

**பொது அறிவு
GENERAL STUDIES**

**தாள் – I
PAPER – I**

கால அளவு : மூன்று மணி நேரம்

மொத்த மதிப்பெண்கள் : 250

Duration : 3 Hours

Total Marks : 250

(இவ்வினா-விடைத்தாள் தொகுப்பு 64 பக்கங்களைக் கொண்டுள்ளது)
(This question-cum answer booklet consists of 64 pages)

அறிவுரைகள்/Instructions

(கீழ்க்கண்ட அறிவுரைகளை விண்ணப்பதாரர்கள் தவறாமல் பின்பற்ற வேண்டும்)
(Candidates shall comply with the following instructions)

1. விண்ணப்பதாரர்கள், இவ்வினா-விடைத்தாள் தொகுப்பு மொத்தம் 64 பக்கங்களைக் கொண்டுள்ளது என்பதை முதலில் உறுதி செய்து கொள்ள வேண்டும். இத்தொகுப்பில் ஏதேனும் குறைபாடிருப்பின், உடனடியாக வேறு தொகுப்பை தேர்வுக் கண்காணிப்பாளரிடம் கோரிப் பெற்றுக் கொள்ள வேண்டும்.

Candidates shall first ensure that this question-cum-answer booklet contains 64 pages. In case of any defect found in this booklet, they can request for replacement from the invigilator immediately.

2. ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் தனித்தனியாக விடை எழுதுவதற்கென இடம் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. விண்ணப்பதாரர்கள் ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் விடையளிக்க ஒதுக்கப்பட்ட இடத்தில் மட்டுமே விடையளிக்க வேண்டும். விடையளிக்க ஒதுக்கப்பட்ட இடத்திற்கு வெளியே எதையும் எழுதக்கூடாது.

Space has been provided to write the answer for each question. Candidates have to answer the questions only in the space provided for that question. They should not write anything outside the space provided.

3. விண்ணப்பதாரர்கள் வினாத்தாளின் ஒவ்வொரு பிரிவிலும் அறிவுறுத்தப்பட்டுள்ள எண்ணிக்கையிலான வினாக்களுக்கு மட்டுமே விடையளிக்க வேண்டும். அதற்கு மிகையான எண்ணிக்கையிலான வினாக்களுக்கு விடையளித்தால், ஒவ்வொரு பிரிவின் முடிவிலும் மிகையான எண்ணிக்கையில் விடையளிக்கப்பட்டவை கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ளப்பட மாட்டாது.

Candidates should answer the number of questions as instructed in the question paper in each section. If more than the required number of questions are answered, the additional questions answered in excess at the end of each section will not be taken into account.

4. இவ்வினா-விடைத் தொகுப்பில் வினாக்கள் தமிழ் மற்றும் ஆங்கில வடிவங்களில் உள்ளன. அனைத்து இனங்களிலும் ஆங்கில வடிவில் தரப்பட்டுள்ளவையே முடிவானவை.

In this question-cum-answer booklet, questions are in Tamil and English versions. In all matters, English version is final.

5. விண்ணப்பதாரர்கள் இந்த வினா-விடைத் தொகுப்பிலிருந்து எந்தத் தாளையும் கிழித்துவிடக் கூடாது.

Candidates should not tear off any leaves from this question-cum-answer booklet.

6. இத்தேர்வை பொறுத்தவரை, அழகாக எழுதுவதற்காகவும், எழுத்துப்பிழையின்றி எழுதுவதற்காகவும் தனியாக மதிப்பெண்கள் ஒதுக்கப்படவில்லை.

There is no reservation of marks for neatness of writing and correctness of spelling in respect of this examination.

7. விண்ணப்பதாரர்கள் கடிதம் வரைதல் போன்ற வினாக்களுக்கு விடையளிக்கும் பொழுது தங்களது பெயரையோ, பதிவெண்ணையோ எழுதக்கூடாது. தங்களது பெயரில் கையொப்பமிடவும் அனுமதியில்லை. அவ்வாறான வினாக்களுக்கு பதிலளிக்கும்பொழுது வினாக்களில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பெயர் மற்றும் முகவரியையே பயன்படுத்தவேண்டும்.

வினாக்களில் பெயர், முகவரி ஆகியவை குறிப்பிடப்படவில்லையெனில், 'அனுப்புநர்', 'பெறுநர்' முகவரிகளில் அ ஆ இ அல்லது எக்ஸ் ஓய் இசட் அல்லது எக்ஸ் எக்ஸ் எக்ஸ் போன்ற பொதுப் பெயர்களை மட்டுமே எழுதவேண்டும்.

Candidates should not write their name, register number while answering letter writing type questions. Affixing signature in their name is also not permitted. To answer such questions, the name & address given in the questions alone should be used.

If no name is given in the questions, they should write the general names like ABC or XYZ or XXX in 'From' and 'To' addresses.

அலகு — I

UNIT — I

பிரிவு — அ

SECTION — A

குறிப்பு :

i) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 150 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும்.

Note :

Answer **not exceeding 150 words** each.

ii) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் பத்து மதிப்பெண்கள்.

Each question carries **ten marks**.

iii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஐந்து வினாக்களில் எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.

Answer any **four** questions out of **five** questions.

(4 × 10 = 40)

1. 1806 வேலூர் கலகமானது 1857 சிப்பாய் கலகத்தின் முன்னோடி நிகழ்வு என்பதை நியாயப்படுத்துக.
Justify that the 1806 Vellore Mutiny was a precursor to 1857 Sepoy Mutiny.
2. 1919ம் ஆண்டுச் சட்டத்தின்படி மாநிலத்தின் இரட்டை ஆட்சி முறையின் செயல்பாட்டினை மதிப்பிடுக.
Assess the working of Dyarchy in the provinces according to the Act of 1919.
3. லலித் கலா அகாடமியின் பங்களிப்பைக் குறிப்பிடவும்.
Give an account of the contribution of Lalit Kala Academy.
4. இந்திய சமஸ்தானங்கள் ஒருங்கிணைப்பில் சர்தார் படேலின் பங்கினை முன்னிலைப்படுத்துக.
Highlight the role of Sardar Patel in the Integration of the Indian States.
5. அயல் நாடுகளின் தாக்கங்கள் எவ்வாறு இந்திய சுதந்திர போராட்டத்தின் தீவிரவாதிகளுக்கு உதவியது?
How far the International influences helped for the growth of Extremist nationalism in India?

SECTION — B

குறிப்பு :

Note :

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 ஐந்து வினாக்களில் எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.

Answer any **four** questions out of **five** questions.

(4 × 15 = 60)

6. பன்முகத் தன்மைகளுக்கு மத்தியிலும் இந்தியா வலிமையானது / வலுவானது என்று நீங்கள் எந்த வகையில் நினைக்கிறீர்கள்?

In what ways do you think, India is formidable / strong even in the midst of diversities?

7. 19ஆம் நூற்றாண்டின் சமூக-சமய சீர்திருத்த இயக்கங்கள் பெண்கள் மற்றும் குழந்தைகளுக்கு எதிரான நெறிமுறையற்ற சமூக நடைமுறைகளை நிவர்த்தி செய்ததா?

Did 19th Century Socio-religious reform movements address unethical social practices against women and children?

8. பண்டைய தமிழ் நாகரீகத்தின் தொன்மையில் கீழடி அகழாய்வு எந்தளவுக்கு தாக்கத்தை ஏற்படுத்தியுள்ளது?

How far the Keeladi excavation has had an impact on the antiquity of ancient Tamil Civilization?

9. வெள்ளையனே வெளியேறு இயக்கத்தில் தமிழகத்தின் தொழிலாளி வர்க்கத்தின் பங்களிப்பை மதிப்பிடுக.

Evaluate the role of working class of Tamil Nadu in the Quit India Movement.

10. பிரிட்டிஷ் இந்தியாவின் பொருளாதார கொள்கையின் தாக்கத்தினை ஆராய்க.

Analyse the impacts of Economic policies in British India.

அலகு — II

UNIT — II

பிரிவு — அ

SECTION — A

குறிப்பு :

Note :

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 ஐந்து வினாக்களில் எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.

Answer any four questions out of five questions.

(4 × 10 = 40)

11. இந்தியாவின் கிராமப்புற பெண்கள் பஞ்சாயத்து ராஜ் அமைப்பில் தீவிரமாக பங்கேற்பதன் மூலம் அதிகாரம் பெற்றுள்ளார்களா என்பதை ஆராயுங்கள்.

Examine whether rural women in India have been empowered by their active participation in Panchayat Raj system.

12. கிராமப்புற, நகர்ப்புற கல்வி இடைவெளியைக் குறைப்பதில் மின்-கற்றலின் பங்கை நுணுகி மதிப்பீடு செய்க.

Critically evaluate the role of E-learning in bridging the rural, urban educational gap.

13. இந்தியாவில் மொத்த கருவுறுதல் விகிதம் ஏன் குறைகிறது? மக்கள் தொகைப் பெருக்கத்தில் அதன் தாக்கங்கள் என்ன?

Why is Total Fertility rate falling in India? What are its implications on population explosion?

14. சமூகத்தின் பாதிக்கப்படக்கூடிய பிரிவினரிடையே சமூக நலனை மேம்படுத்துவதில் அரசு சாரா நிறுவனங்களின் பங்கினைப் பற்றி விவாதிக்கவும்.

Discuss the role of non-governmental organisations in promoting social welfare among vulnerable sections of society.

15. கிராமப்புற மக்களில் நலிந்த பிரிவினரின் பருவகால இடம்பெயர்வு வெற்றுப் பள்ளிகளுக்கும் மூடிய கதவுகளுக்கும் இட்டுச் செல்கிறது. இந்த அறிக்கையை நுண் மதிப்பீடு செய்க.

Seasonal migration of weaker sections of rural population is leading to empty schools and closed doors. Critically assess this statement.

SECTION — B

குறிப்பு :

i) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 250 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும்.

Note :

Answer **not exceeding 250 words** each.

ii) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் பதினைந்து மதிப்பெண்கள்.

Each question carries **fifteen marks**.

iii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஐந்து வினாக்களில் எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.

Answer any **four** questions out of **five** questions.

(4 × 15 = 60)

16. பிராந்திய அடிப்படையில் வளர்ச்சியின் பலன்களின் சமமற்ற விநியோகம் இறுதியில் பிராந்திய வாதத்தை ஊக்குவிக்கிறது. உங்கள் பதிலை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

Unequal distribution of benefits of development on regional basis eventually promotes regionalism. Substantiate your answer with illustrations.

17. டிஜிட்டல் புரட்சி அடிமட்ட மக்களுக்கு அதிகாரம் அளித்துள்ளது என்ற கருத்தை நீங்கள் ஏற்றுக் கொள்கிறீர்களா?

Do you agree with the view that digital revolution has empowered the people at grass roots?

18. இந்தியாவில் தொழில் முனைவோர் வளர்ச்சியை வழி வகுக்கும், பொருளாதாரம் மற்றும் பொருளாதாரமற்ற காரணிகளை மதிப்பீடு செய்க.

Evaluate the economic and non-economic factors influencing entrepreneurship growth in India.

19. இந்தியாவில் விரைவான நகரமயமாக்கலின் செயல்களினால் உருவாகும் பல்வேறு சமூகப் பிரச்சினைகளைப் பற்றி விவாதிக்கவும்.

Discuss various social problems that originate out of the speedy process of urbanisation in India.

20. வறுமை, குழந்தை தொழிலாளருக்கு காரணமா அல்லது குழந்தை தொழிலாளர், வறுமைக்கு காரணமா என்பதை பகுப்பாய்வு செய்க.

Analyse whether poverty is the cause of child labour or child labour is the cause of poverty.

அலகு — III

UNIT — III

பிரிவு — அ

SECTION — A

குறிப்பு :

i) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 150 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும்.

Note :

Answer not exceeding 150 words each.

ii) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் பத்து மதிப்பெண்கள்.

Each question carries ten marks.

iii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள மூன்று வினாக்களில் எவையேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.

Answer any two questions out of three questions.

(2 × 10 = 20)

21. (அ) 21 செமீ விட்டமுள்ள உருளைப் பாத்திரத்தில் தண்ணீர் உள்ளது. 6 செமீ விட்டமுள்ள ஒரு உலோகக் கோளத்தை இதனுள் மூழ்கும்படி விட்டால் பாத்திரத்தில் தண்ணீர் மட்டம் எவ்வளவு உயரும்?
- (ஆ) ஒரு கிராமத்தின் மக்கள் தொகை 3925. ஒருவருக்கு ஒரு நாளைக்கு 20 லி வீதம் தண்ணீர் விநியோகிப்பதற்கு ஏற்றாற்போல் பெரிய தண்ணீர் தொட்டி கட்டப்பட்டது. அத்தண்ணீர்த் தொட்டிக்கு 5 செமீ ஆரமுள்ள குழாயின் வழியாக வினாடிக்கு 4 மீ வேகத்தில் தண்ணீர் செல்கிறது. ஒவ்வொரு நாளும் அத்தொட்டியில் தண்ணீர் நிறைய எவ்வளவு நேரம் ஆகும்? ($\pi = 3.14$)
- (a) A cylindrical vessel of diameter 21 cm contains water. A metal sphere of diameter 6 cm is lowered into the water until it is completely immersed. By how much does the level of water rise?
- (b) An over head tank has been constructed to supply water to a village with a population of 3925 at the rate of 20 litres per day per head. Water is pumped into it through a pipe of 5 cm radius, the rate of flow being 4 m per sec. How long will it take to fill the tank every morning? ($\pi = 3.14$) (10)
22. (அ) இரு கைக்கடிகாரங்கள் ஒவ்வொன்றையும் ₹ 864க்கு ஒருவர் விற்பார். இவ்வாறு விற்பதில் ஒன்றில் 8% இலாபமும், மற்றதில் 10% நட்டமும் அவருக்கு ஏற்பட்டது. மொத்தத்தில் அவருக்கு ஏற்பட்ட இலாபம் அல்லது நட்ட சதவீதம் காண்க.
- (ஆ) ஓர் அலமாரியை 8% தள்ளுபடியில் ₹ 6,000 க்கு ராம் விற்கிறார் எனில் அதன் குறித்த விலையைக் காண்க.
- (a) A man sells two wrist watches at ₹ 864 each. On one he gains 8% and on the other he loses 10%. Find his gain or loss percent on the whole. (5)
- (b) Ram sold a almirah at ₹ 6,000 after allowing a discount of 8%. Find the marked price. (5)

23. (அ) 8 செமீ பக்க அளவு கொண்ட ஒரு ஒழுங்கு அறு கோணத்தினுள் அமைந்த உள்வட்டத்தின் ஆரத்தைக் கண்டுபிடி.
- (ஆ) 15 செமீ ஆரமுள்ள வட்டத்தின் மையத்தில் 144° கோண அளவை அமைக்கும் நாணின் நீளத்தைக் கண்டுபிடி.
- (a) Find the radius of the incircle of a regular hexagon each side of length 8 cm. (5)
- (b) Find the length of the chord of a circle of radius 15 cm subtending an angle of 144° at the centre. (5)

பிரிவு — ஆ

SECTION — B

குறிப்பு :

- i) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 250 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும்.

Note :

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)

24. (அ) இரண்டு நேர்வட்ட உருளையின் ஆரங்களின் விகிதம் 4 : 3 மற்றும் அவற்றின் உயரங்களின் விகிதம் 3 : 5 எனில் அவற்றின் வளைபரப்புகளின் விகிதம், மொத்தப் புறப்பரப்புகளின் விகிதம் மற்றும் கன அளவுகளின் விகிதம் ஆகியவற்றைக் காண்க.
- (ஆ) ஒரு முக்கோணத்தின் மூன்று கோணங்களின் விகிதங்கள் $(5x - 12)$, $(2x + 36)$, $(3x + 36)$ எனில் $4x - 24$ ன் மதிப்பு யாது?
- (a) The radii of two right circular cylinders in the ratio of 4 : 3, and their heights are in the ratio 3 : 5, Find the ratio of their curved surface areas, total surface areas and volume. (9)
- (b) If the angles of a triangle are in the ratio $(5x - 12)$, $(2x + 36)$, $(3x + 36)$. What is the value of $4x - 24$? (6)

25. ஒரு சர்க்கஸ் கூடாரமானது உருளையின் மீது கூம்பு இணைந்த வடிவில் அமைந்துள்ளது. கூடாரத்தின் மொத்த உயரம் 56 மீ. அதன் அடிப்பாகத்தின் விட்டம் 42 மீ. உருளைப் பாகத்தின் உயரம் 28 மீ. மேலும் 1 ச.மீ கித்தான் துணியின் விலை ₹ 15 எனில், கூடாரம் அமைக்கத் தேவையான கித்தான் துணியின் விலையைக் காண்க. மேலும் உருளைப் பகுதி மற்றும் கூம்புப் பகுதியின் கன அளவு காண்க.

A circus tent is to be erected in the form of a cone surmounted on a cylinder. The total height of the tent is 56 m. Diameter of the base is 42 m and height of the cylinder is 28 m. Find the cost of canvas needed to make the tent, if the cost of canvas is ₹ 15/m². Also find the volume of the cylindrical part and conical part. (15)

26. 60 மீ உயரமுள்ள ஒரு கோபுரத்தின் உச்சி மற்றும் அடி ஆகியவற்றிலிருந்து ஒரு கலங்கரை விளக்கின் உச்சியின் ஏற்றக் கோணங்கள் முறையே 30° மற்றும் 60° எனில் கலங்கரை விளக்கத்தின் உயரத்தைக் காண்க. மேலும் கலங்கரை விளக்கின் உச்சியிலிருந்து கோபுரத்தின் அடிக்கு உள்ள தூரத்தையும் காண்க.

From the top and foot of a 60 m high tower, the angles of Elevation of the top of a lighthouse are found to be 30° and 60° respectively. Find the height of the lighthouse. Also find the distance of the top of the lighthouse from the foot of the tower. (15)