது.
The place where two bones meet is termed as _____.
24. இரும்புச் சத்துப் பற்றாக்குறை _____ க்கு வழிவகுக்கிறது.
Iron deficiency leads to _____.
25. _____ ஒரு எதிர்மின் சுமை கொண்ட துகள்.
_____ is a negatively charged particle.

பிரிவு - 3 / SECTION - 3

10x1=10

பொருத்துக :

- | | | |
|--------------------------------|---|--|
| 26. நிறப்பிரிகை | - | வயிற்று உபாதைகள் |
| 27. நியூட்ரான்கள் | - | பெட்ரோல் |
| 28. கடின நீர் | - | CO ₂ , நீர் மற்றும் வெப்பம் |
| 29. அமிலங்கள் | - | பாலின முதிர்ச்சி |
| 30. ஆக்டேன் மதிப்பீடு | - | மேற்கு வங்கம் |
| 31. சையனோஃபைசி | - | வானவில் |
| 32. குளுக்கோஸ் | - | ஜேம்ஸ் சாட்விக் |
| 33. பருவமடைதல் | - | புளிப்பு சுவை |
| 34. உயிரி - உரங்கள் | - | நீலப் பச்சைப் பாசி |
| 35. சுந்தரபன்ஸ் தேசியப் பூங்கா | - | மண் வளத்தை மேம்படுத்துதல் |
| Match the following. | | |
| 26. Dispersion of light | - | Stomach ailments |
| 27. Neutrons | - | Petrol |
| 28. Hard water | - | CO ₂ , water and heat |
| 29. Acids | - | Sexual maturity |
| 30. Octane rating | - | West Bengal |
| 31. Cyanophyceae | - | Rainbow |
| 32. Glucose | - | James Chadwick |
| 33. Puberty | - | Sour taste |
| 34. Bio-fertilizers | - | Blue green Algae |
| 35. Sundarbans National Park | - | Improves soil fertility |

பிரிவு - 4 / SECTION - 4

குறிப்பு : ஓரிரு வார்த்தைகளில் விடையளிக்கவும்.

5x1=5

Note : Answer the following questions in **one** or **two** words.

36. ஒளிச்செறிவின் SI அலகு என்ன ?
What is the SI unit of luminous intensity ?
37. உலோகப் போலிகளுக்கு இரண்டு எடுத்துக்காட்டுகள் தருக.
Give two examples for metalloids.
38. பெனிசிலியத்தைக் கண்டறிந்தவர் யார் ?
Who discovered Penicillin ?
39. தாலஸ் - வரையறுக்கவும்.
Define Thallus.
40. காற்று நுண்ணறைகளின் பணியினைக் கூறுக.
Mention the function of 'Alveoli'.

பகுதி - II / PART - II

குறிப்பு : ஏதேனும் பத்து வினாக்களுக்கு சுருக்கமாக விடையளிக்கவும்.

10x2=20

Note : Answer **any ten** of the following questions in brief.

41. வெப்பநிலையை அளவிடப் பயன்படும் மூன்று அலகுகளைக் கூறுக.
Name the three scales which are used to measure temperature.
42. வெப்ப ஆற்றலின் விளைவுகள் யாவை ?
What are the effects of heat energy ?
43. புவித்தொடுப்பு என்றால் என்ன ?
What is earthing ?

மீயொலி என்றால் என்ன ?

What is an ultrasonic sound ?

45. நாசாவில் பணியாற்றிய சில இந்தியர்களின் பெயர்களைக் குறிப்பிடுக.

Name the Indians who worked at NASA.

46. பின்வரும் தனிமங்களின் குறியீடுகளை எழுதுக.

(அ) ஆக்சிஜன் (ஆ) தங்கம் (இ) கால்சியம் (ஈ) இரும்பு

Write symbol for the following elements :

(a) Oxygen (b) Gold (c) Calcium (d) Iron

47. உலர்பனி என்பது என்ன ? அதன் பயன்களை எழுதுக.

What is dry ice ? What are its uses ?

48. ஆனோடு கதிர்களின் ஏதேனும் இரண்டு பண்புகளை எழுதுக.

Write any two properties of anode rays.

49. அமிலம் – வரையறுக்கவும்.

Define Acid.

50. தமிழ்நாட்டில் காற்றாலைகளைப் பயன்படுத்தி காற்றாற்றல் உற்பத்தி செய்யப்படும் இடங்களை எழுதுக.

Name the places in Tamilnadu where wind energy is produced using windmills.

51. நோய்க்கிருமிகள் என்றால் என்ன ?

What are pathogens ?

52. பாசிகளுக்கும், பூஞ்சைகளுக்கும் உள்ள வேறுபாடுகள் ஏதேனும் இரண்டினை எழுதுக.

Write any two differences between algae and fungi.

53. புரோகேரியாடிக் செல் – வரையறுக்கவும்.

Define Prokaryotic cell.

54. பருவமடைதலின் போது ஏற்படும் மாற்றங்களைப் பட்டியலிடுக.
List out the changes which occur during puberty.
55. அழியும் தருவாயில் உள்ள இனங்கள் என்றால் என்ன ? இரண்டு எடுத்துக்காட்டுகள் தருக.
What is endangered species ? Give two examples.

பகுதி - III / PART - III

பிரிவு - 1 / SECTION - 1

குறிப்பு : பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

2x5=10

Note : Answer the following questions.

56. ஈஸ்ட்டின் அமைப்பை படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறிக்கவும்.
Draw a neat labelled diagram of the structure of Yeast.
57. அமீபா அமைப்பினை படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறிக்கவும்.
Draw the structure of Amoeba and label its parts.

பிரிவு - 2 / SECTION - 2

குறிப்பு : கீழ்க்காணும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். ,

6x5=30

Note : Answer the following questions.

58. (அ) அடிப்படை அளவுகளை அவற்றின் அலகுகளுடன் பட்டியலிடுக.

அல்லது

(ஆ) பெரிஸ்கோப் செயல்படும் விதம் பற்றி விவரிக்கவும்.

(a) List out the base quantities with their units.

OR

(b) Explain the working of a periscope.

59. (அ) நிலைமின்காட்டி என்றால் என்ன ? அது செயல்படும் முறையை விளக்குக.

அல்லது

(ஆ) புவிக்காந்தம் பற்றி குறிப்பெழுதுக.

(a) What is electroscope ? Explain how it works.

OR

(b) Write a note on Earth's magnetism.

60. (அ) பின்வரும் சேர்மங்களின் பயன்களைக் குறிப்பிடுக.

- (i) ரொட்டி சோடா
- (ii) சலவைத்தூள்
- (iii) சுட்ட சுண்ணாம்பு

அல்லது

(ஆ) கீழ்க்காண்பவற்றுடன் கார்பன்-டை ஆக்சைடு எவ்வாறு வினைபுரிகிறது ?

- (i) சோடியம்
- (ii) சுண்ணாம்பு நீர்
- (iii) சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு

(a) Mention the uses of the following compounds.

- (i) Baking Soda
- (ii) Bleaching powder
- (iii) Quick lime

OR

(b) How does carbon-di-oxide react with the following ?

- (i) Sodium
- (ii) Lime water
- (iii) Sodium hydroxide

61. (அ) காரங்களின் பயன்கள் யாவை ?

அல்லது

(ஆ) நிலக்கரியின் பல்வேறு வகைகளைப் பற்றி விளக்குக.

(a) What are the uses of bases ?

OR

(b) Explain the different types of coal.

62. (அ) பாக்டீரியா மற்றும் அதன் அமைப்பினைப் பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

அல்லது

(ஆ) உட்கவாசத்திற்கும், வெளிச்சுவாசத்திற்கும் இடையேயுள்ள வேறுபாடுகள் யாவை ?

(a) Write a short note on bacteria and its structure.

OR

(b) Differentiate between inhalation and exhalation.

63. (அ) மனித உடலில் எலும்புக் கூட்டின் செயல்பாடுகள் யாவை ?

அல்லது

(ஆ) தங்களைச் சுத்தமாகவும் ஆரோக்கியமாகவும் வைத்துக் கொள்ள உன் வகுப்பு நண்பர்களுக்கு நீ என்ன பரிந்துரை செய்வாய் ?

(a) What are the functions of skeleton in human body ?

OR

(b) What can you suggest to your classmates to keep himself/herself clean and healthy ?

- o o o -

1. The first part of the paper is devoted to a general discussion of the problem of the existence of solutions of the system of equations (1) for arbitrary values of the parameters α and β .

2. In the second part, the problem of the existence of solutions of the system of equations (1) for arbitrary values of the parameters α and β is solved.

3. In the third part, the problem of the existence of solutions of the system of equations (1) for arbitrary values of the parameters α and β is solved.

4. In the fourth part, the problem of the existence of solutions of the system of equations (1) for arbitrary values of the parameters α and β is solved.

5. In the fifth part, the problem of the existence of solutions of the system of equations (1) for arbitrary values of the parameters α and β is solved.

6. In the sixth part, the problem of the existence of solutions of the system of equations (1) for arbitrary values of the parameters α and β is solved.

7. In the seventh part, the problem of the existence of solutions of the system of equations (1) for arbitrary values of the parameters α and β is solved.

8. In the eighth part, the problem of the existence of solutions of the system of equations (1) for arbitrary values of the parameters α and β is solved.

9. In the ninth part, the problem of the existence of solutions of the system of equations (1) for arbitrary values of the parameters α and β is solved.

10. In the tenth part, the problem of the existence of solutions of the system of equations (1) for arbitrary values of the parameters α and β is solved.

11. In the eleventh part, the problem of the existence of solutions of the system of equations (1) for arbitrary values of the parameters α and β is solved.

12. In the twelfth part, the problem of the existence of solutions of the system of equations (1) for arbitrary values of the parameters α and β is solved.



رجسٹر نمبر
Register Number

--	--	--	--	--	--	--

SCIENCE / سائنس

(Urdu and English Version / اردو اور انگریزی زبان)

وقت : 2.00 گھنٹے]

[مارکس : 100

Time Allowed : 2.00 Hours]

[Maximum Marks : 100

- ہدایات : (1) صاف چھپائی کے لیے سوالی پرچے کی جانچ کر لیجئے۔ اگر صفائی میں نقص ہو تو ہال کے نگران کو فوراً اس کی اطلاع دیں۔
(2) نیلی یا سیاہ روشنائی کا استعمال لکھنے اور خط کشید کرنے کے لیے اور ڈائی گرام اتارنے کے لیے پنسل کا استعمال کیجئے۔

- 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.

پارٹ - I / I - PART

سیکشن - 1 / 1 - SECTION

15x1=15

نوٹ : (i) سبھی سوالات کے جواب لکھیں۔

(ii) دیئے گئے چار متبادلات میں سے موزوں ترین جواب چنئے اور منتخبہ جواب کا کوڈ اور متعلقہ جواب، لکھئے۔

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

1. برقی رو ایک _____ مقدار ہے۔

- (a) بنیادی (b) ضمنی (c) مشتق (d) پیشہ ورانہ

Electric current is a _____ quantity.

- (a) base (b) supplementary (c) derived (d) professional

2. پاسکل کے کلیہ کو استعمال کیا جاتا ہے :

- (a) ہیدرالک لفٹ میں
(b) بریک سسٹم میں
(c) وزنی بندلوں کے دباؤ میں
(d) مندرجہ بالا سبھی

Pascal's law is used in :

- (a) hydraulic lift
(b) brake system
(c) pressing heavy bundles
(d) all of the above

3. کروی آئینہ جس کی انعکاسی سطح اندرونی جانب قوسی ہوتی ہے، کہلاتا ہے :

- (a) محدب آئینہ
(b) مقعر آئینہ
(c) منحنی آئینہ
(d) مندرجہ بالا میں سے کوئی نہیں

The spherical mirror with a reflecting surface curved inward is called :

- (a) convex mirror
(b) concave mirror
(c) curved mirror
(d) none of the above

4. مہجوز (فیوز) ہے :

- (a) ایک سوئچ
(b) ایک کم مزاحمتی تار
(c) ایک بلند مزاحمتی تار
(d) برقی سلسلہ کو قطع کرنے والا ایک بچاؤ آلہ

Fuse is :

- (a) a switch
(b) a wire with low resistance
(c) a wire with high resistance
(d) a protective device for breaking an electric circuit

5. _____ کو سرخ سیارہ کہا جاتا ہے۔

- (a) عطارد
(b) زہرہ
(c) زمین
(d) مریخ

_____ is called as Red planet.

- (a) Mercury
(b) Venus
(c) Earth
(d) Mars

6. پینل لیڈ میں شامل ہے :

- (a) گرافائٹ (b) ہیرا (c) ایلومینیم (d) سلفر

Pencil lead contains :

- (a) graphite (b) diamond (c) aluminium (d) sulphur

7. سیب کے بھورے پن کے لئے جو رنگ ذمہ دار ہے :

- (a) ہائیڈریٹڈ آئرن (II) آکسائیڈ (b) میلانین
(c) نشاستہ (d) اوزون

The pigment responsible for browning of apple is :

- (a) hydrated iron (II) oxide (b) melanin
(c) starch (d) ozone

8. تکسیدی پانی میں شامل ہے :

- (a) ہوا (b) آکسیجن
(c) کاربن ڈائی آکسائیڈ (d) نائٹروجن

Aerated water contains :

- (a) air (b) oxygen
(c) carbon-di-oxide (d) nitrogen

9. کس درجہ حرارت پر پانی برف بن جاتا ہے؟

- (a) 0°C (b) 100°C (c) 102°C (d) 98°C

At which temperature water changes to ice ?

- (a) 0°C (b) 100°C (c) 102°C (d) 98°C

10. قدرتی گیس کا اہم جزو ہے :

- (a) میتھین (b) پتھین (c) پروپین (d) بیوٹین

The main component of natural gas is :

- (a) methane (b) ethane (c) propane (d) butane

11. درجہ ذیل میں سے کونسا خوردنی مشروم ہے ؟

Aspergillus (d) Penicillium (c) Agaricus (b) Polyporus (a)

Which one of the following is an edible mushroom ?

(a) Polyporus (b) Agaricus (c) Penicillium (d) Aspergillus

12. پھیپھڑوں سے ہوا کے داخل ہونے اور باہر جانے کے عمل کو کہا جاتا ہے _____۔

(a) inhalation (b) exhalation (c) تنفس (d) ان میں سے کوئی نہیں

The process of air passing in and out of the lungs is called _____.

(a) inhalation (b) exhalation (c) breathing (d) none of these

13. دروں افرازی غدود سے خارج ہونے والے کیمیائی مادے _____ ہوتے ہیں۔

(a) ہارمون (b) خامرے (c) پروٹین (d) چربی آمیز ترشے

_____ are the chemical substances, secreted by endocrine glands.

(a) Hormones (b) Enzymes (c) Proteins (d) Fatty acids

14. مدد ملائی وائلڈ لائف سکنچویری ضلع _____ میں واقع ہے۔

(a) چیمپی (b) کانچی پورم (c) نیلگیریز (d) تھینی

Mudhumalai Wildlife Sanctuary is located in _____ district.

(a) Chennai (b) Kanchipuram (c) The Nilgiris (d) Theni

15. متنی ضابطہ میں _____ علامت استعمال کی جاتی ہے۔

Comma (b) Ampersand (&) (a)
Hyperlink (d) Exclamation (c)

The _____ character is used in text formula.

(a) Ampersand (&) (b) Comma
(c) Exclamation (d) Hyperlink

سیکشن - 2/2 - SECTION

10x1=10

خالی جگہیں پُر کیجئے :

Fill in the blanks.

16. ٹھوس زاویہ کی پیمائش _____ میں کی جاتی ہے۔
The solid angle is measured in _____.
17. سادہ باریسا سب سے پہلے _____ نے بنایا۔
A simple barometer was first constructed by _____.
18. ستاروں اور سیاروں کے مطالعہ کو کہا جاتا ہے _____۔
The study about stars and planets is known as _____.
19. 'عالمی یوم وائلڈ لائف' _____ کو منایا جاتا ہے۔
_____ is observed as 'World Wildlife Day'.
20. پانی کا نقطہ جوش _____ ہے۔
The boiling point of water is _____.
21. رکازی ایندھن کی ایک مثال _____ ہے۔
An example for fossil fuel is _____.
22. پہلا صادق زمینی پودا _____ ہے۔
The first true land plant is _____.
23. وہ مقام جہاں دو ہڈیاں ملتی ہیں _____ کہلاتا ہے۔
The place where two bones meet is termed as _____.
24. آئرن کی کمی سے _____ ہوتی ہے۔
Iron deficiency leads to _____.
25. _____ ایک منفی بار ذرہ ہے۔
_____ is a negatively charged particle.

سیکشن - 3/3 - SECTION

10x1=10

درج ذیل کو جوڑیے :

26. انتشار نور - معدہ کی بیماریاں
27. نیوٹران - پٹرول
28. بھاری پانی - CO_2 ، پانی اور تپش
29. ترشے - جنسی بلوغیت
30. آکٹین شرح - مغربی بنگال
31. Cyanophyceae - قوس وقزح
32. گلوکوز - جیمس کیڈویک
33. بلوغت - تلخ (ترش) مزہ
34. حیاتی کھادیں - نیلی سبز مائل اگی
35. سندربن نیشنل پارک - مٹی کی زرخیزی بڑھاتی ہیں

Match the following.

26. Dispersion of light - Stomach ailments
27. Neutrons - Petrol
28. Hard water - CO_2 , water and heat
29. Acids - Sexual maturity
30. Octane rating - West Bengal
31. Cyanophyceae - Rainbow
32. Glucose - James Chadwick
33. Puberty - Sour taste
34. Bio-fertilizers - Blue green Algae
35. Sundarbans National Park - Improves soil fertility

سیکشن - 4/4 - SECTION

5x1=5

نوٹ : مندرجہ ذیل سوالات کے جواب ایک یا دو لفظوں میں دیں۔

Note : Answer the following questions in **one** or **two** words.

36. روشنی کی شدت کی SI اکائی کیا ہے؟

What is the SI unit of luminous intensity ?

37. دھات نماؤں کی دو مثالیں دیجئے۔

Give two examples for metalloids.

38. پنسلین کس نے دریافت کیا؟

Who discovered Penicillin ?

39. شاخہ (Thallus) کی تعریف کریں۔

Define Thallus.

40. 'Alveoli' کا فعل بتائیں۔

Mention the function of 'Alveoli'.

پارٹ - II / II - PART

10x2=20

نوٹ : درج ذیل میں سے کوئی دس سوالات کے جواب مختصراً لکھیں۔

Note : Answer **any ten** of the following questions in brief.

41. تپش کو ناپنے میں استعمال ہونے والے تین پیمانوں کے نام لکھئے۔

Name the three scales which are used to measure temperature.

42. حرارتی توانائی کے کیا اثرات ہوتے ہیں ؟

What are the effects of heat energy ?

43. آرتھنگ کا کیا مطلب ہے؟

What is earthing ?

[صفحہ الٹئے / Turn over]

44. الٹراسونک ساؤنڈ کیا ہے؟

What is an ultrasonic sound ?

45. ان ہندوستانیوں کے نام بتائیے جنہوں نے NASA میں کام کیا؟

Name the Indians who worked at NASA.

46. مندرجہ ذیل عناصر کی علامتیں لکھئے :

(a) آکسیجن (b) سونا (c) کیلشیم (d) لوہا

Write symbol for the following elements :

(a) Oxygen (b) Gold (c) Calcium (d) Iron

47. خشک برف کیا ہے؟ اس کے کیا استعمالات ہیں؟

What is dry ice ? What are its uses ?

48. مثبت برقی (انوڈ) شعاعوں کی کوئی دو خصوصیات لکھئے۔

Write any two properties of anode rays.

49. ترشہ کی تعریف لکھیں۔

Define Acid.

50. تامل ناڈو میں ان مقامات کے نام لکھئے جہاں ہوائی پنکھوں کی مدد سے ہوا کی توانائی پیدا کی جاتی ہے۔

Name the places in Tamilnadu where wind energy is produced using windmills.

51. روگ دائی (pathogens) کیا ہیں؟

What are pathogens ?

52. ابلجی اور پھپھوندی کے درمیان کوئی دو فرق لکھئے۔

Write any two differences between algae and fungi.

53. یک خلویہ عضویہ (Prokaryotic) کی تعریف کریں۔

Define Prokaryotic cell.

54. بلوغت کے دوران ہونے والی تبدیلیوں کی فہرست بنائیے۔

List out the changes which occur during puberty.

55. خطرے سے دوچار انواع کیا ہے؟ دو مثالیں دیجئے۔

What is endangered species? Give two examples.

پارٹ - III / III - PART

سیکشن - 1/1 - SECTION

2x5=10

نوٹ : مندرجہ سوالات کے جواب لکھئے۔

Note : Answer the following questions.

56. خمیر (Yeast) کی بناوٹ کی ایک صاف ستھری شکل کھینچ کر اس کے حصوں کے نام لکھئے۔

Draw a neat labelled diagram of the structure of Yeast.

57. امیبا کی شکل اتار کر اس کے حصوں کے نام لکھئے۔

Draw the structure of Amoeba and label its parts.

سیکشن - 2/2 - SECTION

6x5=30

نوٹ : مندرجہ ذیل سوالات کے جواب دیجئے۔

Note : Answer the following questions.

58. (a) اساسی مقداروں کی ان کے اکائیوں کے ساتھ فہرست بنائیے۔

یا

(b) پیری اسکوپ کی کارکردگی کی وضاحت کیجئے۔

(a) List out the base quantities with their units.

OR

(b) Explain the working of a periscope.

59. (a) الیکٹروسکوپ کیا ہے؟ وضاحت کیجئے کہ یہ کس طرح کام کرتا ہے۔

یا

(b) زمینی مقناطیسیت پر ایک نوٹ لکھئے۔

(a) What is electroscope ? Explain how it works.

OR

(b) Write a note on Earth's magnetism.

60. (a) مندرجہ ذیل مرکبات کے استعمالات بتائیے :

(i) بیکنگ سوڈا

(ii) بلیچنگ پاؤڈر

(iii) عاجل چونا (Quick lime)

یا

(b) کاربن ڈائی آکسائیڈ مندرجہ ذیل سے کس طرح تعامل کرتا ہے ؟

(i) سوڈیم

(ii) چوڑے کا پانی

(iii) سوڈیم ہائیڈروآکسائیڈ

(a) Mention the uses of the following compounds.

(i) Baking Soda

(ii) Bleaching powder

(iii) Quick lime

OR

(b) How does carbon-di-oxide react with the following ?

(i) Sodium

(ii) Lime water

(iii) Sodium hydroxide

61. (a) اساسوں کے کیا استعمالات ہیں؟

(b) یا
کوئلہ کی مختلف قسموں کی وضاحت کیجئے۔

(a) What are the uses of bases ?

OR

(b) Explain the different types of coal.

62. (a) بیکٹریا اور اس کی ساخت پر ایک مختصر نوٹ لکھئے۔

(b) یا
exhalation اور inhalation کے مابین فرق بتائیے۔

(a) Write a short note on bacteria and its structure.

OR

(b) Differentiate between inhalation and exhalation.

63. (a) انسانی جسم میں ڈھانچہ کے کیا افعال ہیں؟

(b) یا
آپ اپنے ہم جماعت کو صاف ستھرے اور صحت مندرہنے کا کیا بھاد دے سکتے ہیں؟

(a) What are the functions of skeleton in human body ?

OR

(b) What can you suggest to your classmates to keep himself/herself clean and healthy ?





பதிவு எண்
Register Number

--	--	--	--	--	--	--	--

சமூக அறிவியல் / SOCIAL SCIENCE

(தமிழ் மற்றும் ஆங்கில வழி / Tamil & English Version)

கால அளவு : 2.00 மணி நேரம்]

[மொத்த மதிப்பெண்கள் : 100

Time Allowed : 2.00 Hours]

[Maximum Marks : 100

அறிவுரைகள் : (1) அனைத்து வினாக்களும் சரியாகப் பதிவாகி உள்ளதா என்பதனைச் சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். அச்சப்பதிவில் குறையிருப்பின், அறைக் கண்காணிப்பாளரிடம் உடனடியாகத் தெரிவிக்கவும்.

(2) நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கும் அடிக்கோடிடுவதற்கும் பயன்படுத்த வேண்டும். படங்கள் வரைவதற்கு பென்சில் பயன்படுத்தவும்.

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.

பகுதி - I / PART - I

பிரிவு - 1 / SECTION - 1

குறிப்பு : (i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். 10x1=10

(ii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு மாற்று விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டு எண்ணுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும்.

Note : (i) Answer **all** the questions.

(ii) Choose the most appropriate answer from the given **four** alternatives and write the option code along with the corresponding answer.

1. 1453 ஆம் ஆண்டு கான்ஸ்டாண்டிநோபிள் யாரால் கைப்பற்றப்பட்டது ?

(அ) பிரெஞ்சுகாரர்கள்

(ஆ) துருக்கியர்கள்

(இ) டச்சுக்காரர்கள்

(ஈ) ஆங்கிலேயர்கள்

In 1453 Constantinople was captured by _____.

(a) The French

(b) The Turks

(c) The Dutch

(d) The British

[திருப்புக / Turn over

2. “திருச்சிராப்பள்ளி பிரகடனம்” யாரால் வெளியிடப்பட்டது ?

(அ) மருது சகோதரர்கள் (ஆ) கிருஷ்ணப்ப நாயக்கர்

(இ) வேலு நாச்சியார் (ஈ) தீரன் சின்னமலை

“Thiruchirapalli Proclamation” was issued by :

(a) Marudu Brothers (b) Krishnappa Nayak

(c) Velu Nachiyar (d) Dheeran Chinnamalai

3. சாரதா குழந்தை திருமண மசோதாவானது சிறுமிகளுக்கான குறைந்தபட்ச திருமண வயதை _____ என நிர்ணயித்தது.

(அ) 11 (ஆ) 12 (இ) 13 (ஈ) 14

Sarada's Child Marriage Bill fixed the minimum marriageable age for girls at :

(a) 11 (b) 12 (c) 13 (d) 14

4. மண்ணின் மேல்நிலை அடுக்கு :

(அ) கரிம மண் அடுக்கு (ஆ) மேல் மண் அடுக்கு

(இ) அடி மண் (ஈ) அடித்தள பாறை

The top layer of soil is called as :

(a) Organic layer (b) Top soil

(c) Sub soil (d) Bed rock

5. நீர், நீராவியிலிருந்து நீராக மாறும் முறைக்கு _____ என்று பெயர்.

(அ) நீராவி திரவமாய் சுருங்குதல் (ஆ) ஆவியாதல்

(இ) பதங்கமாதல் (ஈ) மழை

The process of changing water from gaseous to liquid form is known as :

(a) Condensation (b) Evaporation

(c) Sublimation (d) Rainfall

6. ஆப்பிரிக்காவின் தென்கோடி முனை _____.

- (அ) கேப் பிளாங்கா (ஆ) அகுல்காஸ் முனை
(இ) நன்னம்பிக்கை முனை (ஈ) கேப் டவுன்

The Southernmost tip of Africa is _____.

- (a) Cape Blanca (b) Cape Agulhas
(c) Cape of Good Hope (d) Cape Town

7. ஈரவைகள் கொண்ட மாநிலம் :

- (அ) கர்நாடகம் (ஆ) தமிழ்நாடு (இ) கேரளா (ஈ) ஒடிஷா

State having Bicameral Legislature :

- (a) Karnataka (b) Tamil Nadu (c) Kerala (d) Odisha

8. போக்குவரத்துக் குறியீடுகளின் முதல் வகை _____.

- (அ) கட்டாய குறியீடுகள் (ஆ) எச்சரிக்கை குறியீடுகள்
(இ) தகவல் குறியீடுகள் (ஈ) இவற்றில் எதுவுமில்லை

The first category of traffic signs is _____.

- (a) Mandatory signs (b) Cautionary signs
(c) Informatory signs (d) None of these

9. இந்திய ரூபாய் குறியீட்டினை (₹) வடிவமைத்தவர் யார் ?

- (அ) உதயகுமார் (ஆ) அமர்த்தியா சென்
(இ) அபிஜித் பானர்ஜி (ஈ) இவற்றில் எவரும் இல்லை

Who designed the symbol (₹) of Indian Rupee ?

- (a) Udayakumar (b) Amartya Sen
(c) Abijith Banerjee (d) None of these

10. கலப்புப் பொருளாதார நன்மைகளின் கலவை என்பது :

- (அ) முதலாளித்துவம் (ஆ) சமதர்மம்
(இ) (அ) மற்றும் (ஆ) (ஈ) இவற்றில் ஏதுமில்லை

Mixed economy is the mixture of merits of :

- (a) Capitalism (b) Socialism
(c) (a) and (b) (d) None of these

பிரிவு - 2 / SECTION - 2

கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

10x1=10

Fill in the blanks.

11. திப்பு சுல்தானை இறுதியாக தோற்கடித்தவர் _____.
Tipu Sultan was finally defeated at the hands of _____.
12. _____ இந்திய மக்களின் வாழ்க்கையில் ஓர் ஒருங்கிணைந்த பகுதியாக இருந்தது.
_____ was the integral part in the life of the people of India.
13. இந்தியாவின் 'உள்ளாட்சி அமைப்பின் தந்தை' என்று அழைக்கப்படுபவர் _____.
_____ is rightly regarded as the Father of Local Self-Government in India.
14. _____ என்பது குறுகிய காலத்தில் வளிமண்டலத்தில் ஏற்படும் மாற்றங்களைக் கூறுவது ஆகும்.
_____ refers to the condition of atmosphere for a short period of time.
15. _____ என்பது கிராமப்புற பகுதிகளில் செயல்படும் இடம் பெயர்வுக்கான முக்கிய உந்துக் காரணியாகும்.
_____ is the major push factor operating in rural areas for migration.
16. மூலப்பொருட்களின் அடிப்படையில் பருத்தி நெசவாலை ஒரு _____ தொழிலாகும்.
Based on raw material Cotton Textile Industry is a _____ Industry.
17. இந்தியக் கடவுச் சீட்டினைப் பெற்று (Passport) வெளிநாட்டில் வாழும் இந்தியக் குடிமகன் _____ என அழைக்கப்படுகிறார்.
An Indian citizen who is residing outside India and holds an Indian passport is called _____.
18. _____ உயர் நீதிமன்றம் இந்தியாவின் பழமையான உயர் நீதிமன்றம் ஆகும்.
The _____ High Court is the oldest High Court in India.
19. நிகழ்நிலை வங்கியை _____ என்றும் அழைக்கலாம்.
Online Banking is also known as _____.
20. தனியார் துறை _____ நோக்கத்தில் செயல்படுகிறது.
The Private sector is on _____ motive.

பிரிவு - 3 / SECTION - 3

பொருத்துக.

10x1=10

- | | | |
|---------------------------------|---|-----------------------------|
| 21. நீல்தர்பன் | - | 1098 |
| 22. மெக்காலே | - | வரி ஏமாற்றுபவர்கள் |
| 23. டாக்கா | - | கருத்துப் படம் |
| 24. பனித்துளி மற்றும் மழைத்துளி | - | காலாவதியான மருந்துகள் |
| 25. அபாயகர கழிவுகள் | - | மஸ்லின் துணி |
| 26. நிழற்பட்டைப் படம் | - | நிதி ஆயோக் |
| 27. குழந்தைகள் | - | கல் மழை |
| 28. குழந்தை உதவி மைய எண் | - | ஆங்கிலக் கல்வி |
| 29. கருப்பு பணம் | - | இண்டிகோ விவசாயிகளின் துயரம் |
| 30. மதியுரையகக் குழு | - | வருங்கால குடிமக்கள் |

Match the following.

- | | | |
|-------------------------|---|----------------------------------|
| 21. Nil Darban | - | 1098 |
| 22. Macaulay | - | Tax evaders |
| 23. Dacca | - | Thematic Map |
| 24. Snow and rain Drops | - | Outdated drugs |
| 25. Hazardous waste | - | Muslin cloth |
| 26. Choropleth Map | - | NITI Aayog |
| 27. Children | - | Sleet |
| 28. Child helpline | - | English Education |
| 29. Black Money | - | Misery of the Indigo cultivators |
| 30. Think Tank | - | Future citizen |

பகுதி - II / PART - II

பிரிவு - 1 / SECTION - 1

வரலாறு / HISTORY

குறிப்பு : எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.

4x2=8

Note : Answer any four questions only.

31. நாணயங்களின் முக்கியத்துவம் பற்றி எழுதுக.

Write about the importance of coins.

32. 1859-60 இல் நடைபெற்ற இண்டிகோ (அவுரி) கலகத்திற்கு காரணம் என்ன ?

What was the cause of Indigo Revolt in 1859-60 ?

33. பாளையக்காரர்கள் என்பவர் யார் ? சிலரின் பெயரைக் கூறுக.

Who were Palayakarars ? Name some of them.

34. நாளந்தா பல்கலைக்கழகம் பற்றி உங்களுக்கு தெரிவது யாது ?

What do you know about Nalanda University ?

35. மலைப் பிரதேசங்கள் காலனித்துவ நகர்ப்புற வளர்ச்சியில் தனித்துவமான அம்சமாக இருந்தன. ஏன் ?

Hilly areas were distinctive features of colonial urban development. Why ?

36. இந்திய விடுதலைப் போராட்டத்தில் ஈடுபட்ட முக்கியமான பெண்களைக் குறிப்பிடுக.

Mention the important Women Freedom Fighters of India.

பிரிவு - 2 / SECTION - 2
புவியியல் / GEOGRAPHY

குறிப்பு : எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.

4x2=8

Note : Answer any four questions only.

37. தீப்பாறைகள் எவ்வாறு உருவாகின்றன ?
How are igneous rocks formed ?

38. சிறு குறிப்பு வரைக : கோள்காற்று.
Write a short note on : "Planetary Winds".

39. 'இடம் பெயர்தல்' - வரையறுக்கவும்.
Define 'Migration'.

40. வறட்சியின் வகைகளைக் குறிப்பிடுக.
Mention the types of drought.

41. ஐந்தாம் நிலை பொருளாதார நடவடிக்கைகள் என்றால் என்ன ? எடுத்துக்காட்டுடன் தெளிவாக்குக.
What is Quinary Economic activity ? Elucidate with an example.

42. வரைபடக் கோட்டுச் சட்டம் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.
Write a short note on map projection.

பிரிவு - 3 / SECTION - 3

குடிமையியல் மற்றும் பொருளியல் / CIVICS AND ECONOMICS

குறிப்பு : எவையேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.

2x2=4

Note : Answer any two questions only.

43. முதலமைச்சர் எவ்வாறு நியமிக்கப்படுகிறார் ?
How is the Chief Minister appointed ?

[திருப்புக / Turn over

44. ஏதேனும் நான்கு சாலை விதிகளை எழுதுக.

Write any four traffic rules.

45. மின்-வங்கி மற்றும் மின்-பணம் சிறு குறிப்பு வரைக.

Write short note on E-Banking and E-Money.

46. பொதுத் துறைகள் குறித்து சிறு குறிப்பு எழுதுக.

Write short note on Public Sectors.

பகுதி - III / PART - III

குறிப்பு : கீழ்க்காணும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

6x5=30

Note : Answer the following questions.

47. (அ) ஆங்கிலேயர்கள் எவ்வாறு இந்தியாவில் தங்களது வர்த்தக மையங்களை நிறுவினர் ?

அல்லது

(ஆ) பிரிட்டிஷ் ஆட்சியை விரிவுபடுத்த டல்ஹௌசி பிரபு கொண்டு வந்த கொள்கையை பற்றி விவரிக்கவும்.

(a) How did the British establish their trading centres in India ?

OR

(b) Describe the policy adopted by Lord Dalhousie to expand the British Empire in India.

48. (அ) சமண, பௌத்த மடாலயங்களில் கல்வியின் முக்கியக் கூறுகளைப் பற்றி விவாதிக்கவும்.

அல்லது

(ஆ) 1991 -ஆம் ஆண்டு சீர்திருத்தங்களுக்குப் பிறகு தொழிற்துறையின் வளர்ச்சியை விளக்குக.

(a) Discuss the essential features of learning in Jaina and Buddhist Monasteries.

OR

(b) Explain Industrial Development after 1991 reforms.

49. (அ) மண்ணினை வகைப்படுத்தி விவரிக்கவும்.

அல்லது

- (ஆ) நீர்சுழற்சியின் பல்வேறு படிநிலைகளைப் படத்துடன் விவரிக்கவும்.

- (a) Classify and explain the Soil.

OR

- (b) Explain the different stages involved in the hydrological cycle.

50. (அ) தொழில் அமைவிடத்தை நிர்ணயிக்கும் புவியியல் காரணிகளை விளக்குக.

அல்லது

- (ஆ) ஆப்பிரிக்காவின் இயற்கை பிரிவுகளை எழுதி அவற்றில் ஏதேனும் ஒன்றினை விளக்கவும்.

- (a) Explain the Geographical factors which determine the location of Industries.

OR

- (b) Write the physical divisions of Africa and explain any one of them.

51. (அ) சமயசார்பற்ற கல்வி நமக்கு ஏன் தேவை ?

அல்லது

- (ஆ) துணை இராணுவப் படை பற்றி எழுதுக.

- (a) Why do we need Secular Education ?

OR

- (b) Write about Paramilitary Defence forces.

52. (அ) சேமிப்பு மற்றும் முதலீடுகளுக்கும் உள்ள வேறுபாடுகள் யாவை ?

அல்லது

- (ஆ) பொதுத்துறையின் உறுப்புகள் பற்றி விளக்குக.

- (a) What are the differences between savings and investment ?

OR

- (b) Explain the organs of Public Sector.

பகுதி - IV / PART - IV

குறிப்பு : மாற்றுத் திறனாளி மாணவர்கள் காலக்கோடு மற்றும் வரைபடத்தில் நிகழ்வுகளையும் இடங்களையும் குறிப்பிட்டுக் காட்டுவதற்கு பதிலாக அவற்றைப் பற்றிய குறிப்புகளை மட்டும் எழுத வேண்டும்.

5x1=5

Note : **Differently abled** candidates have to write only note for the questions related to Time-line chart and Map.

53. கீழ்க்கண்டவற்றிற்குக் காலக்கோடு வரைக :

- (அ) இருட்டறை துயரச் சம்பவம்
- (ஆ) முதல் ஆங்கிலேய - மைசூர் போர்
- (இ) தக்காண கலகம்
- (ஈ) அடையாறு போர்
- (உ) 'விக்டோரியா மகாராணியின் பேரறிக்கை'

Draw a time line on the following :

- (a) The Black Hole tragedy
- (b) The First Anglo-Mysore war
- (c) Deccan Riots
- (d) Battle of Adayar
- (e) 'Queen Victoria's Proclamation'

பகுதி - V / PART - V

பிரிவு - 1 / SECTION - 1

குறிப்பு : அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

5x1=5

Note : Answer all the questions.

54. இந்திய புறவரி வரைபடத்தில் கீழ்க்கண்டவற்றைக் குறிக்கவும் :

- (அ) கொச்சின்
- (ஆ) பாண்டிச்சேரி
- (இ) சூரத்
- (ஈ) பக்சார்
- (உ) பாரக்பூர்

Mark the following places in the outline Map of India :

- (a) Cochin
- (b) Pondicherry
- (c) Surat
- (d) Buxar
- (e) Barrackpore

பிரிவு - 2 / SECTION - 2

55. உலக வரைபடத்தில் கீழ்க்கண்ட இடங்களைக் குறிக்கவும் :

10×1=10

- (அ) இரஷ்யா
- (ஆ) புதுடெல்லி
- (இ) பூமத்தியரேகை
- (ஈ) ஆசியா
- (உ) அட்லாண்டிக் பெருங்கடல்
- (ஊ) கெய்ரோ
- (எ) அமெரிக்கா
- (ஏ) சீனா
- (ஐ) தென் அமெரிக்கா
- (ஓ) பசிபிக் பெருங்கடல்

Mark the following places in the World Map :

- (a) Russia
- (b) New Delhi
- (c) Equator
- (d) Asia
- (e) Atlantic Ocean
- (f) Cairo
- (g) USA
- (h) China
- (i) South America
- (j) Pacific Ocean



Register Number

رجسٹر نمبر

--	--	--	--	--	--	--

SOCIAL SCIENCE / علم سماجیات

(Urdu and English Version / اردو اور انگریزی زبان)

وقت : 2.00 گھنٹے]

Time Allowed : 2.00 Hours]

[مارکس : 100

[Maximum Marks : 100

- ہدایات : (1) صاف چھپائی کے لیے سوالی پرچے کی جانچ کر لیجئے۔ اگر صفائی میں نقص ہو تو ہال کے نگران کو فوراً اس کی اطلاع دیں۔
(2) نیلی یا سیاہ روشنائی کا استعمال لکھنے اور خط کشید کرنے کے لیے اور ڈائی گرام اتارنے کے لیے پنسل کا استعمال کیجئے۔

- 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.

پارٹ - I / I - PART

سیکشن - 1 / 1 - SECTION

10x1=10

نوٹ : (i) سبھی سوالات کے جواب لکھیں۔

(ii) دیئے گئے چار متبادلات میں سے موزوں ترین جواب چنیے اور اس کا کوڈ اور متعلقہ جواب لکھئے۔

Note : (i) Answer **all** the questions.

(ii) Choose the most appropriate answer from the given **four** alternatives and write the option code along with the corresponding answer.

1. 1453 میں قسطنطنیہ پر _____ نے قبضہ کر لیا۔

- (a) فرانسیسیوں (b) ترکوں
(c) ولندیزیوں (d) انگریزوں

In 1453 Constantinople was captured by _____.

- (a) The French (b) The Turks
(c) The Dutch (d) The British

[صفحہ الٹئے / Turn over

2. ”تروچیراپلی اعلامیہ“ _____ نے جاری کیا۔

- (a) مردو بھائیوں (b) کرشنپا نائک
(c) ویلوناچیار (d) دھیران چننامالائی

”Thiruchirapalli Proclamation” was issued by :

- (a) Marudu Brothers (b) Krishnappa Nayak
(c) Velu Nachiyar (d) Dheeran Chinnamalai

3. ساردا چائلڈ میریج بل میں شادی کے لیے لڑکیوں کی اقل ترین عمر مقرر کی گئی :

- (a) 11 (b) 12 (c) 13 (d) 14

Sarada's Child Marriage Bill fixed the minimum marriageable age for girls at :

- (a) 11 (b) 12 (c) 13 (d) 14

4. مٹی کی سب سے اوپری پرت کہلاتی ہے :

- (a) نامیاتی پرت (b) بالائی مٹی
(c) زیریں مٹی (d) تہ والی چٹان

The top layer of soil is called as :

- (a) Organic layer (b) Top soil
(c) Sub soil (d) Bed rock

5. پانی کے گیسوں سے مائع شکل میں تبدیلی کا عمل کہلاتا ہے :

- (a) بستیگی (b) تبخیر
(c) ترغ (d) بارش

The process of changing water from gaseous to liquid form is known as :

- (a) Condensation (b) Evaporation
(c) Sublimation (d) Rainfall

6. افریقہ کا انتہائی جنوبی سر ہے _____ -

- (a) کیپ بلاؤکا (b) کیپ اگلہاس
(c) کیپ آف گڈ ہوپ (d) کیپ ٹاؤن

The Southernmost tip of Africa is _____.

- (a) Cape Blanca (b) Cape Agulhas
(c) Cape of Good Hope (d) Cape Town

7. ریاست جہاں دو ایوانی مقننہ ہے :

- (a) کرناٹک (b) ٹامل ناڈو (c) کیرلا (d) اوڈیشہ

State having Bicameral Legislature :

- (a) Karnataka (b) Tamil Nadu (c) Kerala (d) Odisha

8. ٹریفک علامات کا پہلا زمرہ ہے _____ -

- (a) واجب التعمیل علامات (b) فہمائشی علامات
(c) معلوماتی علامات (d) ان میں سے کوئی نہیں

The first category of traffic signs is _____.

- (a) Mandatory signs (b) Cautionary signs
(c) Informatory signs (d) None of these

9. ہندوستانی روپیہ کی علامت (₹) کس نے ڈیزائن کیا؟

- (a) اودے کمار (b) امرتہ سین
(c) ابھی جیت بمرجی (d) ان میں سے کوئی نہیں

Who designed the symbol (₹) of Indian Rupee ?

- (a) Udayakumar (b) Amartya Sen
(c) Abijith Banerjee (d) None of these

10. مخلوط معیشت _____ کی خوبیوں کا اختلاط ہے۔

- (a) سرمایہ داریت (b) اشتراکیت
(c) (a) اور (b) (d) ان میں سے کوئی نہیں

Mixed economy is the mixture of merits of :

- (a) Capitalism (b) Socialism
(c) (a) and (b) (d) None of these

سیکشن - 2/2 - SECTION

10x1=10

خالی جگہیں پُر کیجئے :

Fill in the blanks.

11. ٹیپو سلطان نے بالآخر _____ کے ہاتھوں شکست کھائی۔
Tipu Sultan was finally defeated at the hands of _____.

12. _____ ہندوستانی عوام کی زندگی کا لازمی جزو ہے۔
_____ was the integral part in the life of the people of India.

13. _____ کو بجا طور پر ہندوستان میں ”بابائے حکومت خود اختیاری“ کہا جاتا ہے۔
_____ is rightly regarded as the Father of Local Self-Government in India.

14. _____ سے مراد ایک مختصر وقت کی فضائی حالت ہے۔
_____ refers to the condition of atmosphere for a short period of time.

15. دیہی علاقوں میں _____ مہاجرت کا اہم زور دار عامل ہے۔
_____ is the major push factor operating in rural areas for migration.

16. خام مال کی بنیاد پر سوت کی صنعت _____ صنعت ہے۔
Based on raw material Cotton Textile Industry is a _____ Industry.

17. ایک ہندوستانی شہری جو بیرون ہند رہتا ہو اور ہندوستانی پاسپورٹ کا حامل ہو، کہلاتا ہے _____۔
An Indian citizen who is residing outside India and holds an Indian passport is called _____.

18. _____ ہائی کورٹ ہندوستان میں سب سے قدیم ہائی کورٹ ہے۔
The _____ High Court is the oldest High Court in India.

19. آن لائن بینکنگ کو _____ بھی کہا جاتا ہے۔
Online Banking is also known as _____.

20. _____ خاکی سیکٹر کا مقصد _____ ہے۔
The Private sector is on _____ motive.

سیکشن - 3 / 3 - SECTION

10x1=10

مندرجہ ذیل کو جوڑیے :

- | | | | |
|----------------------------|---|--------------------------------------|-----|
| 1098 | - | نیل دربن | .21 |
| ٹیکس مفرورین | - | میکاوے | .22 |
| موضوعی نقشہ | - | ڈھاکہ | .23 |
| فروودہ ادویات | - | برف اور بارش کے قطرے | .24 |
| ملل کا کپڑا | - | جان لیوا کوڑا کرکٹ | .25 |
| NITI آئیوگ | - | حرکات و سکنات کے مطالعہ پر مبنی نقشہ | .26 |
| برف و باراں | - | بچے | .27 |
| انگریزی تعلیم | - | چائلڈ ہیلپ لائن | .28 |
| نیل کے کاشتکاروں کی تکالیف | - | کالا دھن | .29 |
| مستقبل کا شہری | - | تھنک ٹینک | .30 |

Match the following.

- | | | |
|-------------------------|---|----------------------------------|
| 21. Nil Darban | - | 1098 |
| 22. Macaulay | - | Tax evaders |
| 23. Dacca | - | Thematic Map |
| 24. Snow and rain Drops | - | Outdated drugs |
| 25. Hazardous waste | - | Muslin cloth |
| 26. Choropleth Map | - | NITI Aayog |
| 27. Children | - | Sleet |
| 28. Child helpline | - | English Education |
| 29. Black Money | - | Misery of the Indigo cultivators |
| 30. Think Tank | - | Future citizen |

Turn over / صفحہ الٹئے]

PART - II/ II-پارٹ
 SECTION - 1/1-سیکشن
 HISTORY / تاریخ

4x2=8

نوٹ : صرف کوئی چار سوالات کے جواب دیں۔

Note : Answer any four questions only.

31. سکوں کی اہمیت کے بارے میں لکھئے۔

Write about the importance of coins.

32. 1859-60 میں نیل کی بغاوت کی کیا وجہ تھی؟

What was the cause of Indigo Revolt in 1859-60 ?

33. پالیا کاررس کون تھے ؟ ان میں سے کچھ کے نام لکھئے۔

Who were Palayakarars ? Name some of them.

34. نالندہ یونیورسٹی کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں؟

What do you know about Nalanda University ?

35. نوآبادیاتی شہری ترقی کی نمایاں خصوصیت پہاڑی علاقے تھے۔ کیوں؟

Hilly areas were distinctive features of colonial urban development. Why ?

36. ہندوستان کی اہم خاتون مجاہدین کا ذکر کریں۔

Mention the important Women Freedom Fighters of India.

سیکشن - 2 / 2 SECTION - 2 / 2

جغرافیہ / GEOGRAPHY

4x2=8

نوٹ : صرف کوئی چار سوالات کے جواب دیں۔

Note : Answer any four questions only.

37. آتشی چٹانیں کس طرح بنتی ہیں؟

How are igneous rocks formed ?

38. ”سیاراتی ہوائیں“ پر ایک مختصر نوٹ لکھیے۔

Write a short note on : “Planetary Winds”.

39. ”ہجرت“ کی تعریف لکھیں۔

Define ‘Migration’.

40. خشک سالی کی قسمیں بتاؤ۔

Mention the types of drought.

41. عدد پانچ سے متعلق معاشی سرگرمی (Quinary Economic activity) کیا ہے؟ اس کی ایک مثال کے ساتھ وضاحت کریں۔

What is Quinary Economic activity ? Elucidate with an example.

42. اُبھارواں نقشہ (map projection) پر ایک مختصر نوٹ لکھئے۔

Write a short note on map projection.

سیکشن - 3 / 3 SECTION - 3 / 3

شہریت اور معاشیات / CIVICS AND ECONOMICS

2x2=4

نوٹ : صرف کوئی دو سوالات کے جواب لکھیں۔

Note : Answer any two questions only.

43. وزیر اعلیٰ کا تقرر کس طرح ہوتا ہے؟

How is the Chief Minister appointed ?

44. کوئی چار ٹریفک قاعدے لکھئے۔

Write any four traffic rules.

45. ای۔ بینکنگ اور ای۔ زر پر مختصر نوٹ لکھیں۔

Write short note on E-Banking and E-Money.

46. عوامی شعبہ پر مختصر نوٹ لکھئے۔

Write short note on Public Sectors.

پارٹ - III/ III - PART

6x5=30

نوٹ : مندرجہ ذیل سوالات کے جواب لکھئے۔

Note : Answer the following questions.

47. (a) ہندوستان میں انگریزوں نے کس طرح اپنے تجارتی مراکز قائم کیے؟

یا
(b) ہندوستان میں برطانوی سلطنت کی توسیع کے لیے لارڈ ڈلہوزی نے جو پالیسی اپنائی، بیان کیجئے۔

(a) How did the British establish their trading centres in India ?

OR

(b) Describe the policy adopted by Lord Dalhousie to expand the British Empire in India.

48. (a) جین اور بدھ خانقاہوں میں تعلیم کی لازمی خصوصیات پر بحث کیجئے۔

یا
(b) 1991 کی اصلاحات کے بعد صنعتی ترقی کی وضاحت کیجئے۔

(a) Discuss the essential features of learning in Jaina and Buddhist Monasteries.

OR

(b) Explain Industrial Development after 1991 reforms.

49. (a) مٹی کی جماعت بندی کیجئے اور تشریح کیجئے۔

یا

(b) ہائیڈرولوجیکل دور میں شامل مختلف مراحل کی وضاحت کیجئے۔

(a) Classify and explain the Soil.

OR

(b) Explain the different stages involved in the hydrological cycle.

50. (a) ان جغرافیائی عوامل کی وضاحت کیجئے جو صنعتوں کی مقامیت کا تعین کرتے ہیں۔

یا

(b) افریقہ کی طبعی تقسیم کے متعلق لکھئے اور ان میں سے کسی ایک کی وضاحت کیجئے۔

(a) Explain the Geographical factors which determine the location of Industries.

OR

(b) Write the physical divisions of Africa and explain any one of them.

51. (a) ہمیں سیکولر تعلیم کی کیوں ضرورت ہے؟

یا

(b) نیم فوجی دفاعی قوتوں کے متعلق لکھئے۔

(a) Why do we need Secular Education ?

OR

(b) Write about Paramilitary Defence forces.

52. (a) بچت اور سرمایہ کاری میں کیا فرق ہیں؟

یا

(b) عوامی شعبہ کے بازوؤں کی توضیح کیجئے۔

(a) What are the differences between savings and investment ?

OR

(b) Explain the organs of Public Sector.

PART - IV / IV - پارٹ

5x1=5

نوٹ : دوری وقت کے چارٹ اور نقشہ سے متعلق سوالات کی حد تک معذور امیدواران کو صرف نوٹ لکھنا ہے۔

Note : Differently abled candidates have to write only note for the questions related to Time-line chart and Map.

53. مندرجہ ذیل پر ایک دوری خط کھینچئے :

- (a) بلیک ہول ٹریجڈی
- (b) پہلی اینگلو-میسور جنگ
- (c) دکن کے فسادات
- (d) اڈایار کی لڑائی
- (e) 'ملکہ وکٹوریا کا اعلان عامہ'

Draw a time line on the following :

- (a) The Black Hole tragedy
- (b) The First Anglo-Mysore war
- (c) Deccan Riots
- (d) Battle of Adayar
- (e) 'Queen Victoria's Proclamation'

PART - V / V - پارٹ

SECTION - 1/1 - سیکشن

5x1=5

نوٹ : سبھی سوالات کے جواب لکھیں۔

Note : Answer all the questions.

54. ہندوستان کے نقشہ کے خاکہ میں مندرجہ ذیل مقامات کی نشاندہی کیجئے :

- (a) کوچین
- (b) پانڈچیری
- (c) سورت
- (d) بکسر
- (e) بارک پور

Mark the following places in the outline Map of India :

- (a) Cochin
- (b) Pondicherry
- (c) Surat
- (d) Buxar
- (e) Barrackpore

سیکشن - 2/2 - SECTION

10x1=10

55. دنیا کے نقشہ میں مندرجہ ذیل مقامات کی نشان دہی کریں۔

- (a) روس
- (b) نئی دہلی
- (c) خط استواء
- (d) ایشیاء
- (e) بحر اوقیانوس
- (f) قاہرہ
- (g) USA
- (h) چین
- (i) جنوبی امریکہ
- (j) بحر الکاہل

Mark the following places in the World Map :

- (a) Russia
- (b) New Delhi
- (c) Equator
- (d) Asia
- (e) Atlantic Ocean
- (f) Cairo
- (g) USA
- (h) China
- (i) South America
- (j) Pacific Ocean

