

## GROUP-I MAINS - 2012

## GENERAL STUDIES PAPER - I &amp; II

GROUP-I MAINS - 2012  
GENERAL STUDIES PAPER-I (28-07-2012)

2012 பொது அறிவு GENERAL STUDIES (ORIGINAL PAPER)

தாள்-I PAPER -I

(குமிழ் மற்றும் ஆங்கில வடிவம்) (Tamil &amp; English versions)

நேரம்: 3 மணி / Duration: 3 hours

[மொத்த மதிப்பெண்கள்: 300 / [Max. marks: 300]

விண்ணப்பதாரர்களுக்கான பொது குறிப்புகள்: General instructions to the candidates:

i) வினாக்கள் பட்டப்படிப்பு தரத்திலும், விரிவாக விடையளிக்கும் வகையிலும் உள்ளது.

This question paper is descriptive type in degree standard.

ii) விண்ணப்பதாரர் அவருடைய பதிவு எண்ணை பிரதான விடைத்தாளில் அதற்கென ஒதுக்கப்பட்ட இடத்தில் மட்டுமே எழுத வேண்டும். பிரதான விடைத்தாளின் வேறு பக்கங்களிலோ அல்லது கூடுதல் விடைத்தாள்களிலோ பதிவு எண்ணை கண்டிப்பாக எழுதக்கூடாது. Candidates should write their register numbers in the space provided for in the main answer book only and should not write Anywhere else and also in the additional answer-books.

iii) வினாத்தாளானது தமிழ் மற்றும் ஆங்கில வடிவங்களில் உள்ளது. ஏதேனும் சந்தேகம் இருப்பின், ஆங்கில வடிவத்தில் தரப்பட்டுள்ள குறிப்புகளே முடிவானது. The question paper is printed in Tamil and English version. In all matters and in cases of doubt English version is final.

iv) விண்ணப்பதாரர் வினாக்களுக்கு தமிழிலோ அல்லது ஆங்கிலத்திலோ அல்லது பகுதி தமிழிலோ மற்றும் பகுதி ஆங்கிலத்திலோ விடையளிக்கலாம். The candidate may answer in Tamil or English or Partly in Tamil and English.

v) விண்ணப்பதாரர்கள் வினாக்கள் மற்றும் துணை வினாக்களின் எண்களை கண்டிப்பாக எழுத வேண்டும். அவ்வாறு எழுதத் தவறினால், அந்த விடைகளுக்கு எந்தவித மதிப்பெண்ணும் வழங்கப்படமாட்டாது. Candidates must write the correct number of the question and sub question. Failure to do so will entail loss of credit for the answers.

vi) இத்தேர்வை பொறுத்தவரை, அழகாக எழுதுவதற்கோ மற்றும் பிழையில்லாமல் எழுதியதற்காகவோ தனியாக மதிப்பெண்கள் ஒதுக்கப்படவில்லை. There is no reservation of marks for neatness of execution and correctness of spelling in respect of this paper.

பிரிவு - அ (Section- A)

(மிகச்சிறிய அளவில் விடையளிக்கும் வினா வகை)

(Very Short Answer Type)

குறிப்பு: i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி.

ஒவ்வொன்றிற்கும் 20 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும்.

Note: Answer all the questions not exceeding 20 words each

ii) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் ஒரு மதிப்பெண்/ Each question carries one mark.

**NO CHOICE 40 x 1 = 40**

கீழ்க்கண்ட ஐந்து இடங்களின் அல்லது நிலக்குறியீடுகளின் முக்கியத்துவத்தை அடையாளம் காண்க.

Identify the importance of the following Five Places or Landmarks.

- 1) தரங்கம்பாடி  
Tarangampadi
- 2) உச்சிப்புளி  
Uchipuli
- 3) அபோதாபாத்  
Abbotabad
- 4) தாந்தேவாடா  
Dantewada
- 5) தாஹ்ரிர் சதுக்கம்  
Tahrir Square

கீழ்க்கண்ட ஐந்து இந்திய மாநிலங்களின் முதலமைச்சர்களைக் கண்டறிக.

Find out the Chief Ministers of the following Five States in India.

- 6) இராஜஸ்தான்  
Rajasthan
- 7) ஜார்கண்ட்  
Jharkhand
- 8) மேகாலயா  
Meghalaya
- 9) இமாச்சல பிரதேசம்  
Jammachal Pradesh
- 10) கேரளா  
Kerala
- 11) சர்வதேச அளவில் கிராண்ட் மாஸ்டர் பட்டத்தை வென்ற மூன்று இந்திய செஸ் வீரர்களின் பெயர்களை குறிப்பிடவும்.  
Name three international grand masters in chess from India
- 12) இந்தியாவில் வறுமை விகிதத்தை கணக்கிடும் அமைப்பு எது?  
Who calculates poverty in India
- 13) "பிரிந்து செல்லுதல் மூலமாக தெய்வ ஆளுகை சார்ந்த நாட்டை உருவாக்குவது" எந்த தீவிரவாத குழுவின் கனவு?  
"Theocratic state through secession" was a dream of which terrorist group
- 14) இனம் என்பதற்கும் ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தை சார்ந்த மக்களுக்கும் உள்ள வேறுபாடு என்ன?  
Distinguish between race and ethnicity
- 15) இந்தியாவில் எப்போது நக்ஸ்லைட் தீவிரவாதம் தோன்றியது?  
When the naxalite terrorism appeared in india
- 16) மக்கள்தொகை இடைப்பெயர்வு நிலையில் கேரள மாதிரி பற்றி உங்கள் கருத்து என்ன?  
What do u mean by Keral Model on demographic Transition
- 17) குதிக்கும் ஜீன்களைக் கண்டுபிடித்தவர் யார்?  
Who discovered jumping genes
- 18) நவீன இந்தியாவிற்குள் இங்கிலாந்து, பிரான்ஸ், ஹாலாந்து, போர்ச்சுகல் போன்ற அன்னிய சக்திகளின் வருகையைக் கால வரிசைப்படுத்தி எழுதுக.

- Arrange the sequence of entry of the foreign powers viz., England, France, Holland and Portugal into modern india
- 19) "கவிமும் நிலையிலுள்ள வங்கியின் பின் தேதியிட்ட காசோலை" - இது யாருடைய கூற்று? எதைப் பற்றியது? Post dated cheque on a crashing bank- who made this statement on which occasion
- 20) KPO மற்றும் BPOவை ஒப்பிடுக. Compare KPO and BPO
- 21) பல ஒளி மூலங்கள் இருந்தும் விண்வெளியானது ஏன் இருண்டு காணப்படுகிறது? Why is space dark though there are many light sources
- 22) 'முடிவுறா மீச்சேர்மம்' என்பது என்ன? What are living polymers?
- 23) உயிரிய சீர்மைப்படுத்துதல் என்றால் என்ன? what is bioremediation
- 24) பிரபஞ்ச உருவாக்கத்தில் பங்கேற்ற 'கடவுள் துகள்' யாது? Name the particle referred to as the 'God Particle'
- 25) இன்சுலினை இனுலினிலிருந்து வேறுபடுத்திக் காட்டு. Differentiate insulin from insulin
- 26) எலைசா (ELISA) என்பதை விரித்து எழுதி அதன் பயன்களைக் குறிப்பிடுக. Expand ELISA and mention the purposes
- 27) ஓர் பள்ளியில் ஐந்து குழந்தைகள் எடையின் அடிப்படையில் பிரிக்கப்படுக்கின்றனர், முறையே 12.5, 14.2, 13.75, 15.1 மற்றும் 14.5 எடையாகும் (kgs) பின்னர் 15.1 எடை கொண்ட குழந்தையை 15.4 கி.கி. எடை கொண்ட குழந்தையால் மாற்றப்படுகின்றது. அப்பொழுது இடைநிலை எடையின் உயர்வு என்ன? Five kids were grouped in a school with weights (in kgs) as 12.5, 14.2, 13.7, 15.1 and 14.5. Later the kid with 15.1 was replaced with another kid of 15.4. What is the increase in median weight.
- 28) குடிமைப் பணியில் சேரும் மாணவர்களை பலவகையான கல்வித் தொகுதியின் அலைவெண் கொடுக்கப்பட்டு, அப்போது இதற்கு மிகுந்த தகுதியான வரைபடம் எது? Given the frequency of various academic background of students joining civil services, what would be the most suitable chart to depict the same
- 29) IPV<sub>6</sub> என்றால் என்ன? what is IPV<sub>6</sub>
- 30) மக்களவையின் முதல் சபாநாயகர் யார்? Name the First speaker of lok sabha.
- 31) பிரான்சிஸ் புக்கானன் - சிறுகுறிப்பு வரைக. What do u know about Francis Buchanan
- 32) பாலகங்காதர திலகர் ஆசிரியராக இருந்த செய்தித்தாள்களையும் அவை வெளியிடப்பட்ட மொழிகளையும் குறிப்பிடுக. Name the Newspapers edited by Tilak mentioning its language
- 33) நாட்டுமொழி பத்திரிக்கைச் சட்டத்தை அறிமுகப்படுத்திய வைஸ்ராய் யார்? அது யாரால் ரத்து செய்யப்பட்டது? Which british viceroy passed the vernacular press act and who repealed it
- 34) இந்திய சேதிய காங்கிரசில் மிதவாதிகள் கையாண்ட மூன்று 'P' முறையை குறிப்பிடுக. Mention the '3P' methods adopted by the moderates of INC

- 35) எந்த கட்சிகள் அல்லது குழுக்கள் சைமன் கமிஷனைப் புறக்கணிக்கவில்லை? Which parties did not boycott the simon commission
- 36) தேசபக்தன் - குறிப்பு வரைக. Short note on "Desabhaktan"
- 37) மகாளனோபிஸ் பற்றி குறிப்பு எழுதுக. Note on P.C.Mahalanobis
- 38) சுற்று அரண் கொள்கை என்றால் என்ன? What is policy of Ring Fence
- 39) திருவாங்கூர் வேலுத்தம்பியின் புரட்சிக்கு முக்கியக் காரணம் எது? Main cause for the revolt of Veluthambi of Travancore
- 40) 'பஞ்சாப் கேசரி' என்று அறியப்பட்டவர் யார்? அவர் எழுதிய நூலின் பெயரைக் குறிப்பிடுக. Who was known as Punjab Kesari and name the book written by him

பிரிவு - ஆ (Section- B)

(சிறிய அளவில் விடையளிக்கும் வினா வகை) (Short Answer Type)

- குறிப்பு: i) கீழ்க்கண்டவற்றுள் ஏதேனும் இருபது வினாக்களுக்கு மட்டும் விடை தருக. ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 50 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும். Note: Answer any twenty of the following questions not exceeding 50 Words each.
- ii) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் மூன்று மதிப்பெண்கள்/Each question carries three marks.

20 OUT OF 25  
20 x 3 = 60

- 41) மகளிர் சுய உதவிக் குழு இயக்கத்திற்கும், நுண் கடன் நிறுவனங்களுக்கும் இடையே உள்ள வேறுபாட்டை விவரி. நுண் கடன் நிறுவனங்களால் சுய உதவிக்குழுக்கள் பாதிப்படையாமல் எவ்வாறு பாதுகாப்பது? Explain the contradiction between women SHG movement and Micro finance institutions. How SHGs may be safeguarded from the onslaught of micro finance institutions
- 42) தேசிய சிறுபான்மையினர் ஆணையத்தின் செயல்பாடுகள் யாவை? சச்சார் குழு பரிந்துரைகளை நடைமுறைப்படுத்த மத்திய அரசு மேற்கொள்ளும் முயற்சிகள் யாவை? What are the functions of national commission for minorities? list out the initiatives taken by GOI to implement the recommendation on sachar committee
- 43) சமகாலத்தவர்களுடன் ஒப்பிடும் போது திப்பு சுல்தானின் ஆற்றலும் அறிவுக் கூர்மையும் எந்த வகையில் முன்னோக்கி அமைந்து இருந்தது? In what respect the greatness and sagacity of Tipusulthan was ahead of his contemporaries
- 44) "பாலின-சமன்பாடு அடையக் கூடிய இலக்கு ஆகும்" - கருத்துரைக்க. Gender equity is an achievable target-comment
- 45) தமிழ்நாட்டில் மனித மேம்பாடு குறியீட்டின் பல்வேறு சுட்டிகாட்டிகள் யாவை? அவற்றை போக்குடன் ஒப்பிடுக. What are the various indicators of HDI in TN and compare it with national trend.

46) 2011ம் ஆண்டு மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின் படி இந்தியாவில் விரைந்து நகரமயமாகி வரும் மாநிலங்களில் தமிழ்நாடும் ஒன்று. தமிழ்நாட்டிற்கு இதனால் ஏற்படும் விளைவுகளைப் பகுத்தாய்க. According to 2011 census is one of the most urbanized states in india. analyse the implication for tamilnadu

47) பல்வேறு நலத் திட்டங்களுக்கு மான்யங்கள் வழங்குவதற்கு பதிலாக ரொக்கத் தொகை வழங்கலாம் என்ற பிரச்சனை குறித்து தங்கள் கருத்தைக் கூறுக. Put forth your view on the issue of cash transfer instead of subsidizing for the various welfare schemes.

48) WIMAX மற்றும் WIFIயின் வேற்றுமைகள் யாவை? Differentiate between wimax and wifi

49) இரண்டு உற்பத்தியாளர்கள் A மற்றும் B-ஆல் வழங்கப்பட்ட பல்பின் கால அளவு (மணியில்) கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

உற்பத்தியாளர்	பல்பின் கால அளவு (மணி நேரத்தில்)									
A :	40	45	50	45	40	35	55	40	60	
B :	35	55	65	75	45	50	70	60	30	

வீச்சு திட்ட விலக்கம், மாறுபாட்டுக் கெழு என்ற புள்ளியியல் அளவு கொண்டு, சரியான உற்பத்தியாளரைத் தேர்வு செய்க. Life of bulbs (in hours) given by two suppliers A and B are given below:

Supplier	Life of Bulb (in hrs)									
A :	40	45	50	45	40	35	55	40	60	
B :	35	55	65	75	45	50	70	60	30	

Consider the statistical measures: Range, Standard deviation and coefficient of variation and decide on the right choice of supplier.

50) ஒர் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பொருளின் அடையாளம் மற்றும் சம்பளம் அடிப்படையில், 300 குடும்பங்களைக் கொண்டு ஆய்வு செய்யப்பட்டது.

சம்பளம்/அடையாளம்	அடையாளம் 1	அடையாளம் 2	அடையாளம் 3
அதிகம்	55	45	20
நடுத்தரம்	45	25	25
குறைவாக	25	35	25

(அ) வாய்ப்பு முறையில் எடுக்கப்பட்ட ஒர் குடும்பம் அடையாளம் 3-ஐ விருப்பமாக கொண்டால் நிகழ்தகவு என்ன?

(ஆ) அடையாளம்-2-ஐ விருப்பமாக கொண்ட வாய்ப்பு முறையில் எடுக்கப்பட்ட நடுத்தர குடும்பத்தின் நிகழ்தகவு என்ன?

(இ) எடுக்கப்பட்ட குடும்பம், அதிக சம்பளம் கொண்ட வகையை சார்ந்த நிகழ்தகவு என்ன?

A survey of 300 families was conducted to study income levels versus brand preference of a product.

Income/Brand	Brand 1	Brand 2	Brand 3
High	55	45	20
Medium	45	25	25
Low	25	35	25

(a) What is the probability that a family selected at random prefers brand 3?

(b) A family is selected at random and found to prefer brand 2. What is the chance it belongs to medium group?

(c) If a family is selected what is the probability it belongs to high income group.

51) சிறுகுறிப்பு வரைக : MGNREGS. Note on MGNREGS

52) இறக்குமி பதிலீடு மற்றும் ஏற்றுமதி மேம்பாட்டுக் கொள்கை - வேறுபடுத்து.

Differentiate between import substitution and export promotion strategies

53) தேசிய வளர்ச்சிக் குழுவும் பற்றி குறிப்பு வரைக. Note on National development council

54) இந்திய குடியரிமை ரத்து செய்யப்படுவதற்கான காரணங்களைக் கூறுக, Reasons for which indian citizenship can be terminated

55) இந்திய நிகழ்வுசார் நிதி என்றால் என்ன? Contingency fund of india

56) உலகளாவிய மனித உரிமை பிரகடனத்தின் முக்கியத்துவத்தை விவரி.

Significance of UDHR (manitha urimai pragadanam)

57) ஓசோன் படல சீரழிவினால் ஏற்படும் தாக்கங்கள் யாவை? Impacts of ozone depletion

58) அயன மண்டல பருவக் காற்று மழைக்காடுகளின் பரவலைப் பற்றி எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விவரிக்கவும். With reference to example, describe the distribution of tropical monsoon forests

59) வங்காள புரட்சிகர இயக்கத்தின் மையக் கூறுகளை விவரி.

Discuss the salient features of revolutionary movement Bengal.

60) காந்தி-இர்வின் ஒப்பந்தத்திற்கு எதிராக இந்தியாவில் நடைபெற்ற பல்வேறு பிரிவினரின் செயல்பாடுகளைக் குறிப்பிடுக.

State the reactions of different sections in india towards Gandhi-irwin pact.

61) பிரம்ம சமாஜத்திற்கும் ஆரிய சமாஜத்திற்கும் உள்ள அடிப்படை வேறுபாடு என்ன?

Basic difference between brahmo and arya samaj

62) மணியாச்சி ரயில் நிலையத்தின் வரலாற்று முக்கியத்துவத்தைக் குறிப்பிடு.

Mention historical significance of maniyachhi railway station

63) பிரிட்டிஷ் இந்திய வரலாற்றில் 1708-ஆம் ஆண்டின் முக்கியத்துவம் யாது?

What was the importance of the year 1708 in the history of british india

64) சமூகச் சீர்திருத்தத்திற்கு ஜோதிபா பூலே அவர்களின் பங்களிப்பை விவரி.

Assess the contribution of jyotiba phule in social reform.

65) தக்காண பீடபூமியில் காணப்படும் ஆறுகளைப் பற்றி குறிப்பு வரைக.

Write short note on rivers of the Deccan Plateau

## பிரிவு - இ (Section- C)

(சுருக்கமாக விடையளிக்கும் வினா வகை)

(Brief Answer Type)

குறிப்பு: i) கீழ்க்கண்டவற்றுள் ஏதேனும் இருபத்திரண்டு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடை தருக. ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 100 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும்.

Note: Answer any twenty-two of the following questions not exceeding 100 Words each.

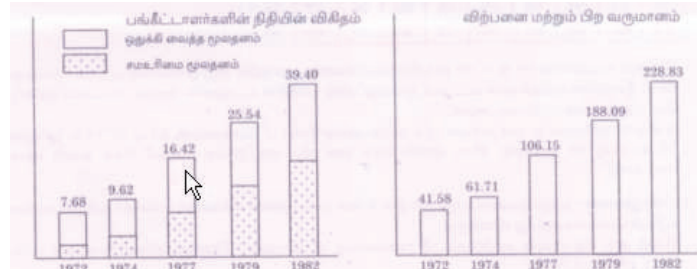
ii) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் ஐந்து மதிப்பெண்கள்/ Each question carries five marks.

22 OUT OF 30

22 x 5 = 110

66) எந்த ஆண்டில் விற்பனை மற்றும் பிற வருமானம், பங்கீட்டாளர்களின் நிதியின் விகிதம் அதிகமாக இருக்கும்.

Find the year in which the ratio of sales and other income to shareholders funds was maximum.



67) கீழ்க்கண்ட விவரங்களிலிருந்து திட்டவிலக்கத்தை கணக்கிடுக.

14, 22, 9, 15, 20, 17, 12, 11.

Calculate the standard deviation from the following data:

14, 22, 9, 15, 20, 17, 12, 11

68) கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள விவரங்களுக்கு தொடர்நிகழ் வெண் பரவல் தயார் செய்க.

Prepare a continuous frequency distribution for the following data:

15	45	40	42	50	60	62	68	70	42
75	75	80	81	25	26	31	32	78	45
31	45	42	43	55	56	78	80	81	62
60	62	58	69	70	45	50	56	72	58
75	62	62	65	60	70	35	37	40	55

69) செவ்வக வடிவிலான 60 m x 40 m பரிமாணம் கொண்ட களத்தில் ஒரு மூலையில் ஒரு பசு மேய்வதற்காக 28 மீ நீளமுள்ள கயிற்றினால் கட்டப்பட்டுள்ளது. மாடு களத்தின் உட்புறமாக மேயும் பரப்பளவு என்ன? மாடு மேயாத களத்தின் பரப்பளவு என்ன?

A cow is tethered to one corner of a rectangular field of dimensions 60 m by 40 m by a rope of 28 m long for grazing. how much area can the cow graze inside? how much area left ungrazed?

70) மின்கழிவுகளை ஒழுங்குமுறைப்படுத்துவதில் உள்ள நடைமுறைச் சிக்கல்கள் யாவை?

What are the major problems of processing of e-waste? discuss about ewastepolicy of Govt. of Tamilnadu.

71) ஆங்கிலேயர் ஆட்சியில் இந்தியாவில் ஏற்பட்ட இருப்புப்பாதை வளர்ச்சியை விவரி.

Describe the development of railways during the british rule

72) "இரத்ததாலும், நிறத்தாலும் இந்தியர்களாகவும், மனப்பாங்கு, கருத்தாக்கம், நடத்தை மற்றும் நுண்ணறிவில் ஆங்கிலேயர்களாகவும், விளங்கக் கூடிய ஒரு வர்க்கத்தை நாம் உருவாக்க வேண்டும். இவர்கள் நமக்கும் நாம் நிர்வாகிக்கக் கூடிய லட்சக்கணக்கான மக்களுக்குமிடையே ஊடகமாகச் செயல்படுவார்கள்" இக்கூற்றின் முக்கியத்துவத்தையும் பின்னணியையும் விவரி.

"We must at present do our best to form a class who may be interpreters between us and the millions whom we govern; a class of persons, Indians in blood and colour, but English in taste, in opinions, in morals and in intellect". Elaborate the context and significance of the above statement.

73) ஜப்பானின் உயிரி தொழில்நுட்ப வர்த்தகத்தின் மீது இந்தியா காட்டும் ஆர்வத்தை ஒரு சிறுகுறிப்பு வரைக. Short note on India's interest and readiness on Japanese Biotech Market.

74) அடிப்படை உரிமைகளின் பாதுகாப்பு மற்றும் செயலாக்கத்திற்கான நீதி பேராணைகள் யாவை? What are the writs for the protection and enforcement of fundamental rights

75) சுதந்திரமான நீதித்துறையின் பண்புகளை வெளிக் கொணர்க.

Bring out the features of independent judiciary

76) சபாநாயகரின் அதிகாரங்களைப் பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக.

Short note on the powers of the speaker

77) சுயமரியாதை இயக்கத்தின் கோட்பாடகளை சுட்டிக்காட்டுக.

Point out the ideologies of self-respect movement

78) இந்திய கலாச்சார முன்னேற்றத்திற்கு ASI எவ்வாறு பங்காற்றுகிறது?

How does the ASI promote cultural activities in india

79) வட்டமேஜை மாநாடுகள் ஏன் கூட்டப்பட்டன? இந்த மாநாடுகளைப் பற்றிய இந்திய தேசிய காங்கிரசின் மனப்பாங்கினை குறிப்பிடுக.

Why were the round table conferences convened? state the attitude of INC to these conferences

80) நவீன இந்தியாவை உருவாக்குவதில் ஈஸ்வரசந்திர வித்யாசாகரின் பங்களிப்பினை மதிப்பிடுக.

Assess the contributions of Ishwarachandra Vidyasagar to the making of Modern India

81) ரயத்துவாரி முறையை விவரி.

Ryotwari settlement - discuss

82) SILF-ன் சிறப்புகளை விளக்குக.

Explain the significance of SILF

83) 'துணைப்படைத் திட்டம்' - விளக்குக

Explain subsidiary alliance

84) 'தானே புயல்' பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக. அதற்கு பெயர் வைத்தது யார்?

Write a short note on thane cyclone and who named it

85) தமிழ்நாட்டில் ஆலய நுழைவு இயக்கம் பற்றி ஒரு தொகுப்பு வரைக.

Give an account of the temple entry movement in tamilnadu

86) மொழி வழியிலான சிறுபான்மை வகுப்பினரைப் பாதுகாக்கும் சிறப்பு கட்டளைகள் குறித்து வரைக.

Write a note on the special directives to safeguard the interest of linguistic minorities.

87) இந்தியாவில் உள்ள 'உயிர்கோள பாதுகாப்பு மையங்கள்' குறித்து விவாதிக்கவும். சமீபத்தில் யுனெஸ்கோ அமைப்பினால் பாரம்பரியச் சின்னமாக அறிவிக்கப்பட்ட பகுதி எது?

Discuss in detail the 'biosphere reserves' of india. which area has been declared as 'heritage site' by UNESCO recently

88) இந்தியாவில் ஆண்டுக்கு ரூ 50,000 கோடி மதிப்பிலான உணவுப் பொருள்கள் வீணாவதாக சமீபத்திய ஆராய்ச்சி முடிவுகள் தெரிவிக்கின்றன. இதைத் தடுத்து வறுமை ஒழிப்பிற்கு வித்திட சில வழிமுறைகளைக் கூறவும்.

Recent studies reveal that annually, around Rs.50000 crore worth offood grains is wasted in india.what suggestions would u provide to reduce this wastage in order topotentially help reducing poverty?

89) பெண் விடுதலைக்காக 'சுயமரியாதை இயக்கத்தின்' பங்களிப்பு என்ன?

What is the contribution of self respect movement towards women'sliberation?

90) சுழற்சி வேலையின்மை என்பதை விவரி.

Define cyclical unemployment

91) பழங்குடியினர் நலனுக்கான மத்திய அரசின் திட்டங்களை பட்டியலிடுக.

List out some of the important centrally sponsored schemes for thewelfare of the Tribals.

92) மாற்றுத் திறனாளிகளின் நலனுக்காக தமிழக அரசு மேற்கொண்டுள்ள முன்முயற்சிகள் யாவை?

List out the welfare initiatives by the govt of tamilnadu towardsdifferently abled

93) சுதந்திரத்திற்கு பிறகு தமிழக அரசின் கொள்கைகளாலும் திட்டங்களாலும் பெண்களின் நிலை உயர்ந்து உள்ளது விளக்க குறிப்பு கொடு.

Status of women in tamil nadu after independence has seen animprovement due to the policy and programmes of the govt of tn. comment

94) 2012-ல் தமிழக அரசு வெளியிட்ட தொலைநோக்குத் திட்டம் - 2023 பார்வை - என்ற அடிப்படையில் வெளியிட்ட ஆவணத்தின் முக்கிய அம்சங்களை விவரி. Explain the features of vision 2023 document released by govt of tn in 2012

95) இந்தியாவில் மக்களாட்சி ஏற்படுத்தியுள்ள பல சாதனைகளுக்குப் பிறகும் இந்திய அரசியலமைப்புச் சட்டத்தில் நூற்றுக்கும் மேற்பட்ட திருத்தங்கள் ஏற்பட்டுள்ளன. மேலும் அரசமைப்பு சட்ட திருத்தங்கள் தேவையா அல்லது முழுமையான ஓர் அரசமைப்பு சீர்திருத்தம் பலன் தருமா?

"Indian constitution has undergone more than 100 amendments despitegreat achievements of our democracy". Do we need moreamendments or a comprehensive revision of our constitution.

## பிரிவு - ஈ (Section- D)

(விரிவாக விடையளிக்கும் வினா வகை)

(Detailed Answer Type)

குறிப்பு: i) கீழ்க்கண்டவற்றுள் ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு

மட்டும் விடை தருக. ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 200 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும்.

Note: Answer any six of the following questions not exceeding 200 Words each.

ii) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் பதினைந்து மதிப்பெண்கள்.

Each question carries fifteen marks.

6 OUT OF 9  
6 x 15 = 90

96) புவி அதிர்வின் வகைகளையும் அதன் விளைவுகளையும் ஆராப்க.

Analyse earthquake classification and its causes

97) பொருளாதார தேசிய வளர்ச்சியில் தாதாபாய் நௌரோஜி அவர்களின் வடிகட்டும் கொள்கை ஏற்படுத்திய தாக்கத்தினை விமர்சிக்க.

Write a critique on the impact of the drain theory of dadabhai naorojiin the growth of economic nationalism

98) பிராந்திய (மாகாண) நிர்வாகத்தில் 1858க்குப் பின் ஏற்பட்ட மாற்றங்களை விவரி.

What were the changes made in the provincial administration after 1858

99) மக்கள் தொகை வெடிப்பு என்றால் என்ன? மக்கள்தொகை வெடிப்பு நாட்டின் பொருளாதார முன்னேற்றத்தை பாதிக்கிறது அல்லது நாட்டின் முன்னேற்றத்திற்கு வளமாக அமைகிறது என்று எண்ணுகிறீர்களா? விவரிக்க.

What is the population explosion? do you consider population explosionas an issue hindering economic developentor as a resource for national development? explain

100) 1947க்கு பிறகு இந்தியா இலங்கைக்கு இடையிலான அயல்நாட்டு கொள்கையை மதிப்பிடுக, Evaluate the foreign policy of india towards srilanka from 1947

101) ஐக்கிய நாடுகள் சபையின் பல்வேறு அமைதி காக்கும் பணிகளில் இந்தியாவின் பங்கினை மதிப்பிடுக. Evaluate the role of india in the various peace keeping operations ofthe united nations organisation

102) இந்தியா மற்றும் ஐரோப்பிய யூனியனுக்கு இடையிலான உறவுகளை வெளிக்கொணர், Bring out the dynamics of european union - india bilateral relations

103) இந்திய அரசியல் சட்டத்தில் உள்ள அடிப்படைக் கடமைகளின் முக்கியத்துவத்தை ஆராப்க. Examine the significance of fundamental duties in the constitution ofindia

104) இந்தியாவில் வறட்சியினாலும் ஏற்படும் பொதுான விளைவுகளைப் பற்றி எழுதுக. வறட்சியை சமாளிக்க இந்திய அரசு தீட்டியுள்ள திட்டங்கள் குறித்து விளக்குக. Discuss about common sequences of drought in india with details. Explain various schemes formulated by Indian Govt. to manage drought.

**GROUP-I MAINS - 2012**  
**GENERAL STUDIES PAPER-II (29-07-2012)**

**2012 பொது அறிவு GENERAL STUDIES**  
**(ORIGINAL PAPER)**

**தாள்-II PAPER-II (குமிழ் மற்றும் ஆங்கில வடிவம்) (Tamil & English versions)**

**நேரம்: 3 மணி/ Duration: 3 hours [மொத்த**

**மதிப்பெண்கள்: 300 / [Max. marks: 300**

**விண்ணப்பதாரர்களுக்கான பொது குறிப்புகள்: General instructions to the candidates:**

i) வினாக்கள் பட்டப்படிப்பு தரத்திலும், விரிவாக விடையளிக்கும் வகையிலும் உள்ளது.

**This question paper is descriptive type in degree standard.**

ii) விண்ணப்பதாரர் அவருடைய பதிவு எண்ணை பிரதான விடைத்தாளில் அதற்கென ஒதுக்கப்பட்ட இடத்தில் மட்டுமே எழுத வேண்டும். பிரதான விடைத்தாளின் வேறு பக்கங்களிலோ அல்லது கூடுதல் விடைத்தாள்களிலோ பதிவு எண்ணை கண்டிப்பாக எழுதக்கூடாது.

Candidates should write their register numbers in the space provided for in the main answer book only and **should not write Anywhere else and also in the additional answer-books.**

iii) வினாத்தாளானது தமிழ் மற்றும் ஆங்கில வடிவங்களில் உள்ளது. ஏதேனும் சந்தேகம் இருப்பின், ஆங்கில வடிவத்தில் தரப்பட்டுள்ள குறிப்புகளே முடிவானது.

The question paper is printed in Tamil and English version. In all matters and in cases of doubt English version is final.

iv) விண்ணப்பதாரர் வினாக்களுக்கு தமிழிலோ அல்லது ஆங்கிலத்திலோ அல்லது பகுதி தமிழிலோ மற்றும் பகுதி ஆங்கிலத்திலோ விடையளிக்கலாம்.

The candidate may answer in Tamil or English or Partly in Tamil and English.

v) விண்ணப்பதாரர்கள் வினாக்கள் மற்றும் துணை வினாக்களின் எண்களை கண்டிப்பாக எழுத வேண்டும். அவ்வாறு எழுதத் தவறினால், அந்த விடைகளுக்கு எந்தவித மதிப்பெண்ணும் வழங்கப்படமாட்டாது.

Candidates must write the correct number of the question and sub question. Failure to do so will entail loss of credit for the answers.

vi) இத்தேர்வை பொறுத்தவரை, அழகாக எழுதுவதற்கோ மற்றும் பிழையில்லாமல் எழுதியதற்காகவோ தனியாக மதிப்பெண்கள் ஒதுக்கப்படவில்லை.

There is no reservation of marks for neatness of execution and correctness of spelling in respect of this paper.

**பிரிவு - அ (Section- A)**

**(மிகச்சிறிய அளவில் விடையளிக்கும் வினா வகை) (Very Short Answer Type)**

**குறிப்பு:** i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி.

ஒவ்வொன்றிற்கும் **20 சொற்களுக்கு** மிகாமல்

விடையளிக்கவும்.

**Note:** Answer all the questions not exceeding 20 words each

ii) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் **ஒரு மதிப்பெண்/ Each question carries one mark.** **NO CHOICE** **35 x 1 = 35**

கீழ்க்கொடுக்கப்பட்டுள்ள 1 முதல் 6 வரையிலான வினாக்களுக்கு அரசியலமைப்பு திருத்தச் சட்டத்தின் எண் மற்றும் வருடம் குறிப்பிடுக. (1-6)  
Mention the Constitution Amendment Act Number and year for the following six questions 1 to 6. (1-6)

- 1) புதுச்சேரியை யூனியன் பிரதேசமாக சேர்த்தது. Including Pondicherry as a Union Territory.
- 2) மாநில அரசுப் பணியாளர் தேர்வாணையத்தின் உறுப்பினர்களின் ஓய்வு பெறும் வயதை 60இல் இருந்து 62ஆக உயர்த்தியது. To raise the retirement age of members of State Public Service Commission from 60 to 62.
- 3) வாக்களிப்பு வயது வரம்பை 21ல் இருந்து 18ஆக குறைத்தது. Reducing the voting age from 21 to 18 years.
- 4) பாராளுமன்ற மற்றும் மாநில சட்டசபை உறுப்பினர்களின் ராஜினாமா முறையை பற்றியது. Procedure for resignation of members of Parliament and State legislatures.
- 5) மத்திய பட்டியலின் சேவை வரியைப் பற்றியது. Taxes on services to the Union List.
- 6) 6 முதல் 14 வயது வரையிலான அனைத்து சிறுவர்களுக்கும் கல்வி உரிமையை குறித்தது. Right to education to all children of 6 to 14 years of age.
- 7) கேசவானந்தா பாரதி வழக்கில் உச்சநீதிமன்றத்தின் தீர்ப்பு யாது? What was the Supreme Court's verdict in Kesavananda Bharati case? மொழிவாரி மாநிலங்களாக பிரிப்பதற்கு பரிந்துரைத்தது எந்த ஆணையம்? Which commission recommended language as the basis of reorganisation of states?
- 9) மத்திய மற்றும் மாநில அரசுகளுக்கு பொதுவான நிரந்தர மற்றும் சுதந்திர அமைப்பை குறிப்பிடுக. Name the permanent and independent body common to both Central and State Governments.
- 10) இந்திய அரசியலமைப்பு சாசனத்தின் எந்த பண்புக்கூறு ஜப்பானிய அரசியலமைப்பு சாசனத்திலிருந்து பெறப்பட்டது? Which feature of the Indian Constitution was borrowed from the Japanese Constitution?

11 முதல் 15-ம் வினாக்களுக்கான பின்வரும் சுருக்கக் குறியீடுகளின் விரிவாக்கத்தை எழுதுக. (11-15)

Write the expansions for the following abbreviations of the questions from 11 to 15. (11-15)

அமைப்பு / Organisation விரிவாக்கம் / Expansion

- 11) அசோசாம் (ASSOCHAM)
- 12) காஃபிபோசா (COFEPOSA)
- 13) க்ரைசில் (CRISIL)
- 14) சி எஸ் ஐ ஆர் (CSIR)
- 15) ஐ ஆர் டி ஏ (IRDA)
- 16) ICC கிரிக்கெட் உலக கோப்பைக்கான 50 ஓவர்கள் கொண்ட முதல் மூன்று சர்வதேச அளவிலான போட்டிகள் 1975, 1979 மற்றும் 1983 ஆகிய ஆண்டுகளில் இங்கிலாந்தில் நடைபெற்றது. இந்த மூன்று

போட்டிகளில் எந்த நாடு / நாடுகள் உலக கோப்பையை வென்றுள்ளது?

First Three Editions of ICC Cricket World Cup for 50 overs one-day International took place in 1975, 1979 and 1983 in England. Which country/countries had won the world cup in the First Three World Cup Editions?

- 17) வெளிநாட்டு வர்த்தகக் கடன் என்றால் என்ன? What is 'External Commercial Borrowing'?
- 18) புரட்சிக்குப் பின்பு எகிப்தின் புதிய குடியரசுத் தலைவர் யார்? அவர் எந்தக் கட்சியைச் சேர்ந்தவர்? Who is the New president of Egypt-after revolution? And to which Political Party does he belong?
- 19) தசைச் சிதைவு (மஸ்குலார் டிஸ்டிராஃபி) என்ற நோயை கண்டுபிடிக்கும் நொதி எது? Which enzyme is used as an indicator of Muscular Dystrophy?
- 20) இடி முழக்கங்களுக்கு முன்னால் மின்னல் ஏன் காணப்படுகிறது? Why is lightning seen before thunder strokes?
- 21) கார்பன் தோய்வு செய்தல் என்றால் என்ன? What is carbon offsetting?
- 22) கீயோட்டோ உடன்படிக்கையின் முக்கிய குறிக்கோள் யாது? What is the main aim of the Kyoto Protocol?
- 23) இன்சினரேஷன் என்றால் என்ன? What is incineration?
- 24) தகவல் தொடர்புத் தொழில் நுட்பத்தில் நான்காம் தலைமுறை தொழில் நுட்பம் என்றால் என்ன? What is Fourth Generation (4G) in Telecommunication?
- 25) கணினி குற்றம் (சைபர் குற்றம்) என்றால் என்ன? What is Cyber crime?
- 26) "ஷேல் வாயு" என்றால் என்ன? What is shale gas?
- 27) 'மணநூல்' எனப் போற்றப்படும் நூல் எது? அவ்வாறு வழங்கக் காரணம் என்ன? Which literature is hailed as 'Mananool'? Why is it called so?
- 28) 'ஆற்றுப்பட இலக்கியம்' - வரையறை தருக. Define 'Atruppada Literature'
- 29) தமிழில் முதன்முதலாகத் தோன்றிய ஏளன இலக்கியம் எது? Which is the first 'Elana' Elakiyam in Tamil?
- 30) வசைபாடுவதில் காளமேகப் புலவரை ஒத்து விளங்கிய முகமதியப் புலவர் யார்? Who is the Mohamadian poet equivalent to Kalamega poet in Vasaipattu?
- 31) சிலப்பதிகாரத்தின் மையக் கருத்துக்கள் எவை? What are the central themes of Cilappatikaram?
- 32) இந்திய புதிய நாணயக் குறியீடு "₹" ஐ வடிவமைத்தவர் யார்? Who devised the Indian Rupee "₹" now symbol?
- 33) இந்தியாவில் தேசிய மூளை ஆய்வு மையம் எங்கு அமைந்துள்ளது? Where is the National Brain Research Centre located in India?
- 34) மனிதனில் முதன் முறையாக இருதய மாற்று அறுவை சிகிச்சையை செய்தவர் யார்? Who did the first heart transplantation in human?
- 35) சைன மதத்தின் படி 'அஹிம்சை' என்ற கோட்பாடு எதை விளக்குகின்றது? What is the principle of 'Ahimsa' according to Jainism?

## பிரிவு - ஆ (Section- B)

(சிறிய அளவில் விடையளிக்கும் வினா வகை)  
(Short Answer Type)

(குறிப்பு:) கீழ்க்கண்டவற்றுள் ஏதேனும் இருபத்தைந்து

வினாக்களுக்கு மட்டும் விடை தருக. ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 50 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும்.

Note: Answer any twenty-five of the following questions not exceeding 50 Words each.

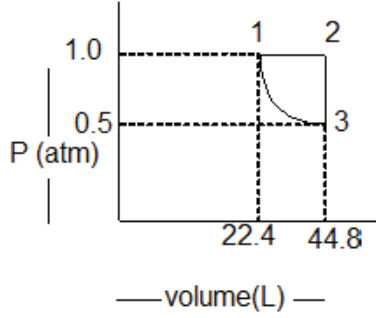
ii) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் மூன்று மதிப்பெண்கள்/Each question carries 3 marks.

25 OUT OF 30

25 x 3 = 75

- 36) 'உடன்போக்கு' என்றால் என்ன? What do you mean by 'Utanpokku'?
- 37) சங்க இலக்கியம் குறிப்பிடும் 'யவனர்' குறித்து எழுதுக. Write about 'Yavanar' as mentioned in Sangam literature
- 38) அசாமில் உள்ள புலி சேம வளப்பகுதிகளை எழுதுக. Name the tiger reserves of Assam
- 39) 'ஹைகூ' கவிதைகள் பற்றிக் குறிப்பு வரைக. Write short notes on "Hykoo" verse
- 40) துடியாடல் - விளக்குக. Explain about Thudiyadal.
- 41) சதகம் - குறிப்பு எழுதுக. Write a note on Sathagam.
- 42) 'டாக்டர் முத்துலட்சுமி ரெட்டி' - குறிப்பு வரைக. Write a short note on Dr. Muthulakshmi Reddy.
- 43) பாணி - குறிப்பு எழுதுக. Write notes on Parani.
- 44) நாலடியாரின் நயத்தினைப் புலப்படுத்துக. Explain the Nayam of Naladiyar.
- 45) 'திருவாசகம்' - குறிப்பு எழுதுக. 'Thiruvvasagam' - Write a note.
- 46) ஒரு ஓரணு சீர்மை வாயு, படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது போல் மறிநிலை சுற்றுக்கு உட்படுத்தப்பட்டது. வரைபடத்தைப் புரிந்து, அட்டவணையில் உள்ள கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக. One mole of a monatomic ideal gas is put through the reversible cycle shown in the figure. Read the graph and fill the blanks in the following table with correct value.

நிலை Stage	அழுத்தம் P (atm)	கன அளவு (லிட்டர்) V(L)	வெப்பநிலை (கெல்வின்) T (Kelvin)
1	1	24.4	300
2	1	48.8	—
3	0.5	48.8	—



- 47) விண்கலங்கள் எப்போதும் கிழக்குக் கடற்கரைகளிலிருந்து ஏவப்படுகின்றன - காரணத்தை கண்டறிக.  
Satellite are always launched from the east coast. Reason out.
- 48) உராய்வின் ஆக்கச் செயலுக்கான பயன்பாடுகளில் ஏதேனும் சிலவற்றை கூறுக.  
State a few applications of friction put into constructive use.
- 49) செயற்கை விதை என்றால் என்ன? அதன் ஏதேனும் இரண்டு பயன்களை எழுதுக.  
What is a synthetic seed? Mention any two uses.
- 50) பி.கே.வி என்றால் என்ன? விளக்கு.  
What is PKV? Explain.
- 51) கீழ்க்காண்பவற்றை வரையறுத்து பின் வேறுபடுத்திக் காட்டுக:  
பான்டெமிக் தொற்று  
என்டெமிக் தொற்று  
எபிடெமிக் தொற்று  
ஸ்போராடிக் தொற்று  
Define and differentiate the following:  
Pandemic infection  
Endemic infection  
Epidemic infection  
Sporadic infection
- 52) 18 வயது வரை உள்ள சிறுவர்களையும் குழந்தைத் தொழிலாளர் சட்டத்திற்குள் கொண்டு வரும் நடவடிக்கை என்ன விதமான பொருளாதாரத் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்?  
What are the economic implications of brining children upto 18 years old under the proposed amendment in the existing child labour act?
- 53) பொருளியல் கொள்கைப்படி, அமெரிக்க டாலருக்கு எதிரான ரூபாய் மதிப்பு வீழ்ச்சி, இந்தியாவின் ஏற்றுமதியை அதிகரித்து இறக்குமதியைக் குறைத்து ஒரு சாதகமான நிலையைக் கொண்டு வரக்கூடும். ஆனால், தற்போதைய அமெரிக்க டாலருக்கு எதிரான ரூபாய் மதிப்பு வீழ்ச்சி இந்திய அன்னியச் செலாவணி மற்றும் ஏற்றுமதி இறக்குமதியில் பாதிப்பை கொண்டு வரும் என்று ஏன் அஞ்சப்படுகிறது?  
Economic principle suggests that when the Indian currency depreciates against US\$ would result in more exports to USA and less imports into India. But, why the recent depreciation of ₹ against US\$ is considered unfavourable to our balance of payment position?
- 54) வட்டார கிராமப்புற வங்கிகள் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.  
Give a short note on Regional Rural Banks. (RRBs)
- 55) மின்னணு நிதி மாற்றம் என்றால் என்ன? அதன் சிறப்புகளை விவரி.

- What is Electronic Fund Transfer? Explain its features.
- 56) 'வேளாண் துயரம்' என்றால் என்ன? நமது நாட்டில் நிலவிவரும் ஐ சரி செய்ய சில யோசனைகளைக் கூறவும்.  
What is 'Agrarian Distress'? What suggestion do you provide to address the current agrarian distress in our country?
- 57) "அலைபேசி - ஆளுகை" தோற்றத்தினால் ஏற்பட்டுள்ள விளைவுகளை ஆராய்க.  
Examine the impact of emerging m-governance.
- 58) தங்கள் கருத்துப்படி, மக்களாட்சியின் நான்கு தூண்களில் எந்த ஒன்று திறன்மிகு செயலோடு, தற்போது விளங்குகிறது என்று எண்ணுகிறீர்கள்? காரணம் என்ன? Among four pillars of democracy which is more effective at present according to you? What are the reasons?
- 59) நிதி மசோதாவை நிறைவேற்றுவதில் ராஜ்ய சபாவின் அதிகாரம் என்ன? அது எவ்வாறு செயல்படும் என்பதை கூறுக.  
What are the powers of Rajya sabha in passing a finance bill? How it acts during such period?
- 60) ஐக்கிய நாடுகள் பாதுகாப்பு சபையின் அமைவினை விளக்குக. அதில் எத்தனை நிரந்தர மற்றும் தற்காலிக உறுப்பினர்கள் உள்ளனர்?  
Describe the composition of United Nations Security Council. How many permanent and non-permanent members are there in it?
- 61) பாராளுமன்றத்தின் இரு அவைகளும் சேர்ந்த கூட்டுக் கூட்டத்தொடர் எவ்வப்பொழுது கூட்டப்படலாம் என்பதை வரிசைப்படுத்துக.  
Enlist the occasions when joint sittings of Parliament are convened.
- 62) நிதி சார்ந்த அவசரநிலை என்றால் என்ன? விடுதலைக்குப் பின் இந்தியாவில் எத்தனை முறை நிதி சார்ந்த அவசரநிலை பிரகடனம் செய்யப்பட்டுள்ளது? What is financial emergency? Since Independence, how many times financial emergency has been proclaimed in India?
- 63) நீதிப்புணராய்வு என்றால் என்ன? What is Judicial Review?
- 64) ஒசோன் படலத்தினை சீரழிக்கும் பொருள்கள் யாவை? What are the substances depleting the ozone layer.
- 65) வெள்ள பாதிப்பு பற்றிய நிலவரை படங்களின் வழிமுறைகளை அடையாளப்படுத்துக.  
Identify Methodology for Flood Hazard Mapping.

### பிரிவு - இ (Section- C)

(சுருக்கமாக விடையளிக்கும் வினா வகை)  
(Brief Answer Type)

- குறிப்பு: i) கீழ்க்கண்டவற்றுள் ஏதேனும் பதினேழு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடை தருக. ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 100 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும்.  
Note: Answer any seventeen of the following questions not exceeding 100 Words each.  
ii) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் ஐந்து மதிப்பெண்கள்/ Each question carries five marks.

17 OUT OF 22

17 x 5 = 85

- 66) கங்கை செயல் திட்டம் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.  
Write short note on Ganga Action plan



- 67) இரசாயன உர உற்பத்தியாளர்களுக்கு ஊட்டச்சத்து அடிப்படையிலான மானியம் வழங்குதல் பற்றி விவரி. Explain the Nutrient based subsidy for chemical fertilizer
- 68) இந்திய ஜனாதிபதி பயன்படுத்தக்கூடிய சில சட்ட அதிகாரங்களை விளக்குக. Elaborate some of the legislative powers performed by the President of India
- 69) இந்திய அரசின் மதசார்பற்ற தன்மையை தெரிவிக்கும் இந்திய அரசியல் சாசன கருத்துக்களை விளக்குக. Elucidate the provisions of the constitution that hold the secular credentials of the Indian State
- 70) "அரசு கொள்கைக்கு வழிகாட்டும் கோட்பாடுகள் காந்திய லட்சியத்தை தழுவின ஜனநாயக சமத்துவ தத்துவம் கொண்டவை" - விவாதி. "Directive principles of State Policy is considered as the philosophy of democratic socialism with a touch of Gandhian idealism" – Discuss.
- 71) மாநிலங்களை மறுசீரமைக்கும் பாராளுமன்ற அதிகாரத்தை விளக்குக. Discuss the powers of parliament in reorganizing the States
- 72) மக்கள் அவைக்கு இணையாக மாநிலங்களவை அனுபவிக்கும் அதிகாரங்கள் யாவை? What are all the powers that Rajya Sabha enjoys on par with Lok Sabha?
- 73) இந்தியாவில் மொழி அடிப்படையிலான தேசியத்தின் தாக்கத்தை விளக்குக. Explain the impact of linguistic nationalism in India.
- 74) 1955-ல் ஆவடி மாநாட்டின் முக்கிய வெளிப்பாடுகள் என்ன? What are the major outcomes of Avadi session in 1955?
- 75) அறிமுகப்படுத்திய மனிதவள மேம்பாட்டு குறியீட்டு எண்ணை அளவிடும் முறையை மேம்படுத்த உதவும் நடைமுறைகளை அளிக்கவும். What measures do you suggest to improve the methodology being currently used for construction Human Development Index (HDI) by the UNDP?
- 76) மற்ற மாநிலங்களோடு ஒப்பிடும் போது தமிழ்நாட்டின் தொழில் வளர்ச்சி பிராந்திய சமநிலை உடையதாக தோன்றுகிறது. இதன் பொருள் யாது? இதை ஒரு உதாரணத்தோடு எடுத்துக்காட்டுக. Tamil Nadu's industrial development is seen to be more regionally balanced than that of many other states. What is mean by this? Illustrate this through an example.
- 77) 'யூனிகோட்' என்றால் என்ன? அதை நிர்வகிப்பது யார்? தமிழ் எழுத்துக்களுக்கு உரிய இடம் அளிப்பது குறித்த சர்ச்சை குறித்து விவாதிக்க. What is Unicode? Who administers it? Discuss about the controversy related to the insufficient space allotted to Tamil Alphabets
- 78) கீழ்க்கண்ட புத்தகங்களின் ஆசிரியர்களைக் கண்டறிக: (அ) கமலாம்பாள் சரித்திரம் (ஆ) கோபல்ல கிராமம் (இ) காவல் கோட்டம் (ஈ) தி ஆர்கியுமென்டேடிவ் இந்தியன் (உ) லாங் வாக் டு ஃபிரிடம்

Trace the authors of following books :

- (a) Kamalamabl Sarithram  
(b) Gopalla gramam  
(c) Kaval Kottam  
(d) The Argumentative Indian  
(e) Long Walk to Freedom

79) 'ஏறு தழுவுதல்' என்றால் என்ன? விளக்குக. Explain about 'Eru Thazhuvuthal'

80) கீழ்க்கண்ட நாளிதழ்கள் / கால இதழ்கள் வெளிவருவதற்கு பொறுப்பான ஆசிரியர்களைக் குறிப்பிடுக.

- (அ) இந்தியா (ஆ) சுதேசமித்திரன்  
(இ) ஹரிஜன் (ஈ) ஒரு பைசா தமிழன்  
(உ) யங் இந்தியா

Specify the authors responsible for following Newspapers/Journals.

- (a) India  
(b) Sudesa Mitran  
(c) Harijan  
(d) Oru Paise Tamizhan  
(e) Young India

81) பிள்ளைத்தமிழ் இலக்கியங்களின் அமைப்பு குறித்து விளக்குக.

Explain about the format of the 'Pillaithamizh Illakiam'.

82) 'பட்டினப்பாலை' கூறும் செய்திகளை எழுதுக.

Write about the contents of 'Pattinappalai'

83) விண்வெளியில், 'கருந்துளையின் முக்கிய பண்புகளைக் கூறுக.

Write the salient features of a black hole in space

84) வலுவான கோந்து என்பது மெதில்- $\alpha$  -சயனோ அக்ரைலைட்டின் மீச்சேர்மமாகும். இதனில் இரண்டு எலெக்ட்ரான் ஈர்ப்பு குழுமங்கள் இருப்பதால், ஒரு மிதமான நியூக்ளியோபைலே இதன் எதிர்மின் பல்படியாக்கலை துவக்குவதற்கு போதுமானது. ஒரு ஹைடிராக்ஸில் அல்லது புரோட்டினில் உள்ள நியூக்ளியோபைலோ கூட பல்படியாக்கல் துவக்கியாக பயன்பட முடியும். வலுவான கோந்து ஒரு துளி, கை விரலில் விழுந்தால் கூட, தோலில் உள்ள புரோட்டினின் நியூக்ளியோபைல் இந்த வினையைத் துவக்கிவிடும். இதனால் இரு விரல்களும் ஒன்றாகி இறுக்கமாக ஒட்டிவிடும். ஒட்டும் பரப்புகளின் மேலுள்ள மூலக்கூறுகளுடன் வலுவான கோவேலென்ட் (பகிர் பிணைப்பு) பிணைப்பு ஏற்படுத்தும் திறனே, இந்த அதிசயத்தக்க வலிமையை வலுவான கோந்துக்கு தருகின்றது.

வினாக்கள்:

- (அ) வலுவான கோந்து என்பது என்ன?  
(ஆ) நியூக்ளியோபைல் என்பது என்ன?  
(இ) கோவேலென்ட் பிணைப்பு என்றால் என்ன?  
(ஈ) வலுவான கோந்து தயாரிப்பதற்கு பயன்படும் ஆரம்ப மூலக்கூறில் உள்ள இரண்டு எலெக்ட்ரான் ஈர்ப்பு குழுமங்களை குறிப்பிடுக.

Super glue is polymer of methyl- $\alpha$ - cyanoacrylate. Because the monomer has two electron-withdrawing groups, it requires only a moderately good nucleophile to initiate anionic polymerization. A hydroxyl group of cellulose or a nucleophilic group of protein can act as an initiator. You may will have experienced this reaction if you have ever spilled a drop of super glue on your fingers. A nucleophilic group of the protein on the surface of the skin initiates the polymerization reaction with the result that two fingers can become firmly glued together. The ability to form covalent bonds with groups on the surfaces of the objects to be glued together is what gives super glue its amazing strength.

Questions :

- What is super glue? (1)
- What do you mean by a nucleophile? (1)
- What is a covalent bond? (1)
- Name the two electron – withdrawing groups present in the monomer of super glue. (2)

85) உயிர் மருத்துவக் கழிவு வண்ண வரைமுறைப்படி கீழ்க்காணும் வண்ண பிளாஸ்டிக் பொருளில் எந்த வகைக் கழிவுகளை நிரப்ப வேண்டும்.

(அ) மஞ்சள்

(ஆ) சிகப்பு

According to biomedical Waste coding specify the type of waste that should be placed in

(a) Yellow and (b) red plastic bags.

86) நொதிகளின் தொழில் ரீதியான பயன்களைப் பட்டியலிடுக.

List the applications of enzymes in Industry.

87) பஞ்சாயத்து அளவிலான தேர்தல்களில் “கட்சியில்லா மக்களாட்சியை” விளக்குக.

Explain ‘Partyless democracy’ in Panchayat Raj Elections.

### பிரிவு - ஈ (Section- D)

(விரிவாக விடையளிக்கும் வினா வகை)  
(Detailed Answer Type)

(குறிப்பு: i) கீழ்க்கண்டவற்றுள் ஏதேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடை தருக. ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 200 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும்.

Note: Answer any seven of the following questions not exceeding 200 Words each.

ii) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் பதினைந்து மதிப்பெண்கள்.

Each question carries fifteen marks.

7 OUT OF 12

7 x 15 = 105

88) இந்திய பாராளுமன்றத்தில் சாதாரண மசோதாவை சட்டமாக்குவதற்கு பின்பற்றப்படும் முறையை ஆராய்க. Examine the legislative procedure adopted for the passing of an ordinary bill in the Indian Parliament.

89) ‘எரிபொருள் இராஜதந்திரம்’ என்ற கருத்தை ஆராய்க.

Examine the concept of Energy Diplomacy.

90) ‘உயர்ந்த உண்மைகளை எடுத்துரைப்பவை சங்க இலக்கியங்களே’ - ஆய்க.

Sanga Elakiyam bring out high values – Elucidate.

91) காலநிலை மாற்றத்தினால் ஏற்படும் விளைவுகளைப் பற்றி ஒரு கட்டுரை வரைக. சமீபத்தில் நடந்து முடிந்த ரியோடி ஜெனிரோ மாநாட்டின் முக்கியத்துவத்தை விவரிக்கவும்.

Write an essay about the impact of climatic change.

Explain the significance of recently held RIO-DE-GENERO conference.

92) ‘காலந்தோறும் தமிழக மகளிர்நிலை’ குறித்து விரித்தெழுதுக.

Elaborate the status of Tamil women over the ages.

93) இந்திய அரசாங்கம் தயாரிக்கும் வரவு செலவு திட்டத்தில் ஏற்படும் அரசியலமைப்பு ரீதியான தடைகள் யாவை? அதன் பொருளாதார விளைவுகளை விவரி. What are the constitutional constraints on budget making by the Govt. of India? And explain the implications in economic administration.

94) ஐரோப்பிய மண்டலத்தில் ஏற்பட்டுள்ள நிதி

நெருக்கடியான பிரச்சனை யாது? அதன் முக்கிய காரணங்களை விவாதித்து அதைத் தீர்க்க இந்தியா மேற்கொள்ளும் முயற்சிகள் யாவை?

What is ‘The Eurozone crises’? Discuss the main reasons for the crises and India’s role to solve that.

95) விண்வெளி அறிவியல் முன்னேற்றத்தில் ISRO வின் பங்களிப்பைப் பற்றி விவாதிக்க.

Discuss the role of ISRO, in the development of space science.

96) ஜீன் மாற்ற உயிரினங்களின் பயன்பாடுகளை தக்க எடுத்துக்காட்டுகளுடன் எழுதுக.

List the applications of transgenic plants and animals.

97) ‘பசுமை GDP’ என்றால் என்ன? இந்தியாவின் GDPஐ மேலும் ‘பசுமை’ ஆக்குவதற்கு என்னென்ன நடவடிக்கைகள் தேவை?

What is ‘Green GDP’? What measures are required for making India’s GDP more green?

98) விவசாயப் பொருட்களுக்கு அளிக்கப்படும் ‘குறைந்தபட்ச ஆதரவு விலை’ நமது நாட்டின் உணவுப் பணவீக்கத்திற்கு ஒரு காரணியாக அமைகிறது - ஆய்ந்து மதிப்பிடுக.

The ‘Minimum Support Price’ (MSP) for agricultural commodities is one of the factors causing ‘food inflation’ in India – critically evaluate.

99) இந்தியாவில் பண நடவடிக்கை நுட்ப முறையை விவரி. மேலும், அதன் விளைவுகள் பற்றி கருத்து கூறு.

Explain the monetary transmission mechanism in India, and comment on its effectiveness.