

# இரண்டாம் திருப்புதல் தேர்வு - 2024

## பத்தாம் வகுப்பு

நேரம்: 3.00 மணி

தமிழ்

மதிப்பெண்கள்:100

பகுதி - I (மதிப்பெண்கள் - 15)

15x1=15

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

1. மொழி ஞாயிறு என்றழைக்கப்படுபவர் \_\_\_\_\_  
அ) இளம்பூரணர் ஆ) தேவநேயப்பாவாணர் இ) கம்பர் ஈ) இளங்குமரனார்
2. உம்மைத் தொகையைத் தேர்ந்தெடு.  
அ) சாரைப்பாம்பு ஆ) தேர்ப்பாகன் இ) வீசுதென்றல் ஈ) அண்ணன் தம்பி
3. ப்ராண - ரஸம் என்பதன் பொருள் \_\_\_\_\_  
அ) ஆகாயம் ஆ) வாசனை இ) உயிர்வளி ஈ) நெருப்பு
4. இலக்கண முறையின்றி பேசுவதும் எழுதுவதும் \_\_\_\_\_ எனப்படும்.  
அ) வழு ஆ) வழாநிலை இ) வழுவமைதி ஈ) பால் வழுவமைதி
5. கோசல நாட்டில் கொடை இல்லாத காரணம் என்ன?  
அ) நல்ல உள்ளம் உடையவர்கள் இல்லாததால் ஆ) ஊரில் விளைச்சல் இல்லாததால்  
இ) அரசன் கொடுங்கோல் ஆட்சி புரிவதால் ஈ) அங்கு வறுமை இல்லாததால்
6. தமிழினத்தை ஒன்றுபடுத்தும் இலக்கியமாக ம.பொ.சி கருதியது \_\_\_\_\_  
அ) திருக்குறள் ஆ) புறநானூறு இ) கம்பராமாயணம் ஈ) சிலப்பதிகாரம்
7. மேன்மை தரும் அறம் என்பது  
அ) கைமாறு கருதாமல் அறம் செய்வது  
ஆ) மறுபிறப்பில் பயன்பெறலாம் என்ற நோக்கில் அறம் செய்வது  
இ) புகழ் கருதி அறம் செய்வது  
ஈ) பதிலுதவி பெறுவதற்காக அறம் செய்வது
8. இடைக்காடனாரின் பாடலை இகழ்ந்தவர் \_\_\_\_\_  
இடைக்காடனாரிடம் அன்பு வைத்தவர் \_\_\_\_\_  
அ) அமைச்சர், மன்னன் ஆ) அமைச்சர், இறைவன்  
இ) இறைவன், மன்னன் ஈ) மன்னன், இறைவன்
9. 'அருந்துணை' - என்பதைப் பிரித்தால் \_\_\_\_\_  
அ) அருமை + துணை ஆ) அரு + துணை இ) அருமை + இணை ஈ) அரு + இணை
10. பரிபாடல் அடியில் விகம்பும் இசையும் என்னும் தொடர் குறிப்பது \_\_\_\_\_  
அ) வானத்தையும் பாட்டையும் ஆ) வானத்தையும் புகழையும்  
இ) வானத்தையும் பூமியையும் ஈ) வானத்தையும் பேரொலியையும்
11. இயல்பாய் நிகழும் நிகழ்ச்சியின் மீது கவிஞர் தன் குறிப்பை ஏற்றிக் கூறுவது \_\_\_\_\_ அணி ஆகும்.  
அ) தீவக அணி ஆ) தற்குறிப்பேற்ற அணி இ) உருவக அணி ஈ) உவமை அணி

பாடலைப் படித்து வினாக்களுக்கு விடையளி:-

- செந்தீச் கடரிய ஊழியும்; பனியோடு  
தண்பெயல் தலைஇய ஊழியும்; அவையிற்று  
உள்முறை வெள்ளம் மூழ்கி ஆர்தருபு,  
மீண்டும் பீடு உயர்பு ஈண்டி, அவற்றிற்கும்  
உள்ளீடு ஆகிய இருநிலத்து ஊழியும் .....
12. இப்பாடல் இடம் பெற்ற நூல் எது?  
அ) பெரிய திருமால் ஆ) திருப்பாவை இ) பரிபாடல் ஈ) சிலப்பதிகாரம்
  13. இப்பாடலின் ஆசிரியர் யார்?  
அ) பெரியாழ்வார் ஆ) கீரந்தையார் இ) செய்குதம்பிப் பாவலர் ஈ) கண்ணதாசன்

14. 'பீடு' என்ற சொல்லின் பொருள் என்ன ?  
 அ) மழை                      ஆ) சிறப்பு                      இ) முறை                      ஈ) வானம்
15. பாடலில் பயின்றுவரும் அடி எதுகையை எழுதுக:-  
 அ) தண்பெயல், மீண்டும்                      ஆ) உள்முறை, உயர்வு  
 இ) உள்ளீடு, பீடு                      ஈ) அவையிற்று, ஆர்தருபு

பகுதி - II (மதிப்பெண்கள் - 18)

பிரிவு - 1

குறிப்பு :- ஏதேனும் 4 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

வினா எண் 21 -க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.

4x2=8

16. விடைக்கேற்ற வினா அமைக்க:-  
 அ) உலகக் காற்றாலை மின் உற்பத்தியில் இந்தியா ஐந்தாம் இடம் பெற்றுள்ளது.  
 ஆ) இயல்பான மொழிநடையை உருவாக்குதல் என்னும் மென்பொருளுக்கு வேர்டுஸ்மித் என்று பெயர்.
17. மருத்துவத்தில் மருந்துடன் அன்பும் நம்பிக்கையும் ஆற்றும் பாங்கினை எழுதுக:-
18. பெப்பர் - விளக்குக.
19. பாசவர், வாசவர், பல்நிணவிலைஞர், உமணர் - சிலப்பதிகாரம் காட்டும் இவ்வணிகர்கள் யாவர் ?
20. "சாந்தமானதொரு பிரபஞ்சத்தைச் சமக்கின்ற ஒல்லித் தண்டுகள்" - இக்கவிதை அடிகள் உணர்த்தும் உள்ளழகை எழுதுக:-
21. "விடும்" - என முடியும் குறளை எழுதுக:-

பிரிவு - 2

குறிப்பு :- எவையேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.

5x2=10

22. வினா எத்தனை வகைப்படும்? அவை யாவை?
23. கலவைத் தொடராக மாற்றுக:-  
 கூத்துக் கலைஞர் பாடத் தொடங்கினார்.  
 கூடியிருந்த மக்கள் அமைதியாயினர்.
24. ஊர்ப்பெயர்களின் மருஉவை எழுதுக:-  
 சும்பகோணம், மன்னார்குடி.
25. பகுபத உறுப்பிலக்கணம் தருக:-  
 மயங்கிய
26. பழமொழிகளை நிறைவு செய்க:-  
 அ) உப்பில்லாப் பண்டம்                      ஆ) விருந்தும் மருந்தும்
27. தேவையான இடங்களில் நிறுத்தக் குறியிடுக:-  
 சேரர்களின் பட்டப்பெயர்களில் கொல்லி வெற்பன் மலையமான் போன்றவை குறிப்பிடத்தக்கவை. கொல்லி மலையை வென்றவன் கொல்லி வெற்பன் எனவும் பிற மலைப் பகுதிகளை வென்றவர்கள் மலையமான் எனவும் பெயர் சூட்டிக் கொண்டனர். இதற்குச் சங்க இலக்கியத்தில் சான்றுகள் உள்ளன.
28. கலைச்சொற்கள் தருக:-  
 அ) Symbolism                      ஆ) Belief

குறிப்பு:- செவி மாற்றுத்திறனாளர்களுக்கான மாற்று வினா

சொற்களை இணைத்துப் புதிய சொற்களை உருவாக்குக:-

தேன், விளக்கு, மழை, விண், மணி, விலங்கு, செய், மேகலை, வாள், பொன், பூ

(3)

பகுதி - III (மதிப்பெண்கள் - 18)

பிரிவு - 1

குறிப்பு :- எவையேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு மட்டும் சுருக்கமாக விடையளிக்கவும். 2x3=6

29. தமிழர் பண்பாட்டின் விருந்தோம்பலில் வாழை இலைப் பயன்பாடு குறித்து எழுதுக:-  
30. புளியங்கன்று ஆழமாக நடப்பட்டுள்ளது.

இது போல் இளம்பயிர் வகை ஐந்தின் பெயர்களைத் தொடர்களில் அமைக்க.

31. பின்வரும் பத்தியைப் படித்து வினாக்களுக்கு விடையளி:-

வாய்மையைச் சிறந்த அறமாக சங்க இலக்கியங்கள் பேசுகின்றன. வாய்மை பேசும் நாவே உண்மையான நா என்ற கருத்தை, “பொய்யாச் செந்நா” “பொய்ப்படு பறியா வயங்கு செந்நா என்று இலக்கியங்கள் கூறுகின்றன. நாக்கு ஓர் அதிசயத் திறவுகோல் என்பர். இன்பத்தின் கதவைத் திறப்பதுவும் அதுதான். துன்பத்தின் கதவைத் திறப்பதுவும் அதுதான். மெய் பேசும் நா மனிதனை உயர்த்துகிறது. பொய் பேசும் நா மனிதனைத் தாழ்த்துகிறது.

பிரிவு - 2

குறிப்பு :- எவையேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்:- 2x3=6  
(வினா எண். 34-க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்க வேண்டும்)

32. வைத்தியநாதபுரி முருகன் குழந்தையாக அணிந்திருக்கும் அணிகலன்களுடன் செங்கீரை ஆடிய நயத்தை விளக்குக.

33. தமிழழகனார் தமிழையும் கடலையும் இரட்டுற மொழியும் பாங்கினை எழுதுக:-

34. செய்யுள் வடிவில் விடை எழுதுக:-

அ) “விருந்தினனாக ஒருவன்” ..... எனத் தொடங்கும் காசிக்காண்டம் பாடல் (அல்லது)  
ஆ) “மாற்றம் எனது” .. எனத் தொடங்கும் காலக்கணிதம் பாடல்.

பிரிவு - 3

2x3=6

குறிப்பு :- எவையேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு மட்டும் சுருக்கமாக விடையளிக்கவும்:-

35. தோட்டத்தில் மல்லிகைப் பூப்பறித்த பூங்கொடி வரும் வழியில் ஆடுமாடுகளுக்குத் தண்ணீர் தொட்டியில் குடிநீர் நிரப்பினார். வீட்டினுள் வந்தவர் சுவர்க்கடிகாரத்தில் மணி பார்த்தார். இப்பத்தியிலுள்ள தொகைநிலைத் தொடர்களின் வகைகளைக் குறிப்பிட்டு விரித்து எழுதுக.

36. இடிப்பாரை இல்லராத ஏமரா மன்னன் கெடுப்பார் இல்லாணும் கெடும். - இக்குறட்பாவினை அலகிட்டு வாய்பாடு தருக.

37. தீவக அணியை விளக்கி, மூவகை தீவக அணிகளையும் குறிப்பிடுக.

பகுதி IV (மதிப்பெண்கள் - 25)

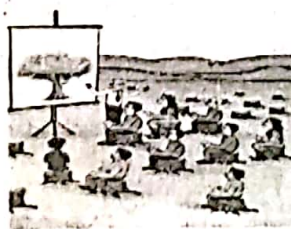
குறிப்பு :- அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். 5x5=25

38. அ) முல்லைப் பாட்டிலுள்ள கார்காலச் செய்திகளை விவரித்து எழுதுக. (அல்லது)  
ஆ) சந்தக் கவிதையில் சிறக்கும் கம்பன் என்ற தலைப்பில் இலக்கிய உரை எழுதுக.

39. அ) பள்ளித்திடலில் கிடைத்த பணப்பையை உரியவரிடம் ஒப்படைத்ததையும் அதற்குப் பாராட்டுப் பெற்றதையும் பற்றி வெளியூரில் இருக்கும் உறவினர் ஒருவருக்குக் கடிதம் எழுதுக. (அல்லது)

ஆ) உணவு விடுதியொன்றில் வழங்கப்பட்ட உணவு தரமற்றதாகவும் விலை கூடுதலாகவும் இருந்தது குறித்து உரிய சான்றுகளுடன் உணவுப் பாதுகாப்பு, ஆணையருக்குக் கடிதம் எழுதுக.

40. காட்சியைக் கண்டு கவினூற கவிதை எழுதுக.



(4)

X தமிழ்

41. கொடுக்கப்பட்ட மேல்நிலை சேர்க்கை விண்ணப்பப் படிவத்தைப் பூர்த்தி செய்க.

42. அ) தமிழில் மொழிபெயர்க்க:-

Malar :- Devi, Switch off the lights when you leave the room.

Devi :- Yeah, We have to save electricity.

Malar :- Our nation spends a lot of electricity for lighting up our streets in the night.

Devi :- Who knows? In future our country may launch artificial moon to light our night time sky!

Malar :- I have read some other countries are going to launch these type of illumination satellites near future.

Devi :- Super news! If we launch artificial moons, they can assist in disaster relief by beaming light on areas that lost power! (அல்லது)

ஆ) ஜல் புயல் சென்னைக்குத் தென்கிழக்கே 150 கி.மீ தொலைவில் மையம் கொண்டுள்ளது. இன்று இரவு சென்னைக்கும் நெல்லூருக்கும் இடையே கரையைக் கடக்கும் என்று சென்னை வானிலை மையம் தெரிவித்துள்ளது.

மேற்கண்ட அறிவிப்பைக் கேட்ட நீங்கள், உங்களையும் உங்கள் குடும்பத்தாரையும் காப்பாற்றும் வகையில் செய்யும் செயல்களை வரிசைப்படுத்தி எழுதுக.

குறிப்பு:- செவி மாற்றுத்திறனாளர்களுக்கான வினா

காசி நகரத்தின் பெருமைகளைக் கூறுகிற நூல் காசிக்காண்டம். பெண்களுக்குரிய பண்புகள், வாழ்வியல் நெறிகள், மறுவாழ்வில் அடையும் நன்மைகள் ஆகியவற்றைப் பாடுவதாக அமைந்துள்ளது. முத்துக் குளிக்கும் கொற்கையின் அரசர் அதிவீரராம பாண்டியர். அதிவீரராம பாண்டியர் இயற்றிய நூலை காசிக்காண்டம். சீவலமாறன் என்ற பட்டப்பெயரும் இவருக்கு உண்டு. நடைதம், லிங்கபுராணம், வாயு சம்கிதை, திருக்கருவை அந்தாதி, கூர்ம புராணம் ஆகியவை அதிவீரராம பாண்டியர் எழுதிய நூல்கள் ஆகும்.

வினாக்கள்:-

1. காசி நகரத்தின் பெருமைகளைக் கூறுகிற நூல் எது?
2. முத்துக் குளிக்கும் கொற்கையின் அரசர் யார்?
3. காசிக் காண்டம் நூலை எழுதியவர் யார்?
4. அதிவீரராம பாண்டியர் எழுதிய நூல்கள் யாவை?
5. "காசிக்காண்டம்" எந்தெந்தக் கருத்துகளைப் பாடுவதாக அமைந்துள்ளது?

பகுதி V (மதிப்பெண்கள் - 24)

குறிப்பு :- அனைத்து வினாக்களுக்கும் விரிவான விடையளிக்கவும்.

3x8=24

43. அ) உங்கள் இல்லத்துக்கு வந்த உறவினருக்கு நீங்கள் செய்த விருந்தோம்பலை அழகுற விவரித்து எழுதுக. (அல்லது)

ஆ) கருணையின் தாய் மறைவுக்கு வீரமாமுனிவர் தம் பூக்கள் போன்ற உவமைகளாலும் உருவக மலர்களாலும் நிகழ்த்திய கவிதாஞ்சலியை விளக்குக.

44. அ) "அறிவியலார் ஸ்டீபன் ஹாக்கிங்குடன் விண்வெளிப் பயணம்" என்னும் தலைப்பில் கற்பனைக் கதை எழுதுக. (அல்லது)

ஆ) "புயலிலே ஒரு தோணி" கதையில் இடம்பெற்றுள்ள வருணனைகளும், அடுக்குத் தொடர்களும் ஒலிக் குறிப்புச் சொற்களும் புயலில், தோணி படும்பாட்டை எவ்வாறு விவரிக்கின்றன?

45. அ) அரசுப் பொருட்காட்சிக்குச் சென்று வந்த நிகழ்வை கட்டுரையாக்குக. (அல்லது)

ஆ) 'சான்றோர் வளர்த்த தமிழ்' - என்னும் தலைப்பில் கட்டுரை எழுதுக.

\*\*\*/\*\*

## SECOND REVISION TEST - 2024

### Standard - X

### ENGLISH

**Time: 3.00 hrs**

**Marks:100**

Part I

Note: i) Answer all the questions.

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

14x1=14

Choose the appropriate synonym for the italicised words

1. How many *half - crowns*? Put in your watch - pocket.  
a) King's head covering    b) British coin    c) China coin    d) ivory box
2. They posted pictures of delicacies like *golgappas*.  
a) Sea fish    b) dolphins    c) islands    d) panipuri
3. His father was *preening* the feathers.  
a) making dry    b) colouring    c) cleaning    d) dirtying

Choose the appropriate antonym for the italicised words

4. Hauser had brought an old primer *thumbed* at the edges.  
a) dirtied    b) kept clean    c) thumbs up    d) crumbled
5. The ghost raised a *hullabaloo* of misunderstandings.  
a) nuisance    b) disturbance    c) gentle voice    d) loud noise
6. What can be done? He leads a *curse* life.  
a) illfated    b) doomed    c) blessed    d) damnable
7. Choose the correct form of plural for the word "*deer*" from the following options.  
a) deers    b) deeres    c) deeren    d) deer
8. Form a derivative by adding the right suffix in the word "*include*".  
a) -able    b) -ous    c) -sion    d) -tion

9. Choose the correct expansion of the abbreviation, "ISRO".

- a) Indian Service of Royal Office    b) Indian Space Research Organization
- c) Indo - Soviet Royal Output    d) International Social and Rightful Organization

10. Complete the following sentence with the most appropriate phrasal verb given below:  
Doing \_\_\_\_\_ everyday in the morning keeps one healthy.

- a) walk out    b) warm up    c) warm out    d) go up
11. Choose a suitable option that does not pair with, "life".  
a) time    b) line    c) boat    d) dust

12. Fill in the blank an appropriate preposition.

- Prem Nivas is good \_\_\_\_\_ English.    a) in    b) on    c) at    d) over

13. Complete the following sentence using the most appropriate tense form of the verb given in brackets.

Nazeera \_\_\_\_\_ (attend) music class regularly.

14. Choose and fill in the blank with the most appropriate linker from the given four alternatives.  
He stood up \_\_\_\_\_ walked to his room.

- a) then    b) but    c) and    d) yet

Part II

Section - I

Answer any three of the following questions in a sentence or two.

15. How did the cops manage to enter the house?
16. What kind of news was usually put up on the bulletin board?
17. Why is technology important according to David?
18. "Your grievances are absolutely justified". Who says this to whom? Why?

3x2=6

Section II

Read the following sets of poetic lines and answer any three of them.

19. Don't ever try to saw her pride, her self - respect.  
She knows how to thaw you, saw you - so beware!

3x2=6

- a) What do "thaw" and "new" mean?  
 b) What is the tone of the author?
20. "So let the way wind up the hill or down,  
 O'er rough or smooth, the journey will be joy".  
 a) How is the way of life?  
 b) How will be the journey of life?
21. "And now, if you will set us to our task,  
 We will serve you four and twenty hours a day".  
 a) Whose task is referred to as "Our task" here?  
 b) Rewrite the given lines with the ending, "365 days a year".
22. "Rumours are constantly being made,  
 And each day the house just begins to fade".  
 a) How are rumours being made?  
 b) What happens to the house daily?

Section III

3x2=6

Answer any three of the following:

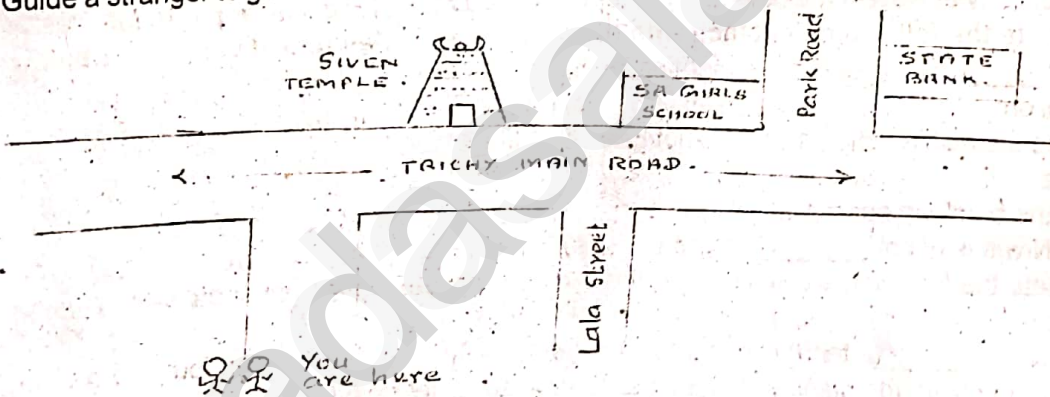
23. Change the following sentence in other voice.  
 You are requested to call him at once.
24. Rewrite the sentence in the indirect speech.  
 She said to me, "I have to go home now".
25. Punctuate:  
 women occupy almost all the major positions in society currently womens  
 accomplishments are tremendous in many fields
26. Combine the following sentences to form a complex sentence.  
 There was a bandh. The shops remained closed.
27. Rearrange the words in the correct order to make a meaningful sentence.  
 a) your / today / put on / new / since / is / birthday / dress / the  
 b) loan / apply / you / if / you / a / get / will / immediately / it / for.

Section IV

1x2=2

Answer the following question

28. Guide a stranger to go to State bank.



Part III  
 Section I

Answer the following in a paragraph. Answer any two.

2x5=10

29. Narrate the extensive search operation made by the police in the house.  
 30. Describe the expedition carried out by the All Women Indian Navy Crew.  
 31. Give a detailed account of the struggles underwent by the young seagull and its first flight.  
 32. Justify the statement, "Technology is a boon to the disabled."

Section II

Answer any two of the following:

2x5=10

33. Analyse the central theme of the poem, "No Men are Foreign."

34. How are today's women portrayed by Rakhi Naraini Shinde?  
www.Padasalai.Net and answer the questions given below. www.TrbTnpsc.com
35. Read the following stanza and answer the questions given below.  
"Beside the house sits a tree,  
It never grows leaves,  
Not in the Winter. Spring, Summer or fall.  
It just sits there, never getting small or evergrowing tall."

- a) Where does the tree sit?  
b) Does the tree grow leaves?  
c) Give the rhyme scheme of the given stanza.  
d) Identify the figure of speech employed in the first line.  
e) Pick out the alliterating words in the last line.
36. Paraphrase the following stanza.  
Though our smoke may hide the heavens from your eyes,  
It will vanish and the stars will shine again,  
Because, for all our power and weight and size,  
We are nothing more than children of your brain!

### Section III

Answer any one of the following:

1x5=5

37. Rearrange the following sentences in coherent order.

- i) Ariel was instructed to bring Ferdinand, the prince of Naples to his cave.  
ii) Using his powers, Prospero released the good spirits from large bodies of trees.  
iii) He ordered Ariel to torment the inmates of the ship.  
iv) He raised a violent storm in the sea to wreck the ship of his enemies.  
v) Miranda was attracted by Ferdinand and had more concern towards him.

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

Now I repent of my wickedness to you all, and desire to live in the memory of atleast one of my family. You think I am poor and have only my annuity. You will be profitably surprised. I have never parted with my precious stones; they will be yours. You are my sole heir. I shall carry with me to the other world the satisfaction of making one man happy.

- i) What did he repent of? ii) What did he never part with?  
iii) Who will be the sole heir? iv) What kind of satisfaction was he going to have?  
v) Was he a poor man?

### Section IV

Answer any four of the following:

4x5=20

39. Prepare an attractive advertisement using the hints given below.

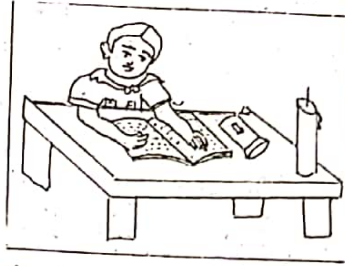
SEEMATI APPARELS - innumerable varieties - from men, women, kids to seniors - Buy one! Get one! - special offer 40%

No.10/4, Theppakulam South Street, Thiruvapur, Ph: 9392825491.

40. Assume yourself to be Shyam Sundar. The cycle you parked inside the school premise, is missing. Write a complaint to the head of the school regarding this issue.  
41. "Educational Development Day", was organized in your school. The District Collector was the Chief guest. Competitions were held. Prizes were distributed. Write a report in about 120 words.  
42. Make notes or write a summary of the following passage.

Today the sense of responsibility and the devotion to work is disappearing slowly among the younger generation. It is essential to prepare the youth for their prosperous future. With this view in mind, the Centre has introduced National Service Scheme in schools and colleges. In every school and college a teacher is deputed in charge of it. The aim of the scheme is to inculcate the qualities like leadership, co-operation, sense of responsibility, team - spirit, discipline and service mindedness. The scheme includes traffic regulation, helping the public cleaning the surroundings, rural service, adult education etc. It includes camps in rural areas. Really this scheme shapes the youth into good and dutiful citizens.

43. Look at the picture and express your views on it in above five sentences.



44. Identify the errors and rewrite them correctly.

- i) The manager and accountant are on leave.      ii) His son-in-laws have come.  
 iii) Children prefer ice cream than coffee or tea.      iv) I don't know who is she.  
 v) The boys have been playing since three hours.

## Section V

45. Quote from memory.

Remember \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ no countries strange.

1x5=5

## Part IV

46. Write a paragraph of about 150 words by developing the following hints: 2x8=16

a) Dr. Ashok - entrusts his pet bird - Dr. Krishnan - children - excited of zigzag's entry - it can speak 21 African languages - sleeps endlessly - heavy shore - no peace at home - Mrs. Krishnan shouts - wants solution - Dr. Krishnan takes zigzag to his clinic - zigzag maintains perfect silence - clinic - all happy.

OR

b) Prospero - Duke of Milan - brother Antonio - overthrow - Prospero - exile Prospero and his daughter Miranda - twelve years - lonely island - Prospero released spirits - creating storms - Ferdinand - Miranda - tested for love - Antonio - repents - Prospero forgives - restores his kingdom - end happily.

47. Read the following paragraph and answer the questions given below:

a) Chennai, formerly called Madras, is the Capital of Tamil Nadu. On the Coromandal coast of the Bay of Bengal known as "Gateway of South India", is in the Southern India. Chennai is the major administrative and cultural centre. American and Portuguese traders were living in the Santhome area of what is now present day Chennai. Madras was the shortened name of the fishing village Madarasapattinam where the British East India Company built a fort and factory in 1639-40. At that time weaving cotton fabrics was a local industry and the English invited the weavers and native merchants to settle near the fort. By 1801 the English became the masters of Southern India and Madras became the administrative and commercial capital. The Government of Tamil Nadu officially changed the name of the city to Chennai.

## Questions:

- i) Who were living in Santhome area?  
 ii) Which is the capital of Tamil Nadu?  
 iii) What was the local industry in Chennai?  
 iv) When did the English become the masters of Southern India?

- b) Read the following poem and answer the questions given below:

(OR)

The Sun descending in the west,  
 The evening star does shine,  
 The birds are silent in their nest,  
 And I must seek for mine,  
 The moon, like a flower  
 In heaven's high bower  
 With silent delight  
 Sits and smiles on the night.

## Questions:

- a) Where are the birds?      b) What is the time referred to here?  
 c) What is the moon compared to?      d) Who smiles on the night?

\*\*\*/\*\*





12. கீழ்க்காணும் எந்த இரு உருவங்களை இணைந்தால் ஓர் இறகு பந்தின் வடிவம் கிடைக்கும்?  
 அ) உருளை மற்றும் கோளம்  
 ஆ) அரைக்கோளம் மற்றும் கூம்பு  
 இ) கோளம் மற்றும் கூம்பு  
 ஈ) கூம்பின் இடைக்கண்டம் மற்றும் அரைக்கோளம்

13. கொடுக்கப்பட்டவைகளில் எது சரியானது?

அ)  $P(A) > 0$

ஆ)  $0 \leq P(A) \leq 1$

இ)  $P(\phi) = \infty$

ஈ)  $P(A) < 0$

14. 8, 8, 8, 8 ..... 8 ஆகிய தரவின் வீச்சு

அ) 0

ஆ) 1

இ) 8

ஈ) 3

பகுதி - ஆ

- II. எவையேனும் 10 வினாக்களுக்கு விடையளி. (வினா எண் 28 கட்டாய வினா)  $10 \times 2 = 20$

15. R என்ற உறவு  $\{(x,y) / y = x + 3, x \in \{0,1,2,3,4,5\}\}$  எனக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. மதிப்பகம், வீச்சகம் காண்க.

16.  $A = \{-2, -1, 0, 1, 2\}$  மற்றும்  $f: A \rightarrow B$  என்ற சார்பானது  $f(x) = x^2 + x + 1$  ஒரு மேல் சார்பு எனில், B-ஐக் காண்க.

17.  $10^4 \equiv x \pmod{19}$  என்றவாறு அமையும் X மதிப்பைக் கணக்கிடுக.

18.  $a_n = \begin{cases} \frac{n^2-1}{n+3} & ; \text{ ஓர் இரட்டை எண் } , n \in \mathbb{N} \\ \frac{n^2}{2n+1} & ; \text{ ஓர் ஒற்றை எண் } , n \in \mathbb{N} \end{cases}$  என்பது 'n' வது உறுப்பு எனில்  $a_8$  மற்றும்  $a_{15}$  காண்க.

19.  $2x^2 - 2x + 9 = 0$  என்ற இருபடிச் சமன்பாட்டின் மூலங்களின் தன்மையைக் காண்க.

20.  $A = \begin{bmatrix} 5 & 2 & 2 \\ -\sqrt{17} & 0.7 & 5/2 \\ 8 & 3 & 1 \end{bmatrix}$  எனில்  $(A^T)^T = A$  என நிறுவுக.

21. வடிவொத்த முக்கோணங்கள் ABC மற்றும் PQR ன் சுற்றளவுகள் முறையே 36 செமீ மற்றும் 24 செமீ ஆகும்.  $PQ = 10$  செமீ எனில் AB ஐக் காண்க.

22.  $(-2, a)$  மற்றும்  $(9, 3)$  என்ற புள்ளிகள் வழிச் செல்லும் நேர்க்கோட்டின் சாய்வு  $-\frac{1}{2}$  எனில் 'a' ன் மதிப்பு காண்க.

23.  $-5$  மற்றும்  $\frac{3}{4}$  ஆகியவற்றை முறையே X, Y வெட்டுத்துண்டுகளாகக் கொண்ட நேர்க்கோட்டின் சமன்பாட்டைக் காண்க.

24. ஒரு கோபுரம் தரைக்கு செங்குத்தாக உள்ளது. கோபுரத்தின் அடிப்பகுதியிலிருந்து தரையில் 4 மீ தொலைவில் உள்ள ஒரு புள்ளியிலிருந்து, கோபுர உச்சியின் ஏற்றக்கோணம்  $30^\circ$  எனில் கோபுரத்தின் உயரம் காண்க.

25. ஒரு கோளத்தின் ஆரம் 25% அதிகரிக்கும்போது, அதிகரிக்கும் புறப்பரப்பின் சதவீதம் காண்க.
26. ஒரு நேர்வட்டக் கூம்பின் கன அளவு 11088 க.செமீ ஆகும். கூம்பின் உயரம் 24 செமீ எனில் அதன் ஆரம் காண்க.
27. தரவின் சராசரியானது 25.6 மற்றும் அதன் மாறுபாட்டுக் கெழு 18.75 எனில் அதன் திட்டவிலக்கம் காண்க.
28. கோகுல் மற்றும் ராகுல் இருவரும் நண்பர்கள். இருவரது பிறந்த நாளும் சாதாரண ஆண்டில்  
(i) ஒரே நாளில் வர (ii) வெவ்வேறு நாளில் வர நிகழ்தகவு காண்க.

பகுதி - இ

III. எவையேனும் 10 வினாக்களுக்கு விடையளி. (வினா எண் 42 கட்டாய வினா)  $10 \times 5 = 50$

29.  $A = \{x \in \mathbb{N} / 1 < x < 4\}$ ,  $B = \{x \in \mathbb{W} / 0 \leq x < 2\}$  மற்றும்  $C = \{x \in \mathbb{N} / x < 3\}$  எனில்

$A \times (B \cap C) = (A \times B) \cap (A \times C)$  என்பதை சரிபார்.

30.  $f: [-5, 9) \rightarrow \mathbb{R}$  என்ற சார்பானது பின்வருமாறு வரையறுக்கப்படுகிறது.

$$f(x) = \begin{cases} 6x+1 & ; -5 \leq x < 2 \\ 5x^2 - 1 & ; 2 \leq x < 6 \\ 3x - 4 & ; 6 \leq x \leq 9 \end{cases} \text{ எனில் } \frac{2f(-2) - f(6)}{f(4) + f(-2)} \text{ ன் மதிப்பு காண்க.}$$

31.  $S_1, S_2, S_3, \dots, S_m$  என்பன 'm' வெவ்வேறு கூட்டுத்தொடர் வரிசை 'n' உறுப்புகளின் கூடுதல் ஆகும். முதல் உறுப்புகள் 1, 2, 3, ..., m மற்றும் பொது வித்தியாசம் 1, 3, 5, ..., (2m-1) என்றவாறு அமைந்தால் அந்த கூட்டுத்தொடர் வரிசைகளில்  $S_1 + S_2 + S_3 + \dots + S_m = \frac{1}{2} mn(mn + 1)$  என நிரூபிக்க.

32. கூடுதல் காண்க :  $15^2 + 16^2 + 17^2 + \dots + 28^2$

33.  $4x^4 - 12x^3 + 37x^2 + bx + a$  ஆனது ஒரு முழு வர்க்கம் எனில் a, b மதிப்பு காண்க.

34. ஒரு செங்கோண முக்கோணத்தின் காரணம் 25 செமீ மற்றும் அதன் சுற்றளவு 56 செமீ எனில் முக்கோணத்தின் சிறிய பக்கத்தின் அளவைக் காண்க.

35. கோண இருசமவெட்டி தேற்றத்தை எழுதி தகுந்தமுறையில் நிறுவுக.

36.  $(-9, 0)$ ,  $(-8, 6)$ ,  $(-1, -2)$ ,  $(-6, -3)$  ஆகியவற்றை முனைகளாக கொண்ட நாற்கரத்தின் பரப்பு காண்க.

37. நீங்கள் ஒரு பாடலைப் பதிவிறக்கம் செய்யும் போது, X வினாடிகளுக்குப் பிறகு பதிவிறக்கம் செய்ய வேண்டிய மீதமுள்ள பாடலின் சதவீதம் (மெகா பைட்டில்) Y ஆனது (தசமத்தில்)  $y = -0.1x + 1$  என்ற சமன்பாட்டின் மூலம் குறிக்கப்பட்டால்

i) பாடலின் மொத்த MB அளவைக் கணக்கிடுக.

ii) 75% பாடலைப் பதிவிறக்கம் செய்ய எவ்வளவு வினாடிகள் ஆகும்?

iii) எத்தனை வினாடிகள் கழித்து பாடல் முழுமையாக பதிவிறக்கம் செய்யப்படும்?

38.  $\cot\theta + \tan\theta = x$  மற்றும்  $\sec\theta - \cos\theta = y$  எனில்  $(x^2y)^{\frac{2}{3}} - (xy^2)^{\frac{2}{3}} = 1$  என்பதை நிரூபிக்கவும்.
39. 45 செமீ உயரமுள்ள ஓர் இடைக்கண்டத்தின் இருபுற ஆரங்கள் முறையே 28 செமீ மற்றும் 7 செமீ எனில், அதன் கன அளவைக் காண்க.
40. 14 செமீ விட்டமுள்ள குழாயிலிருந்து 15 கி.மீ/மணி வேகத்தில், 50 மீ நீளம் மற்றும் 44 மீ அகலம் கொண்ட ஒரு செவ்வக வடிவத் தொட்டியினுள் தண்ணீர் பாய்கிறது. எவ்வளவு நேரத்தில் தண்ணீர் மட்டம் 21 செமீ-க்கு உயரும்?
41. சீரான 3 நாணயங்கள் ஒருமுறை சுண்டப்படுகின்றன. அதிகபட்சம் 2 பூக்கள் அல்லது குறைந்தபட்சம் 2 தலைகள் கிடைக்க நிகழ்தகவைக் காண்க.
42.  $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$ ,  $B = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 5 \end{bmatrix}$  எனில்,  $4A - 3B + C = 0$  என்றவாறு அமையும் அணி C யைக் காண்க.

பகுதி - ஈ

IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

2x8=16

43. அ) கொடுக்கப்பட்ட முக்கோணம் PQRன் ஒத்த பக்கங்களின் விகிதம்  $\frac{7}{3}$  என்றவாறு ஒரு வடிவொத்த முக்கோணம் வரைக. (அளவு காரணி  $\frac{7}{3} > 1$ )

(அல்லது)

- ஆ) QR = 5 செமீ,  $\angle P = 40^\circ$  மற்றும் உச்சி P யிலிருந்து QR க்கு வரையப்பட்ட நடுக்கோட்டின் நீளம் PG = 4.4 செமீ என இருக்கும்படி  $\Delta PQR$  வரைக. மேலும் P யிலிருந்து QR க்கு வரையப்பட்ட குத்துக்கோட்டின் நீளம் காண்க.

44. அ) நிஷாந்த் 12 கி.மீ தூரத்திற்கான மாரத்தன் ஓட்டத்தில் வெற்றியாளர் ஆவார். அவர் மணிக்கு 12 கி.மீ என்ற சீரான வேகத்தில் ஓடி இலக்கினை 1 மணி நேரத்தில் அடைந்தார். அவரைத் தொடர்ந்து ஆராதனா, ஜெயந்த், சத்யா மற்றும் சுவேதா ஆகியோர் முறையே 6 கி.மீ/மணி, 4 கி.மீ/மணி, 3 கி.மீ/மணி மற்றும் 2 கி.மீ/மணி என்ற வேகத்தில் ஓடி வந்தனர். அவர்கள் அந்த தூரத்தை முறையே 2 மணி, 3 மணி, 4 மணி மற்றும் 6 மணி நேரத்தில் அடைந்தனர். வேகம்-நேரம் வரைபடம் வரைந்து அதனை பயன்படுத்தி, மணிக்கு 2.4 கி.மீ/மணி வேகத்தில் சென்ற கௌசிக் எடுத்துக்கொண்ட நேரத்தைக் காண்க.

(அல்லது)

- ஆ)  $y = 2x^2 - 3x - 5$ ன் வரைபடம் வரைந்து, அதனைப் பயன்படுத்தி  $2x^2 - 4x - 6 = 0$  என்ற சமன்பாட்டைத் தீர்க்கவும்.

\*\*\*\*\*

## SECOND REVISION TEST - 2024

Standard X

Reg.No. 

## MATHEMATICS

Time : 3.00 hrs

Part - I

Marks : 100

1A x 1 = 1A

1. Choose the correct answer:
1.  $A = \{a, b, p\}$ ,  $B = \{2, 3\}$ ,  $C = \{p, q, r, s\}$  then  $n[(A \cup C) \times B]$  is  
 a) 8                      b) 20                      c) 12                      d) 16
  2. If  $g = \{(1, 1), (2, 3), (3, 5), (4, 7)\}$  is a function given by  $g(x) = \alpha x + \beta$  then the values of  $\alpha$  and  $\beta$  are  
 a)  $(-1, 2)$               b)  $(2, -1)$               c)  $(-1, -2)$               d)  $(1, 2)$
  3. 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
  4. The solution of  $(2x - 1)^2 = 9$  is equal to  
 a) -1                      b) 2                      c) -1, 2                      d) none of these
  5. In square matrix  $A = [a_{ij}]_{n \times n}$ , if  $i < j$  and  $a_{ij} = 0$  then its called  
 a) zero matrix                      b) upper triangular matrix  
 c) lower triangular matrix                      d) identity matrix
  6. If  $\Delta ABC$  is an isosceles triangle with  $\angle C = 90^\circ$  and  $AC = 5$  cm, then  $AB$  is  
 a) 2.5 cm                      b) 5 cm                      c) 10 cm                      d)  $5\sqrt{2}$  cm
  7. The area of triangle formed by the points  $(-5, 0)$ ,  $(0, -5)$  and  $(5, 0)$  is  
 a) 0 sq.units                      b) 25 sq.units  
 c) 5 sq.units                      d) none of these
  8. Find the number of straight lines that have slope '1' and pass through the point  $(3, 0)$   
 a) 1                      b) 2                      c) 4                      d) countless
  9. If  $\sin \theta = \cos \theta$ , then  $2 \tan^2 \theta + \sin^2 \theta - 1$  is equal to  
 a)  $-\frac{3}{2}$                       b)  $\frac{3}{2}$                       c)  $\frac{2}{3}$                       d)  $-\frac{2}{3}$
  10. The electric pole subtends an angle of  $30^\circ$  at a point on the same level as its foot. At a second point 'b' metres above the first, the depression of the foot of the pole is  $60^\circ$ . The height of the pole (In metres) is equal to  
 a)  $\sqrt{3}b$                       b)  $\frac{b}{3}$                       c)  $\frac{b}{2}$                       d)  $\frac{b}{\sqrt{3}}$

2

X Maths

11. If the surface area of a cylinder is  $264 \text{ m}^2$  and the volume is  $924 \text{ m}^3$ , the ratio of its diameter to its height is  
 a) 3 : 7                      b) 7 : 3                      c) 6 : 7                      d) 7 : 6
12. A shuttle cock used for playing badminton has the shape of the combination of  
 a) a cylinder and a sphere                      b) a hemisphere and a cone  
 c) a sphere and a cone                      d) frustum of a cone and a hemisphere
13. Which of the following is correct?  
 a)  $P(A) > 0$                       b)  $0 \leq P(A) \leq 1$                       c)  $P(\phi) = \infty$                       d)  $P(A) < 0$
14. The range of the data 8, 8, 8, 8, ..... 8 is  
 a) 0                      b) 1                      c) 8                      d) 3

## Part - II

II. Answer any 10 questions. (Q.No.28 is compulsory)

10 x 2 = 20

15. A relation R is given by the set  $\{(x,y) / y = x + 3, x \in \{0,1,2,3,4,5\}\}$ . Determine its domain and range.
16. If  $A = \{-2,-1,0,1,2\}$  and  $f:A \rightarrow B$  is an onto function defined by  $f(x) = x^2 + x + 1$ , then find B.
17. Compute x, such that  $10^4 \equiv x \pmod{19}$
18. Find  $a_8$  and  $a_{15}$  whose  $n^{\text{th}}$  term is  $a_n = \begin{cases} \frac{n^2-1}{n+3} & ; n \text{ is even, } n \in \mathbb{N} \\ \frac{n^2}{2n+1} & ; n \text{ is odd, } n \in \mathbb{N} \end{cases}$
19. Determine the nature of roots for the quadratic equation  $2x^2 - 2x + 9 = 0$
20. If  $A = \begin{bmatrix} 5 & 2 & 2 \\ -\sqrt{17} & 0.7 & \frac{5}{2} \\ 8 & 3 & 1 \end{bmatrix}$ , then verify  $(A^T)^T = A$
21. The perimeters of two similar triangles ABC and PQR are respectively 36 cm and 24 cm. If PQ = 10 cm, find AB.
22. The line through the points  $(-2,a)$  and  $(9,3)$  has slope  $-\frac{1}{2}$ . Find the value of a.
23. Find the equation of a line whose intercepts on the x and y axis are  $-5$  and  $\frac{3}{4}$
24. A tower stands vertically on the ground. From a point on the ground, which is 48 m 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.
25. The radius of a sphere increases 25%. Find the percentage increase in its surface area.

26. The volumes of a solid right circular cone is  $11088 \text{ cm}^3$ . If its height is 24 cm, then find the radius of the cone.
27. The mean of a data is 25.6 and its coefficient of variation is 18.75. Find the standard deviation.
28. Gokul and Rahul are friends. What is the probability that both will have (i) different birthdays (ii) the same birthday? (ignoring a leap year)

## Part - III

III. Answer any 10 questions. (Q.No.42 is compulsory)

10 x 5 = 50

29. Let  $A = \{x \in \mathbb{N} / 1 < x < 4\}$ ,  $B = \{x \in \mathbb{W} / 0 \leq x < 2\}$  and  $C = \{x \in \mathbb{N} / x < 3\}$ . Then verify that  $A \times (B \cap C) = (A \times B) \cap (A \times C)$

30. A function  $f : [-5, 9] \rightarrow \mathbb{R}$  is defined as follows:

$$f(x) = \begin{cases} 6x + 1 & ; -5 \leq x < 2 \\ 5x^2 - 1 & ; 2 \leq x < 6 \\ 3x - 4 & ; 6 \leq x \leq 9 \end{cases}, \text{ find } \frac{2f(-2) - f(6)}{f(4) + f(-2)}$$

31. If  $S_1, S_2, S_3, \dots, S_m$  are the sums of  $n$  terms of  $m$  A.P.'s whose first terms are  $1, 2, 3, \dots, m$  and whose common differences are  $1, 3, 5, \dots, (2m-1)$  respectively, then show that

$$S_1 + S_2 + S_3 + \dots + S_m = \frac{1}{2} mn(mn + 1)$$

32. Find the sum of  $15^2 + 16^2 + 17^2 + \dots + 28^2$
33. Find the values of  $a$  and  $b$  if the polynomial is perfect square:  $4x^4 - 12x^3 + 37x^2 + bx + a$
34. The hypotenuse of a right angled triangle is 25 cm and its perimeter 56 cm. Find the length of the smallest side.
35. State and prove Angle Bisector theorem.
36. Find the area of the quadrilateral whose vertices are at  $(-9, 0)$ ,  $(-8, 6)$ ,  $(-1, -2)$  and  $(-6, -3)$
37. You are downloading a song. The percent  $y$  (in decimal form) of mega bytes remaining to get downloaded in  $x$  seconds is given by  $y = -0.1x + 1$ .
- Find the total MB of the song
  - After how many seconds will 75% of the song gets downloaded?
  - After how many seconds the song will be downloaded completely?
38. If  $\cot\theta + \tan\theta = x$  and  $\sec\theta - \cos\theta = y$ , then prove that  $(x^2 y)^{\frac{2}{3}} - (xy^2)^{\frac{2}{3}} = 1$

39. If the radii of the circular ends of a frustum which is 45 cm high are 28 cm and 7 cm, find the volume of the frustum.
40. Water is flowing at the rate of 15 km per hour through a pipe of diameter 14 cm into a rectangular tank which is 50 m long and 44 m wide. Find the time in which the level of water in the tank will rise by 21 cm.
41. A coin is tossed thrice. What is the probability of getting atmost 2 tails or atleast 2 heads?
42. If  $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$ ,  $B = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 5 \end{bmatrix}$ , find the matrix C, such that  $4A - 3B + C = 0$

## Part - IV

## IV. Answer all the questions.

$$2 \times 8 = 16$$

43. a) Construct a triangle similar to a given triangle PQR with its sides equal to  $\frac{7}{3}$  of the corresponding sides of the triangle PQR (Scale factor  $\frac{7}{3} > 1$ )

(OR)

- b) Construct  $\Delta PQR$  in which  $QR = 5$  cm,  $\angle P = 40^\circ$  and the median PG from P to QR is 4.4 cm. Find the length of the altitude from P to QR.
44. a) Nishanth is the winner in a Marathon race of 12 km distance. He ran at the uniform speed of 12 km/hr and reached the destination in 1 hour. He was followed by Aradhana, Jeyanth, Sathya and Swetha with their respective speed of 6 km/hr, 4 km/hr, 3 km/hr and 2 km/hr. And they covered the distance in 2 hrs, 3 hrs, 4 hrs and 6 hours respectively.

Draw the speed-time graph and use it to find the time taken to Kaushik with his speed of 2.4 km/hr.

(OR)

- b) Draw the graph of  $y = 2x^2 - 3x - 5$  and hence solve  $2x^2 - 4x - 6 = 0$

\*\*\*\*\*



## SECOND REVISION TEST - 2024

Standard X

Reg.No.

### SCIENCE

Time : 3.00 hrs

Part - I

Marks : 75

12 x 1 = 12

- I. Choose the correct answer:
1. To project the rockets which of the following principles is / are required?  
 a) Newton's third law of motion                      b) Newton's law of gravitation  
 c) Law of conservation of linear momentum      d) Both (a) and (c).
  2. Kilowatt hour is the unit of  
 a) resistivity                      b) conductivity                      c) electrical energy                      d) electrical power
  3. Element emits its radiation spontaneously  
 a) Ni                      b) Pd                      c) Pt                      d) U
  4. Which of the following is a triatomic molecule?  
 a) Glucose                      b) Helium                      c) Carbon dioxide                      d) Hydrogen
  5. \_\_\_\_\_ is an important metal to form amalgam.  
 a) Ag                      b) Hg                      c) Mg                      d) Al
  6. The component present in lesser amount, in a solution is called  
 a) Solute                      b) solvent                      c) Solution                      d) Colloid
  7. A patient with blood group 'O' was injured in an accident and has blood loss. In this condition the doctor should effectively use transfusion. blood group for  
 a) 'O' group                      b) 'AB' group                      c) 'A' or 'B' group                      d) All blood group
  8. Excessive consumption of alcohol leads to  
 a) Loss of memory                      b) Cirrhosis of liver  
 c) state of hallucination                      d) Suppression of brain function
  9. \_\_\_\_\_ is formed during anaerobic respiration.  
 a) Carbohydrate                      b) Ethyl alcohol                      c) Acetyl CoA                      d) Pyruvate
  10. Casparian strips are present in the of the root.  
 a) Cortex                      b) Pith                      c) Pericycle                      d) Endodermis
  11. The soft finely stratified sedimentary rock refers to  
 a) shale                      b) petroleum                      c) methane                      d) coal
  12. All files are stored in the \_\_\_\_\_  
 a) Folder                      b) Box                      c) Paint                      d) Scanner

Part - II

- II. Answer any 7 questions. (Q.No.22 is compulsory)
13. State Newton's second law 7 x 2 = 14
  14. What are the causes of 'myopia'?
  15. What is the minimum distance needed for an echo?
  16. Why does the rate of a reaction increase while raising the temperature?
  17. Differentiate soaps and detergents
  18. Write the dental formula of rabbit
  19. What is Bottling? How can it be induced artificially?
  20. Identify the parts A, B, C, & D



21. How can you determine the age of fossils?  
 22. A charge of 10 coulomb flows through a bulb in 5 second. What is the current through the bulb?

## Part - III

## III. Answer any 7 questions. (Q.No.32 is compulsory)

7 x 4 = 28

23. State and prove the law of conservation of linear momentum  
 24. Draw a ray diagram to show the image formed by a convex lens when the object is placed between F and 2F.  
 25. a) Match the items in column-I to the items in column-II:  
 (i) electric current (a) Volt  
 (ii) potential difference (b) Ohm meter  
 (iii) specific resistance (c) Watt  
 (iv) electrical power (d) Ampere  
 b) Mention two cases in which there is no Doppler effect in sound  
 26. Derive the relationship between relative molecular mass and vapour density.  
 27. How is metal corrosion prevented?  
 28. With a neat labelled diagram explain the structure of a neuron  
 29. a) What do you understand by the term phenotype and genotype?  
 b) Why is the sino-atrial node called the pacemaker of heart?  
 30. Differentiate the following  
 i) Monocot root and Dicot root  
 ii) Aerobic and anaerobic respiration  
 31. i) What precautions can be taken for preventing heart disease?  
 ii) Name we maize hybrids rich in amino acid lysine.  
 32. i) Write the features of Nuclear fission and Nuclear fusion.  
 ii) Calculate the pH of 0.01M  $\text{HNO}_3$ .

## Part - IV

## IV. Answer all the questions.

3 x 7 = 21

33. a) i) State Boyle's law  
 ii) Derive the ideal gas equation.  
 (OR)  
 b) i) What is an echo?  
 ii) State two conditions necessary for hearing an echo.  
 iii) What are the medical applications of echo?  
 34. a) i) Calculate the mass of  $1.51 \times 10^{23}$  molecule of  $\text{H}_2\text{O}$   
 ii) Calculate the moles of 46 g sodium  
 iii) Give the salient features of "Modern atomic theory".  
 (OR)  
 b) Write notes on various factors affecting solubility.  
 35. a) i) Why are thyroid hormones referred as personality hormones?  
 ii) Define triple fusion  
 iii) Enumerate the importance of forest.  
 (OR)  
 b) i) Define one calorie.  
 ii) List out any three parasitic adaptations of leech  
 iii) Natural selection is a driving force for evolution. How

\*\*\*\*\*

# இரண்டாம் திருப்புதல் தேர்வு - 2024

பத்தாம் வகுப்பு

பதிவு எண்:

அறிவியல்

நேரம் : 3.00 மணி

பகுதி - அ

மதிப்பெண்கள் : 75

1. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. 12 x 1 = 12
1. ராக்கெட் ஏவுதலில் விதிகள் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
  - அ) நியூட்டனின் மூன்றாம் விதி
  - ஆ) நியூட்டனின் பொது ஈர்ப்பியல் விதி
  - இ) நேர்கோட்டு உந்த மாறா கோட்பாடு
  - ஈ) (அ) மற்றும் (இ)
2. கிலோவாட்மணி என்பது எதனுடைய அலகு?
  - அ) மின்தடை எண்
  - ஆ) கடத்து திறன்
  - இ) மின் ஆற்றல்
  - ஈ) மின்திறன்
3. தன்னிச்சையாக கதிரியக்கங்களை வெளியிடும் திறன் பெற்ற தனிமம்
  - அ) Ni
  - ஆ) Pd
  - இ) Pt
  - ஈ) U
4. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது மூலவணு மூலக்கூறு?
  - அ) குளுக்கோஸ்
  - ஆ) ஹீலியம்
  - இ) கார்பன் டை ஆக்சைடு
  - ஈ) ஹைட்ரஜன்
5. இரசக்கலவை உருவாக்கலில் தேவைப்படும் முக்கியமான உலோகம்
  - அ) Ag
  - ஆ) Hg
  - இ) Mg
  - ஈ) Al
6. ஒரு கரைசலில் மிகக் குறைந்த அளவு கொண்ட கூறினை \_\_\_\_\_ என்கிறோம்.
  - அ) கரைபொருள்
  - ஆ) கரைப்பான்
  - இ) கரைசல்
  - ஈ) கூழமம்
7. விபத்து காரணமாக 'O' இரத்த வகையைச் சார்ந்த ஒருவருக்கு அதிக இரத்த இழப்பு ஏற்படுகிறது. இந்நிலையில் அவருக்கு \_\_\_\_\_ இரத்த வகை செலுத்துவார்.
  - அ) "O" வகை
  - ஆ) "AB" வகை
  - இ) "A" அல்லது "B"
  - ஈ) அனைத்து வகை
8. அளவுக்கு மிஞ்சிய மதுப்பழக்கத்தினால் உருவாவது \_\_\_\_\_.
  - அ) ஞாபக மறதி.
  - ஆ) கல்லீரல் சிதைவு
  - இ) மாயத் தோற்றம்
  - ஈ) மூளைச் செயல்பாடு குறைவு
9. காற்றில்லா சுவாசத்தின் மூலம் உருவாவது \_\_\_\_\_.
  - அ) கார்போஹைட்ரேட்
  - ஆ) எத்தில் ஆல்கஹால்
  - இ) அசிட்டைல் கோ
  - ஈ) பைடுவேட்
10. காஸ்பாரியன் பட்டைகள் வேரின் \_\_\_\_\_ பகுதியில் காணப்படுகிறது.
  - அ) புறணி
  - ஆ) பித்
  - இ) பெரிசைக்கிள்
  - ஈ) அகத்தோல்
11. \_\_\_\_\_ எனப்படுவது பூமியின் அடிப்புறம் அமைந்துள்ள சேறு மற்றும் தாதுக்கள் அடங்கிய மென்மையான பாறை அடுக்குகளைக் குறிப்பதாகும்.
  - அ) ஷேல்
  - ஆ) பெட்ரோலியம்
  - இ) மீத்தேன்
  - ஈ) நிலக்கரி
12. பல கோப்புகள் சேமிக்கப்படும் இடம் \_\_\_\_\_.
  - அ) கோப்புத்தொகுப்பு
  - ஆ) பெட்டி
  - இ) ஸ்கேனர்
  - ஈ) Paint

பகுதி - ஆ

II. எவையேனும் 7 வினாக்களுக்கு விடையளி. (வினா எண் 22 கட்டாய வினா) 7 x 2 = 14

13. நியூட்டனின் இரண்டாம் விதியினை கூறுக
14. கிட்டப் பார்வை குறைபாட்டிற்கான காரணத்தைக் கூறுக
15. எதிரொலிக்குத் தேவையான குறைந்தபட்சத் தொலைவு என்ன?
16. வெப்ப நிலையை அதிகரிக்கும் போது விளையின் வேகம் அதிகரிக்கிறது. ஏன்?
17. சோப்பு மற்றும் டிடர்ஜெண்ட்டை வேறுபடுத்துக.
18. முயலின் பல் வாய்ப்பாட்டினை எழுதுக.
19. போல்டிங் என்றால் என்ன? அதனை எவ்வாறு செயற்கையாக ஊக்குவிக்கலாம்?
20. கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் A, B, C மற்றும் D ஆகிய பாகங்களை அடையாளம் காணவும்.



