

TNPSC Group – I Mains 2013

பொது அறிவு GENERAL STUDIES

தாள் - I

Paper – I

(தமிழ் 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 அதற்கான ஒதுக்கப்பட்ட இடத்தில் மட்டுமே எழுத வேண்டும். வேறு எந்த இடத்திலும் பதிவு எண்ணை கண்டிப்பாக எழுதக் கூடாது.
Candidates should write their Register Numbers in the space provided for in the main answer-book only and should not write anywhere else.
- iii) வினாத்தாளானது தமிழ் மற்றும் ஆங்கில வடிவங்களில் உள்ளது. ஏதேனும் சந்தேகம் இருப்பின், ஆங்கில வடிவில் தரப்பட்டுள்ள குறிப்புகளே முடிவானது.
The Question Paper is printed in Tamil and English Version. In all matters and in case of doubt English Version is final.

SHANKAR IAS ACADEMY, Plot No 1742, 1st Floor, 18th Main Road, Anna Nagar West,
Chennai – 600 040, Tamilnadu. Contact: 044-43533445, 044-45543082

www.shankariasacademy.com

www.tnpscshervupettagam.com

- iv) விண்ணப்பதாரர்கள் வினாக்களுக்கு தமிழிலோ அல்லது ஆங்கிலத்திலோ அல்லது பகுதி தமிழிலோ மற்றும் பகுதி ஆங்கிலத்திலோ விடையளிக்கலாம்.
The Candidates 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 எந்த வித 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 answer.
- 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

(மிகச் சிறிய அளவில் விடையளிக்கும் வினா வகை)

(Very Short Answer Type)

குறிப்பு: i) ஒவ்வொன்றிற்கும் 30 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும்
Note: Answer not exceeding 30 words each.

ii) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் மூன்று மதிப்பெண்கள்
 Each question carries **three marks**.

iii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள முப்பத்தைந்து வினாக்களில் எவையேனும் முப்பது வினாக்களுக்கு குறைந்தபட்சம் ஒரு வினாவை ஒவ்வொரு பகுதியிலிருந்து தேர்ந்தெடுத்து விடையளிக்கவும்.

Answer any thirty questions out of thirty-five questions attending at least One question from each Unit.

(30 × 3 = 90)

UNIT – I

(MODERN HISTORY OF INDIA AND INDIAN CULTURE)

1. குடை கிட்மாட்கர் இயக்கத்தினால் பரப்பப்பட்ட குறிக்கோள்கள் யாவை?
 What were the principles advocated by Khudai Khidmatgar Movement?
2. 'தேசாபிமான சந்நியாசி' என்றழைக்கப்பட்டவர் யார்? ஏன்?
 Who was called as the 'Patriot Saint of India'? Why?
3. 1910 ஆம் ஆண்டு இந்திய பத்திரிக்கைச் சட்டத்தின் முக்கிய கூறுகள் யாவை?
 What are the important provisions of the Indian Press act of 1910?
4. இரண்டு தொகுதிகள் தவிர மற்ற அசாம் மாநில பாராளுமன்ற தொகுதிகளில் 1980-ம் ஆண்டு பாராளுமன்ற தேர்தல் ஏன் நடைபெறவில்லை?
 Why the 1980 General election to the parliament was not held in Assam except in two constituencies?

SHANKAR IAS ACADEMY, Plot No 1742, 1st Floor, 18th Main Road, Anna Nagar West,
 Chennai – 600 040, Tamilnadu. Contact: 044-43533445, 044-45543082

www.shankariasacademy.com

www.tnpscshervupettagam.com

5. இந்திய பண்பாட்டிற்கு சங்கீத நாடக அகாடமியின் பங்களிப்பினைப் பற்றி எழுதுக.
Write on the contributions of the Sangeet Natak Academy to Indian culture.
6. தேசிய எழுத்தறிவு பணித் திட்டத்தின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.
Illustrate the significance of the National Literacy Mission.
7. 'இந்தியாவை உருவாக்குவோம்' இயக்கத்திற்கு ராஜீவ் காந்தியின் அழைப்பினை விளக்குக.
Explain the call of Rajiv Gandhi on 'Build India Movement'.
8. பாரதிய ஜனசங்க கட்சியின் நிறுவன அமைப்பு குறித்து எழுதுக.
Narrate the organizational structure of Bharatiya Jana Sangh.
9. இந்திய தேசிய காங்கிரஸின் இரட்டை காளை மாட்டு சின்னம் எப்பொழுது முடக்கப்பட்டது?
When was the symbol two yoked bullocks of the Indian National Congress frozen?
10. 1955-ம் ஆண்டின் ஆவடி காங்கிரஸ் மாநாட்டின் முக்கியத்துவத்தைக் குறிப்பிடுக.
Mention the importance of Avadi Congress of 1955.
11. லோக் சபாவின் பல்வேறு குழுக்கள் குறித்து தொகுத்து எழுதுக.
Give an account of the various committees of Lok Sabha.
12. தனியார் காப்பீடு நிறுவனங்கள் தேசியமயமாக்கப்பட்டு LIC உருவானதற்கான காரணம் யாது?
What led to the nationalization of Private Insurance Companies and the creation of LIC?

UNIT – II

(GENERAL APTITUDE, MENTAL ABILITY AND INFORMATION TECHNOLOGY)

13. மூன்று வேறுபட்ட தெரு முகைகளில் உள்ள போக்குவரத்து சிக்னல் விளக்குகள் முறையே 36, 48, 64 வினாடிகளில் சிக்னல் மாறுகின்றன. இது மூன்றும் 7 மணி 30 நிமிடத்தில் ஒன்று போல மாறும் எனில் மறுமுறை எந்த மணிநேரத்தில் மூன்றும் ஒன்று போல மாறும் என கணக்கிடுக.
The traffic signal lights at three different road crossings change after every 36, 48, 64 seconds respectively. If they all change simultaneously at 7.30 hours then at what time will they again change simultaneously?
14. அடிப்பக்க வட்டத்தின் ஆரம் 4 செ.மீ கொண்ட ஒரு வட்ட நேர்க்கம்பின் கன அளவு 16π க.செ.மீ³. எனில் அதன் சாய்வயரம் காண்க.
If the volume of a right circular cone of base radius 4 cm is 16π cm³, then find the slant height of the cone.
15. ஒழுங்காக அமையப் பெற்ற மூன்று பகடைகள் ஒரு முறை உருட்டப்படுகிறது. பகடைகளின் முகமதிப்பின் கூடுதல் 17 ஆக இருக்க நிகழ்தகவு யாது?
Three fair dice are rolled once. Find the probability to get the sum of the face values as 17.
16. ஆண்டிற்கு 10% வீதம் அரையாண்டில் கூட்டு வட்டி கணக்கீடல் மூலம் குறிப்பிட்டத் தொகைக்கு 6 மாதங்களுக்குப் பெறப்பட்ட வட்டித் தொகை ரூ. 2,100 எனில், முதலீடு செய்யப்பட்டத் தொகையைக் காண்க.
The interest on a certain principal amount at 10% per annum compounded half yearly for 6 months is Rs. 2,100. Find the amount invested.

17. கீழ்க்காணும் விவரங்களுக்கு ஒரு பரவல் செவ்வக வரைபடம் தயாரிக்கவும்.

ஊதியம் ரூபாயில்	வேலையாட்களின் எண்ணிக்கை
0-10	5
10-20	8
20-30	10
30-40	14
40-50	11
50-60	6
60-70	3

From the following table drawn a histogram.

Wages in Rs.	No. of workers
0-10	5
10-20	8
20-30	10
30-40	14
40-50	11
50-60	6
60-70	3

18. 'ஓகைவ'களின் பயன்பாடுகளைக் கூறுக.
State the Utilities of 'Ogives'

19. இரண்டாம் நிலை விவரங்கள் என்றால் என்ன என்பதை விவரி.
What is meant by secondary data?

20. விளக்கப்படங்களுக்கும் வரைபடங்களுக்கும் இடையே உள்ள வித்தியாசங்கள் யாவை?
Distinguish between diagrams and graphs.

21. சைபர் வெளி என்றால் என்ன? இது உலகளாவிய பின்னலிலிருந்து எவ்வாறு வேறுபடுகிறது?
What is cyber space? How does the World Wide Web differ from cyber space?

22. "தன்னழைப்பு" என்பதன் பொருள் யாது?
What is meant by "Recursion"?

UNIT – III

**(ROLE AND IMPACT OF SCIENCE AND TECHNOLOGY IN THE
DEVELOPMENT OF INDIA AND TAMILNADU)**

23. 'தொடு திரைகள்' எவ்வாறு செயல்படுகின்றன.
How do 'touch screens' work?
24. கன மழைக்கு முன் மக்களுக்கு அதிக வியர்வை ஏற்படுவது ஏன்?
Why do people sweat more before a heavy rain?
25. உன்னிடம் ஒரு மெல்லிய கம்பியும், அளவுகோளும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது எனில், எவ்வாறு கம்பியின் விட்டத்தை அளவிடுவாய்?
If you are given a thin wire and a metre scale, how will you estimate the diameter of the wire?
26. LPG வாயுவிலுள்ள மூன்று முதன்மை பகுதிப் பொருட்கள் யாவை?
What are the three major constituents of LPG gas?
27. வேதிச் சேர்மம் கோணத்தில் சோப்பானது செயற்கை அழுக்கு நீக்கியிலிருந்து எவ்வாறு வேறுபாடுகிறது?
How is soap differs from detergent from chemical compound point of view?
28. உபயோகப்படுத்தப்படாமல் வெகு நாட்களாக இருக்கும் உலர் மின்கலன் செயலிழந்து விடுகிறது ஏன்?
Why does dry cell become dead when it has not been used for a long time?
29. டாலிப்போர் குறுக்குச்சுவர் என்றால் என்ன?
What is a dolipore spetum?
30. லதிரிசம் என்றால் என்ன?
What is Lathyrism?

31. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள பாலிநியூகலியோடைடு சங்கிலியில் உள்ள கார தொடருக்கு
G-C-A-A-T-G-C-A
எதிரே பூர்த்தி செய்யும் தொடரில் உள்ள காரங்கள் யாவை? ஏன்?
If the base sequence in a polynucleotide chain is
G-C-A-A-T-G-C-A
What will be the sequence of base on the complementary chain and why?
32. 'யூட்ரோபிகேஷன்' என்றால் என்ன?
What is Eutrophication?
33. யூஜெனிக்ஸ் வரையறு. இச்சொல்லை கண்டுபிடித்தவர் யார்?
Define Eugenics and who coined this term?
34. பாரே உணர்வாங்கிகள் என்றால் என்ன?
What are Baro receptors?
35. Smart cards களின் பயன்களை எழுதுக.
Write the use of smart cards.

பிரிவு - ஆ
SECTION – B

(சுருக்கமாக விடையளிக்கும் வினா வகை)
(Brief Answer Type)

குறிப்பு:

i) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 120 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும்.

Note:

Answer not exceeding 120 words.

ii) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் எட்டு மதிப்பெண்கள்

Each Question carries eight marks.

iii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள பதினெட்டு வினாக்களில் எவையேனும் பதினைந்து வினாக்களுக்கு குறைந்தபட்சம் ஒரு வினாவை ஒவ்வொரு பகுதியிலிருந்து தேர்ந்தெடுத்து விடையளிக்கவும்.

Answer any fifteen questions out of eighteen questions attending at least One question from each Unit.

(15 × 8 = 120)

UNIT – I

(MODERN HISTORY OF INDIA AND INDIAN CULTURE)

36. 19-ம் நூற்றாண்டில் தேசிய உணர்வை ஊக்குவிப்பதில் பத்திரிக்கைகளின் பங்கினை மதிப்பிடுக.
Evaluate the role of Press in fostering National consciousness during 19th century.
37. இரண்டாம் உலகப் போருக்கு பிறகு எப்படிப்பட்ட அரசு இந்தியாவில் அமைய வேண்டுமென ஆங்கிலேய அரசு விரும்பியது?
What was the political set up aimed by the British Government for India after the World War II?
38. சோஸியலிஸம் பற்றிய ராம் மனோகர் லோஹியாவின் கருத்தினை எழுதுக.
Write on Rammanohar Lohia's view on socialism.

39. மவுண்ட்பேட்டன் திட்டத்தின் சிறப்பினை வெளிக்கொணர்க.
Bring out the significance of Mountbatten Plan.
40. அகாலிதள போராட்டத்தின் காரணங்கள் மற்றும் விளைவுகள் குறித்து எழுதுக.
Write on the causes and consequences of the Akali Dal Agitation.
41. கலாச்சார வளம் மற்றும் பயிற்சி மையத்தின் சேவைகளை பகுப்பாய்வு செய்க.
Analyze the services of the Centre for Cultural Resources and Training (CCRT).

UNIT - II

(GENERAL APTITUDE AND MENTAL ABILITY)

42. ஒரு பாத்திரத்தில் 10 லிட்டர் அளவு பால் உள்ளது. அதிலிருந்து ஒருவர் 3 லிட்டர் பாலை எடுத்து விட்டு, 3 லிட்டர் தண்ணீரை ஊற்றுகிறார். மற்றொருவர் அக்கலவையிலிருந்து 3 லிட்டர் எடுத்து விட்டு, 3 லிட்டர் தண்ணீர் ஊற்றுகிறார். இப்போது அப்பாத்திரத்தில் எத்தனை விழுக்காடு பால் மற்றும் தண்ணீர் உள்ளது?
A milk can contains 10 litres of milk. 3 litres of milk is taken out of it and 3 litres of water is poured into it. Again 3 litres of mixture is taken out of the milk can and 3 litres of mixture is taken out of the milk can and 3 litres of water is poured into it. Find the percentage of milk and water in the milk can.
43. 2 ஆண்களும் 3 பெண்களும் ஒரு வேலையை 10 நாட்களில் செய்ய இயலும். 3 ஆண்களும் 2 பெண்களும் அதே வேலையை 8 நாட்களில் செய்ய இயலும். 2 ஆண்களும் 1 பெண்ணும் அதே வேலையை எத்தனை நாட்களில் செய்ய இயலும்?
2 men and 3 women can do a work in 10 days. 3 men and 2 women can do the same work in 8 days. In how many days 2 men and 1 woman can do the same work?

44. 50 மாணவர்களின் மதிப்பெண்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

31, 13, 46, 31, 30, 45, 38, 42, 30, 9,
 30, 30, 46, 36, 2, 41, 44, 18, 29, 63,
 44, 30, 19, 5, 44, 15, 7, 25, 12, 30,
 6, 22, 24, 37, 15, 6, 39, 32, 21, 20,
 42, 31, 19, 14, 23, 28, 17, 53, 22, 21

தொகுப்பு நிகழ்வெண் பரவலை நிர்மானி.

The marks obtained by 50 students are given below:

31, 13, 46, 31, 30, 45, 38, 42, 30, 9,
 30, 30, 46, 36, 2, 41, 44, 18, 29, 63,
 44, 30, 19, 5, 44, 15, 7, 25, 12, 30,
 6, 22, 24, 37, 15, 6, 39, 32, 21, 20,
 42, 31, 19, 14, 23, 28, 17, 53, 22, 21

Construct a grouped frequency distribution.

45. கீழ்க்கண்ட புள்ளி விவரத்திற்கு வட்ட விளக்கப்படம் வரைக.

வேளாண்மை	12.9%
நீர்ப்பாசனம்	12.5%
சக்தி	27.2%
தொழிற்சாலை	15.4%
போக்குவரத்து	15.9%
சமூக சேவை	16.1%

Draw a pie diagram for the following data:

Agriculture	12.9%
Irrigation	12.5%
Energy	27.2%
Industry	15.4%
Transport	15.9%
Social Service	16.1%

46. தகவல் தொடர்பில் பயன்படுத்தப்படும் பாலம், மீட்டடிப்பான் மற்றும் வலுவூட்டிகள் ஆகியவற்றை வேறுபடுத்துக.

Differentiate Bridge, Router and Repeater in communication networks.

UNIT – III

(ROLE AND IMPACT OF SCIENCE AND TECHNOLOGY IN THE DEVELOPMENT OF INDIA AND TAMILNADU)

47. நமது அரசு வலை வழிக் குற்றங்களை கட்டுப்படுத்த எடுத்துள்ள நடவடிக்கைகள் யாவை?
What are the measures by our Government to tackle cyber-crimes?
48. அணுக்கரு குளிர் காலத்தின் விளைவுகள் யாவை?
What are the effects of nuclear winter?
49. சுத்தம் செய்யும் திறனில் செயற்கை அழுக்கு நீக்கிகள் சோப்புக்களை விட சிறந்தது. விவரி.
Detergents are superior to soaps in their cleaning action – Explain.
50. (a) ஸ்டீலுக்கும் இரும்புக்கும் உள்ள வேறுபாடுகள் (எவையேனும் நான்கு மட்டும்) எழுதுக.
(b) இரும்பைக் காட்டிலும், ஸ்டீல் எந்த வகையில் (எவையேனும் இரண்டு) சிறந்தது என்பதை எழுதுக.
(c) மேற்குறிப்பிட்டப்பட்டுள்ள மாற்றம் எவ்வாறு நடைபெறும்?
(a) How is steel different from Iron? Four points.
(b) Name two advantages of converting iron into steel.
(c) How can the above conversion be done?
51. RQ என்றால் என்ன? அது எவ்வாறு ஒவ்வொரு உணவு பொருளுக்கும் வேறுபடுகிறது?
What do you understand by RQ? How does it vary on the basis of food material involved?
52. மனிதனில் ஹீமோபிலியா மற்றும் நிறகுருடு ஆகியவற்றை உதாரணமாக கொண்டு X-இணைவு பாரம்பரியத்தைப் பற்றி விளக்கு.
Explain X-linked inheritance in man with special reference to Hemophilia and Colour blindness.

53. மெய்நிகர் உண்மை (Virtual reality) என்றால் என்ன? அதன் பயன்பாடுகள் யாவை?
What is Virtual reality? What are its applications?

பிரிவு - இ

SECTION – C

(விரிவாக விடையளிக்கும் வினா வகை)

(Detailed Answer Type)

குறிப்பு: i) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் **250** சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும்.

Note: Answer **not exceeding 250 words.**

ii) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் பதினைந்து மதிப்பெண்கள்.

Each question carries **fifteen marks.**

iii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஒன்பது வினாக்களில் எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு குறைந்தபட்சம் ஒரு வினாவை ஒவ்வொரு பகுதியிலிருந்து தேர்ந்தெடுத்து விடையளிக்கவும்.

Answer any **six** questions out of **nine** questions attending atleast One question from each Unit. **(6 × 15= 90)**

UNIT – I

(MODERN HISTORY OF INDIA AND INDIAN CULTURE)

54. இந்தியப் பொருளாதாரத்தில் ஆங்கில ஆட்சியின் தாக்கத்தை ஆராய்க.
Analyze the impact of British rule on Indian Economy.

55. ஜனதா அரசின் பொருளாதாரக் கொள்கையினை விவரி
Describe the economic policy of the Janata Government.

56. விடுதலைப் போராட்டத்தில் தமிழ்நாட்டுப் பெண்களின் பங்களிப்பினைத் தொகுத்து எழுதுக.
Give an account of the role played by women of Tamilnadu in the freedom struggle.

UNIT – II

(GENERAL APTITUDE AND MENTAL ABILITY)

57. (அ) வங்கி ஒன்றில் ரூ. 2,000 சேமிப்பு தொகையாக செலுத்தப்படுகிறது. கூட்டு வட்டி அளிக்கும் வங்கியானது முதல் ஆண்டிற்கு $r\%$ வட்டியும், இரண்டாம் ஆண்டிற்கு 5% வட்டியும் அளிக்கிறது. இரண்டாம் ஆண்டு முடிவில் பெறப்பட்ட முதிர்வுத் தொகை ரூ. 2,163 எனில் r -இன் மதிப்பினை காண்க.
- (ஆ) 16,24,36 மற்றும் 54 ஆகிய எண்களால் மிகச் சரியாக வகுபடும் மிகச்சிறிய ஐந்து இலக்க எண்ணைக் காண்க.
- (a) A sum of Rs. 2,000 is deposited in a bank which pays compound interest for the first year at $r\%$ per annum and for the second at 5% per annum. If the maturity amount at the end of second year is Rs. 2,163, find the value of r .
- (b) Find the smallest 5-digit number exactly divisible by 16,24,36 and 54.
58. இணையம் மற்றும் மின் அஞ்சலுக்கான IP முகவரியை எவ்வாறு வரையறுப்பாய்? விளக்குக.
How do you define the IP addresses of Internet and Email? Explain.

UNIT – III

(ROLE AND IMPACT OF SCIENCE AND TECHNOLOGY IN THE DEVELOPMENT OF INDIA AND TAMILNADU)

59. “சூரிய ஆற்றல், ஒரு வரப்பிரசாதம், எனினும் எதிர்கொள்ள வேண்டிய சவால்கள் அதன் முன் நிற்கின்றன”. இந்த கூற்றினைப் பற்றிய கருத்தினை எழுதுக.
“Solar energy has promise, but it still poses challenges” – Comment on this statement.

60. (அ) வளிமண்டலத்தில் நைட்ரஜன் எவ்வளவு உள்ளது?

- i. எடை
- ii. கன அளவு

(ஆ) நைட்ரஜனின் கீழ்க்கண்டவற்றினை எழுதுக:

- i. நிறம்
- ii. சுவை
- iii. காற்றை விட அடர்வு

(இ) மின்னல் எவ்வாறு வளி மண்டல நைட்ரஜனை பாதிக்கிறது என்பதை விளக்குக.

(a) Write abundance of nitrogen in air

- i) by weight
- ii) by volume

(b) Hint about nitrogen on the following:

- i) colour
- ii) taste
- iii) density relative to air.

(c) Explain how does Lightning affect atmospheric nitrogen.

61. நீட்டத்திற்கும், பூக்கும் தாவரத்திற்கும் உள்ள ஒத்த அம்சங்களை வரிசைப்படுத்துக. இந்த தாவரம் பூக்கும் தாவரத்திற்கு மூலதாரமாக இருந்திருக்கும் என்பதற்கு ஒத்த மற்றும் எதிரான காரணங்களை கொடுக்கவும்.

Enumerate the angiosperm like features of Gnetum. Give reasons for and against considering this genus an ancestral to angiosperms.

62. ஜீன் தெரபியை பற்றி விரிவாக தொகுத்து எழுதுக?
Give a detailed account on gene therapy.
