



## MODEL EXAM I - PAPER II

### பொது அறிவு GENERAL STUDIES

அலகு - I  
UNIT - I  
பிரிவு - அ  
Section A

குறிப்பு :

- i. ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 150 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும்  
Answer not exceeding 150 words each.
- ii. ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் பத்து மதிப்பெண்கள்  
Each question carries ten marks.
- iii. கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஏழு வினாக்களில் வையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.  
Answer any six questions out of seven questions.

6 × 10 = 60

1. Critically examine the land revenue policy of the British.  
ஆங்கிலேயர்களின் நில வருவாய்க் கொள்கையை திறனாய்க
2. Assess the contribution of Jyotiba Phule in Social Reform.  
சமூகச் சீர்திருத்தத்திற்கு ஜோதிபா.புலே அவர்களின் பங்களிப்பை விவரி.
3. Write a note on the social reforms of William Bentinck.  
வில்லியம் பெண்டிங்கின் சமூக சீர்திருத்தங்கள் பற்றி குறிப்பு வரைக
4. What is Theosophical Society? Indicate its significance in the history of Tamil Nadu.  
பிரம்மஞான சபை என்றால் என்ன? தமிழ்நாட்டில் அதன் முக்கியத்துவத்தைப் பற்றி குறிப்பிடுக.
5. Write about Ayothi Dasa Pandithar as the first Champion of Dalits upliftment.  
தலித்துகளின் மேம்பாட்டிற்கு உழைத்த முதல் தலைவர் என்ற அடிப்படையில் அயோத்தி தாசு பண்டிதரைப் பற்றி எழுதுக
6. Elucidate the re-organisation of Indian States.  
இந்திய மாநில மறுசீரமைப்பு பற்றி விவரி.
7. Review the achievements of Lalit Kala Academy.  
லலித் கலா அகாடமியின் சாதனைகளை ஆய்வு செய்க.

அலகு - II  
UNIT - II

பிரிவு - அ  
Section A

குறிப்பு :

- i. ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 150 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும்  
Answer not exceeding 150 words each.
- ii. ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் பத்து மதிப்பெண்கள்  
Each question carries ten marks.
- iii. கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு வினாக்களில் எவையேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.  
Answer any three questions out of four questions.

3 × 10 = 30

8. Answer the following

- a. A car travels 90km in 2hours 30minutes. How much time is required to cover 210km?  
(5 m)  
ஒரு மகிழுந்து 90 கி.மீ தூரத்தைக் கடக்க எடுத்துக்கொள்ளும் நேரம் 2 மணி 30 நிமிடங்கள். அதே மகிழுந்து 210 கி.மீ தூரத்தைக் கடக்க எடுத்துக்கொள்ளும் நேரம் எவ்வளவு?
- b. A is thrice as fast as B. If B can do a piece of work in 48 days, then find the number of days they will take to complete the work together. (5m)  
A என்பவர் B என்பவரைக் காட்டிலும் வேலை செய்வதில் மூன்று மடங்கு வேகமானவர். B ஆனவர் ஒரு வேலையை 48 நாட்களில் முடிப்பார் எனில், இருவரும் இணைந்து அந்த வேலையை முடிக்க எத்தனை நாட்கள் எடுத்துக் கொள்வர் எனக் காண்க.

9. Answer the following

- a. The area of a trapezium is 828 sq. cm. If the lengths of its parallel sides are 19.6 cm and 16.4 cm, find the distance between them.(5m)  
பரப்பளவு 828 ச.செ.மீ இணைப்பக்க அளவுகள் 19.6 செ.மீ, 16.4 செ.மீ கொண்ட சரிவகத்தின் உயரத்தை காண்க.
- b. The ratio between the base radius and the height of a solid right circular cylinder is 2 : 5. If its curved surface area is  $\frac{3960}{7}$  sq.cm, find the height and radius.  $\left( use \pi = \frac{22}{7} \right)$   
(5m)  
ஒரு திண்ம நேர் வட்ட உருளையின் ஆரமும் உயரமும் 2 : 5 என்ற விகிதத்தில் உள்ளன. அதன் வளைப்பரப்பு  $\frac{3960}{7}$  ச.செ.மீ எனில், உருளையின் ஆரம் மற்றும் உயரம் காண்க. ( $\pi = \frac{22}{7}$  என்க)

10. Draw a pie diagram to represent the following data, which shows the expenditure of paddy cultivation in 2 acres of land (10m)

Particulars	Seeds	Ploughing	Wages	Fertilizer	Harvest	Others
Expenses (₹)	2000	6000	10000	7000	8000	3000

Also,

1. Find the percentage of the head in which he had spent more?
2. What percentage of money was spent for seeds?

2 ஏக்கர் நிலத்தில் நெல்லைப் பயிரிட ஆகும் செலவு கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. கீழ்க்காணும் தரவுகளைக் குறிக்கும் வட்ட விளக்கப்படம் வரைக

விவரங்கள்	Seeds	Ploughing	Wages	Fertilizer	Harvest	Others
செலவுகள் (₹)	2000	6000	10000	7000	8000	3000

மேலும்

எந்தத்தலைப்பின் கீழ் அதிகத் தொகைச் செலவிடப்படுகிறது. அதன் சதவீதம் எவ்வளவு? எத்தனைச் சதவீதப் பணமானது விதை நெல் வாங்கச் செலவிடப்படுகிறது?

11. A flag post stands on the top of a building. From a point on the ground, the angles of elevation of the top and bottom of the flag post are  $60^\circ$  and  $45^\circ$  respectively. If the height of the flag post is 10 m, find the height of the building. ( $\sqrt{3} = 1.732$ ). (10m)

ஒரு கட்டடத்தின் மேல் ஒரு கொடிக்கம்பம் நிற்கிறது. தரையிலுள்ள ஒரு புள்ளியிலிருந்து கொடிக்கம்பத்தின் உச்சி மற்றும் அடி ஆகியவற்றின் ஏற்றக்கோணங்கள் முறையே  $60^\circ$  மற்றும்  $45^\circ$  என்க. மேலும் கொடிக்கம்பத்தின் உயரம் 10 மீ எனில், கட்டடத்தின் உயரத்தைக் காண்க. ( $\sqrt{3} = 1.732$ )

அலகு - III  
UNIT - III  
பிரிவு - அ  
Section A

குறிப்பு :

- i. ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 150 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும்  
Answer not exceeding 150 words each.
- ii. ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் பத்து மதிப்பெண்கள்  
Each question carries ten marks.
- iii. கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஏழு வினாக்களில் எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.  
Answer any six questions out of seven questions.

6 × 10 = 60

12. Write an essay on the uses of ultrasonic waves.  
செவியுணரா ஒலி அலைகளின் பயன்பாடு பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதுக
13. Write a note on:
  - (a) Lead pencil
  - (b) Graphene
  - (c) Microcrystalline carbon
  - (d) Fullerene
 குறிப்பு வரைக.  
(அ) லெட் பென்சில்  
(ஆ) கிராபீன்

- (இ) நுண்படித கார்பன்  
(ஈ) புல்லூரீன்கள்

14. Enumerate the contribution of biotechnology to the food industry.  
உணவுத் தொழிற்சாலைகளில் உயிர்தொழில் நுட்பவியலின் பங்கினை பட்டியலிடுக.
15. State the differences between eukaryotic and prokaryotic cell.  
புரோகேரியோடிக் செல்களிலிருந்து யூகேரியோடிக் செல் எவ்வாறு வேறுபடுகிறது?
16. Answer the following
- a. Why do we need positioning system (GPS) technology?  
நமக்கு 'உலக அமைவிடம் காட்டும் தொகுதி' நுட்பம் ஏன் தேவையாகின்றது?
- b. Differentiate between WiMAX and WiFi.  
WiMAX மற்றும் WiFi-யின் வேற்றுமைகள் யாவை?
17. List out pros and cons of mobile communication among school children and their education.  
பள்ளிக் குழந்தைகள் மற்றும் அவர்களின் கல்வி இடையே செல்லிடைப்பேசி (மொபைல்) தகவல் தொடர்பின் தீமைகளைப் பட்டியலிடுக.
18. Which material has high elasticity? Rubber or steel. Explain.  
ரப்பர் மற்றும் சில்வர் இதில் எந்த பொருளுக்கு அதிக மீட்சியியல் உள்ளது. விவரி.

பிரிவு - ஆ  
Section - B

குறிப்பு :

- i. ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 250 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும்  
Answer not exceeding 250 words each.
- ii. ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் பதினைந்து மதிப்பெண்கள்  
Each question carries Fifteen marks.
- iii. கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஆறு வினாக்களில் எவையேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.  
Answer any Five questions out of six questions.

5 × 15 = 75

19. Mention the objectives, achievements and decline of Swaraj Party.  
சுயராஜ்ய கட்சியின் நோக்கங்கள், சாதனைகள் மற்றும் வீழ்ச்சி குறித்து எழுதுக
20. Explain the role of Moderate in the Indian National Movement.  
இந்திய விடுதலை இயக்கத்தில் மிதவாதிகளின் பங்களிப்பினை விளக்குக.
21. Estimate the role of Jawaharlal Nehru in Indian National Movement.  
இந்திய தேசிய இயக்கத்தில் ஜவஹர்லால் நேருவின் பணிகளை மதிப்பிடுக.
22. Discuss the salient features of the Government of India Act, 1935.  
1935-ம் ஆண்டு இயற்றப்பட்ட இந்திய அரசாங்க சட்டத்தின் முக்கிய சிறப்பியல்புகள் - விவாதி.
23. Assess the contribution of E.V.R. to the Tamil Society.  
தமிழ் சமுதாயத்திற்கு ஈ.வே.ரா-வின் பங்களிப்பினை மதிப்பிடுக

24. Write a detailed note on South Indian Rebellion  
தென்னிந்திய கிளர்ச்சி பற்றி விரிவாக எழுதுக

பிரிவு – ஆ  
Section B

குறிப்பு :

- i. ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 250 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும்  
Answer not exceeding 250 words each.
- ii. ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் பதினைந்து மதிப்பெண்கள்  
Each question carries Fifteen marks.
- iii. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மூன்று வினாக்களில் எவையேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.  
Answer any two questions out of three questions.

2 × 15 = 30

25. In the Annual sports meet, among the 260 students in a school, 90 participated in Kabadi, 120 participated in Hockey, and 50 participated in Kabadi and Hockey. A Student is selected at random. Find the probability that the student participated in

- i. Either Kabadi or Hockey
- ii. Neither of the two tournaments,
- iii. Hockey only
- iv. Kabadi only
- v. Exactly one of the tournaments. (15m)

ஆண்டு விளையாட்டு போட்டியில் 260 மாணவர்களில், 90 பேர் கபடி போட்டியிலும், 120 பேர் ஹாக்கி போட்டியிலும் மற்றும் 50 பேர் இரண்டு போட்டியிலும் கலந்துகொள்கின்றனர். ஒரு மாணவன் சமவாய்ப்பு முறையில் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகின்றான். தேர்ந்தெடுக்கும் மாணவன்

- i. கபடி அல்லது ஹாக்கி
- ii. இரண்டு போட்டியிலும் கலந்து கொள்ள இருப்பதற்கான
- iii. ஹாக்கியில் மட்டும்
- iv. கபடியில் மட்டும்
- v. சரியாக ஒன்றில் மட்டும்

கலந்து கொள்வதற்கான நிகழ்தகவு காண்க

26. Answer the following

- a. A bag contains ₹ 187 in the form of 1 rupee, 50 paise and 10 paise coins in the ratio 3 : 4 : 5. Find the number of each type of coins. (7.5 m)

ஒரு பையில் ஒரு ரூபாய், 50 பைசா மற்றும் 10 பைசா நாணயங்கள் எண்ணிக்கை 3 : 4 : 5 என்ற விகிதத்தில் உள்ளன. நாணயங்களின் மொத்த மதிப்பு ரூ. 187 எனில், ஒவ்வொரு வகை நாணயங்களின் எண்ணிக்கை எவ்வளவு எனக் காண்க.

- b. Find the GCD of the polynomials  $x^3 + x^2 - x + 2$  and  $2x^3 - 5x^2 + 5x - 3$  (7.5m)

$x^3 + x^2 - x + 2$  மற்றும்  $2x^3 - 5x^2 + 5x - 3$  ஆகிய பல்லுறப்புக் கோவைகளின் மீ.பொ.வ காண்க

27. Answer the following

a. An alloy consists of 30% copper and 40% zinc, and the remaining is nickel. Find the amount of nickel in 40 kilograms of the alloy. (5m)

ஒரு உலோக கலவையில் 30% செம்பும் மற்றும் 40% துத்தநாகமும் மீதம் நிக்கலும் உள்ளது எனில் 40 கிலோ எடையுள்ள அந்த உலோக கலவையில் நிக்கலின் அளவு என்ன?

b. A shopkeeper gives two successive discounts on an article whose marked price is ₹ 180 and selling price is ₹ 108. Find the first discount percentage if the second discount is 25%. (5m)

₹ 180 ஐக் குறித்த விலையாகவும், ₹ 108 ஐ விற்பனை விலையாகவும் கொண்ட ஒரு பொருளுக்கு கடைக்காரர் இரண்டுத் தொடர் தள்ளுபடிகளை அளிக்கிறார். இரண்டாவது தள்ளுபடி 25% எனில், முதல் தள்ளுபடிச் சதவீதத்தைக் காண்க.

c. The cost price of 16 boxes of strawberries is equal to the selling price of 20 boxes of strawberries. Find the gain or loss percentage. (5m)

16 ஸ்ட்ராபெரி பெட்டிகளின் அடக்க விலையானது 20 ஸ்ட்ராபெரி பெட்டிகளின் விற்பனை விலைக்குச் சமம் எனில், இலாபம் (அ) நட்டச் சதவீதம் காண்க

பிரிவு - ஆ  
Section B

குறிப்பு :

i. ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 250 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும்  
Answer not exceeding 250 words each.

ii. ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் பதினைந்து மதிப்பெண்கள்  
Each question carries fifteen marks.

iii. கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு வினாக்களில் எவையேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.  
Answer any three questions out of four questions.

3 × 15 = 45

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

விண்வெளி அறிவியல் முன்னேற்றத்தில் ISRO-வின் பங்கினைப் பற்றி விவாதிக்க.

29. Name three ores of zinc. How is zinc extracted from zinc blende? Write the importance of zinc carbonate.

ஸிங்கின் (Zinc) முக்கியமான மூன்று தாதுக்களை கூறு. ஸிங் பிளெண்ட் என்னும் தாதுவிலிருந்து ஸிங் எப்படி பிரித்தெடுக்கப்படுகிறது. ஸிங் கார்பனேட்டின் முக்கியத்துவம் பற்றி எழுதுக.

30. Write an essay on Natural Disasters in India.

இந்தியாவில் ஏற்படும் இயற்கை பேரிடர்கள் குறித்து ஒரு கட்டுரை வரைக

31. What are the causes for the loss of Bio-Diversity? Which according to you is the major cause for the loss of Bio-Diversity?

உயிரிப் பல்வகைத்தன்மைக்கு ஏற்படும் அச்சுறுத்தல்கள் யாவை? உயிரிப் பல்வகைத்தன்மைக்கு மிக முக்கியமான அச்சுறுத்தலாக நீங்கள் கருதுவது யாது?