

16. (அ) செயல்முறையை பற்றி விளக்குக.

Elucidate project method.

Or

(ஆ) கலைத்திட்ட மதிப்பிடுதல் என்றால் என்ன?  
கலைத்திட்ட மதிப்பிடுதல் முறையை விளக்குக.

What is curriculum evaluation? Explain the methods of curriculum evaluation.

2797/BX1

APRIL 2013

Paper I — CURRICULUM AND INSTRUCTION

(For those who joined in July 2009 and after)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (5 × 3 = 15 marks)

Answer the following questions in about 100 words each.

1. கலைத்திட்டம் என்ற சொல்லை வரையறு.  
Define the term curriculum.
2. கற்பித்தல் நோக்கங்கள் குறிப்பிடுவதின் அவசியத்தை குறிப்பிடுக.  
Point out the need for stating instructional objectives.
3. குழு கட்டுப்பாட்டு பயிற்றுவித்தல் என்றால் என்ன?  
What is group controlled instruction?
4. கால மேலாண்மையை பற்றி குறிப்பு வரைக.  
Write a note on time management.
5. எவ்வாறு மாணவன் 'பயிற்றுவித்தலின் வளம்' என கருதப்படுகிறான்?  
How is a student considered as a resources for instruction?



SECTION B — (6 × 5 = 30 marks)

Answer any SIX questions out of the following each in about 300 words.

6. கலைத்திட்ட வளர்ச்சியில் ஆசிரியரின் பங்கினை விளக்குக.

Explain the role of teachers in curriculum development.

7. கலைத்திட்டம் செயல்படுத்துவதில் எதிர் கொள்ளும் பிரச்சனைகள் யாவை?

What are the problems faced in curriculum transaction?

8. கலைத்திட்ட வளர்ச்சிக் கோட்பாடுகளை விவரி.

Explain the principles of curriculum development.

9. வகுப்பறையில் தகவல் தொடர்பு பற்றி விளக்குக.

Describe the classroom communication.

10. திட்டமிட்டு கற்றலை வரையறு. கிளைவழித் திட்டத்தை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

Define programmed learning. Explain the branched programme instruction with examples.

11. கேள்வி மற்றும் அதன் உட்கூறுகளையும் விளக்குக.

Explain the questioning skills and also its sub components.

12. வள மையத்தில் உள்ள வளங்களின் வகைகளை கூறுக.

Discuss the types of resources in the resource centre.

13. எட்கர் டேலின் கற்றலின் அனுபவ கூம்பினை சுருக்கமாக விளக்குக.

Briefly explain Edgar Dale's cone of learning experience.

14. கல்வியியல் அமைப்பு அணுகுமுறையைப் பற்றி விளக்குக.

Discuss the system approach in education.

SECTION C — (2 × 15 = 30 marks)

Answer the following questions, each in about 1,000 words.

15. (அ) கற்பித்தல் திறன்களின் பொருள், பண்புகள் மற்றும் வகைகளை விளக்குக.

Give an account on meaning, nature and classification of teaching skills.

Or

- (ஆ) தகவல் தொடர்பு சாதனங்கள் வகுப்பறை கற்பித்தலுக்கு பயன்படுவதை பற்றி விரிவாக விளக்குக.

Explain in details about uses of mass media in classroom instruction.



16. (அ) திறமையான கற்றல் முறைகள் யாவை?

Explain the effective ways of learning.

Or

(ஆ) செயல்படு ஆக்க நிலையிறுத்தக் கற்றலை விவரி.  
செயல்படு ஆக்கநிலையிறுத்தலின் கல்வி  
பங்களிப்பு யாது.

Explain operant conditioning. What are the  
contribution of operant and classical  
conditioning towards education?

2798/BX2

APRIL 2013

Paper II — PSYCHOLOGY OF DEVELOPMENT AND  
LEARNING

(For those who joined in July 2009 and after)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (5 × 3 = 15 marks)

Answer the following questions in about  
100 words each.

1. கற்றல் மற்றும் முதிர்ச்சி இவற்றை வேறுபடுத்துக.  
Differentiate between learning and maturation.
2. புலன் காட்சி விதிகள் இரண்டினை எடுத்துக்காட்டுடன்  
தருவி.  
Bring out any two laws of perception with  
illustration.
3. ஆர்வத்தின் வகைகள் யாவை?  
What are the types of interests?
4. கற்றல் மாற்றம் என்றால் என்ன?  
What is transfer for learning?



5. முரண்பாடான நடத்தையுடைவர்கள் யார்?

Who are maladjusted?

SECTION B — (6 × 5 = 30 marks)

Answer any SIX of the questions in about 300 words.

6. கருத்துமைகள் எவ்வாறு உருவாகின்றன?

How are concepts formed?

7. கற்றலில் மனிதவியல் உளவியலாளர்களின் பங்களிப்பினை விவாதி.

Discuss the contributions of humanistic psychology to learning.

8. கல்வி வழிகாட்டுதலின் நோக்கத்தினை விவரி.

Explain the objectives of educational guidance.

9. நேர்படுத்தப்பட்ட ஆற்றுப்படுத்தலின் தன்மையை விவரி.

Explain the nature of Directive Counselling.

10. படைப்பாற்றலின் படிகள் யாவை?

What are the steps of creativity?

11. சமுதாயத்தில் பின்தங்கிய மாணவர்கள் யார்? அவர்களின் கல்வித் தேவையான உதவிகள் யாவை?

Who are socially disadvantaged children? What educational help do they require?

12. உனப்பகுப்பு ஆளுமைக் கோட்பாட்டினை விளக்குக.

Explain psycho analytic approach to personality.

13. சிறப்புக் குழந்தைகளை வகைப்படுத்துக.

Classify special needs children.

14. தனியார் வேற்றுமைக்கான காரணங்கள் யாவை?

What are causes of individual differences?

SECTION C — (2 × 15 = 30 marks)

Answer the following questions in about 600 words each.

15. (அ) மாணவர்களின் கற்றலைத் தீர்மானிக்கும் காரணிகள் யாவை?

Explain the factors that determine students learning.

Or

(ஆ) கற்றலில் அறிவு சார் கோட்பாட்டின் முக்கியத்துவத்தை விவரி.

Explain the significance of cognitive approach to learning.



16. (அ) கூட்டு சராசரி மற்றும் திட்ட விலக்கம் காண்க.

CI	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
f	3	13	21	15	5	4	2

Find Arithmetic Mean and Standard deviation for the data.

CI	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
f	3	13	21	15	5	4	2

Or

(ஆ) பெருக்கல் நகர்வு ஒட்டுறவுக்கெழுவினைக் காண்க.

X	5	3	8	7	6	3	5	4	2	5
Y	2	4	10	4	5	2	1	3	2	2

Find product moment correlation for the data.

X	5	3	8	7	6	3	5	4	2	5
Y	2	4	10	4	5	2	1	3	2	2

2799/BX3

APRIL 2013

Paper III – EDUCATIONAL EVALUATION

(For those who joined in July 2009 and after)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (5 × 3 = 15 marks)

Answer the following questions in about 100 words each.

1. அகமதிப்பீட்டின் பயன்கள் யாவை?  
What are the advantages of Internal evaluation?
2. மதிப்பீடு என்றால் என்ன?  
What is evaluation?
3. முன்தேர்வு மற்றும் குறையறி தேர்வு – இவைகளுக்கான வேறுபாடுகள் யாவை?  
What are the differences between prognosis and diagnosis?
4. புறத்தேறி சோதனையின் பயன்கள் யாவை?  
What are the uses of projective technique?
5. நாட்டச் சோதனையின் பயன்கள் யாவை?  
What are the uses of Aptitude test?



SECTION B — (6 × 5 = 30 marks)

Answer any SIX questions in about 300 words each.

6. வளர்நிலை மற்றும் குவிவு நிலை  
மதிப்பீடுகளிடையேயுள்ள வேறுபாடுகள் யாவை?

What are the differences between formative and summative evaluation?

7. புள்ளியின் கற்பித்தல் குறிக்கோள்களின் வகைப்பாட்டினை விவரிக்க.

Describe Bloom's taxonomy of instructional objectives.

8. உற்றுநோக்கலின் படிகளை விளக்குக.

Explain the steps for obstruction.

9. உருப்படிப் பகுப்பாய்வின் படிகளை விவரிக்க.

Describe the steps for items analysis.

10. ஏதேனும் ஒரு வகை அளவீட்டுகோலை விவரிக்க.

Describe any one type of rating scale.

11. புறவயத் தேர்வின் பயன்கள் யாவை?

What are the advantages of objective type tests?

12. 'குறையறிந்து, குறை நிவர்த்தி செய்தல்' என்பதனை விளக்குக.

Explain diagnosis and remedial teaching?

13. தொடர்ச்சியான முழுமையான மதிப்பீட்டின் செயல்பாடுகள் யாவை?

What are the functions of continuous and comprehensive evaluation?

14. இயல்நிலைப் பரவல் வளைவரையின் தன்மைகள் யாவை?

What are the properties of Normal Probability curve?

SECTION C — (2 × 15 = 30 marks)

Answer the following in about 600 words each.

15. (அ) ஒரு நல்ல தேர்வின் பண்புகள் யாவை?

What are the characteristics of a good test?

Or

- (ஆ) ஒரு அடைவுத் தேர்வு தயாரிப்பதன் படிகள் யாவை?

What are the steps for preparing an achievement test?



## Paper – IV — TEACHING OF TAMIL

(For those who joined in July 2009 and after)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

பகுதி அ — ( $5 \times 3 = 15$  மதிப்பெண்கள்)

ஒவ்வொன்றிற்கும் 100 வார்த்தைகளில் விடையளி.

1. நிறுத்தக்குறியீடுகளின் பயன்பாட்டை எழுதுக.
2. அகராதிகளின் பயன்பாட்டை எழுதுக.
3. விளையாட்டு முறையின் நன்மை, தீமைகளை விளக்குக.
4. அடிப்படை வாய்மொழிப் பயிற்சிகளை விளக்குக.
5. படித்தலில் ஆர்வமூட்டுவதற்கான வழிமுறைகள் யாவை?

பகுதி ஆ — ( $6 \times 5 = 30$  மதிப்பெண்கள்)

ஒவ்வொன்றிற்கும் 300 வார்த்தைகளில் விடையளி.

6. கட்டுரை எழுதுவதின் அவசியம் என்ன? அவற்றின் கற்பித்தல் வதிமுறைகளை விவரி.
7. செய்யுள் கற்பிக்கும் முறைகள் யாவை?



8. நிரல் வழி சுற்றல் முறையில் இலக்கணம் சுற்பித்தலை விவரி.

9. நல்ல கையெழுத்தின் நல்லியல்புகளை விவரி.

10. மதிப்பீடு வரையறு. மதிப்பீட்டின் சிறப்பியல்புகளை விளக்குக.

11. மொழியாசிரியரின் மொழித்திறன்களை விவரி.

12. தமிழ்மொழிப் பாடத்திட்டத்தின் வகைகளை விவரி.

13. தமிழ் வளர்த்த பெரியோர்களைக் கூறி விளக்குக.

14. மொழி பெயர்ப்பில் கவனிக்கத்தக்கன மற்றும் மொழிபெயர்ப்பில் ஏற்படும் சிக்கல்களை விவரி.

பகுதி இ — ( $2 \times 15 = 30$  மதிப்பெண்கள்)

அனைத்து வினாக்களுக்கம் விடையளிக்க.

15. (அ) கலைத்திட்டத்தில் தாய்மொழியாகிய தமிழ் பெறும் இடம் யாது?

(அல்லது)

(ஆ) கேட்கும் திறனை வளர்ப்பதற்கான வழிமுறைகளை விவரி.

16. (அ) எழுதும் திறனை வளர்ப்பதற்கான பயிற்சிகளை விவரி.

(அல்லது)

(ஆ) மொழிபெயர்ப்புக் குறித்து கட்டுரை எழுதுக.



2801/BXB

APRIL 2013

Paper IV – TEACHING OF ENGLISH

---

(For those who joined in July 2009 and after)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (5 × 3 = 15 marks)

Answer the following questions each in about  
100 words.

1. What are the features of while-listening phase in listening activity?
2. What is the different between a method and an approach?
3. What are receptive skills?
4. What are the utility values of supplementary readers in English?
5. What is the role of motivation in English Language Acquisition?



SECTION B — (6 × 5 = 30 marks)

Answer any SIX of the following questions each in about 300 words.

6. What is Communication Approach? How successful is it in the teaching of English?
7. Discuss the various steps in teaching English prose.
8. What do you understand by guided and free composition?
9. Provide some concrete measures to develop the reading skills of your students.
10. What is the difference between description and narration in English writing?
11. How would you impact the required study skills to your students?
12. How would you evaluate the speaking skills of your students?
13. What precautionary measures would you take to administer the listening test to your students?
14. How would you organize a debate programme in your English Class?

SECTION C — (2 × 15 = 30 marks)

Answer the following questions each in about 600 words.

15. (a) What are the limitations of traditional grammar? What steps would you take to improve the grammatical knowledge of your students?

Or

- (b) What are study-skills? Why do students need training in study skills?

16. (a) Design a reading lesson for IX standard students with tasks for the different phases of the activity.

Or

- (b) "Language is one of the most important and characteristic forms of human behaviour" Explain.
-



16. (அ) இரு மாறிகளைக் கொண்ட கோட்டு சமன்பாடுகள் என்ற தலைப்பிற்கான கற்றலின் நோக்கங்களை நடத்தை கோலங்கள் முறையில் எழுதி கற்றல்-கற்பித்தல் முறையினை விளக்குக.

Write down the objectives in behavioural terms and explain the teaching-learning process for the topic 'Linear equation of two variables'.

Or

- (ஆ) உயரமும் தூரமும் என்ற தலைப்பிற்கான கற்றலின் சிறப்பு நோக்கங்களை எழுதி கற்றல்-கற்பித்தல் முறையினை விளக்குக.

Write down the specific objectives for teaching the topic Height and Distance and explain the teaching-learning process for the topic.

2802/BXC

APRIL 2013

Paper V — TEACHING OF MATHEMATICS

(For those who joined in July 2009 and after)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (5 × 3 = 15 marks)

Answer the following questions in about 100 words each.

1. கணிதத்தின் தர்க்க அமைப்பினை விளக்குக.  
Explain the logical structure of mathematics.
2. 1729 இரு கன இயல் எண்களில் கூடுதலாக இருமுறையில் எழுதுக.  
Express 1729 as sum of cubes of two natural numbers in two ways.
3. கட்டறி முறையின் இயல்பினை விவரிக்க.  
Describe the nature of heuristic method.
4. கணிதம் கற்பித்தலின் பன்முறைப் பயிற்சியின் இடம் யாது?  
What is the place of drill in teaching mathematics?
5. பாடக்குறிப்பின் பயன்கள் யாவை?  
What are the advantages of a lesson plan?



SECTION B — (6 × 5 = 30 marks)

Answer any SIX questions in about 300 words each.

6. ஆரியபட்டா கணிதத்திற்கு அளித்த பங்களிப்பினை விவரிக்க.

Describe the contributions of Aryabhatta towards mathematics.

7. ஒரு நல்ல கணித ஒப்படைப்பின் தன்மைகள் யாவை?

What are the characteristics of a good assignment in mathematics?

8. கற்பித்தல் உபகரணங்களின் பயன்கள் யாவை?

What are the uses of teaching aids?

9. வளர்நிலை மற்றும் தொகுப்பு மதிப்பீடுகளுக்கான வேறுபாடுகள் யாவை?

What are the differences between formative and summative evaluation?

10. தீர்க்க :  $\log_6 2x - \log_6 (x + 1) = 0$ .

Solve  $\log_6 2x - \log_6 (x + 1) = 0$ .

11. (1, 0), (-7, 2) மற்றும் (-3, 7) என்ற உச்சிகளைக் கொண்ட முக்கோணத்தின் நடுக்கோட்டு மையத்தைக் காண்க.

Find the centroid of the triangle whose vertices are (1, 0), (-7, 2) and (-3, 7).

12. கூட்டுச் சராசரிக் காண்க.

CI : 15-19 20-24 25-29 30-34 35-39 40-44 45-49

f : 3 13 21 15 5 4 2

Find Arithmetic mean for the data :

CI : 15-19 20-24 25-29 30-34 35-39 40-44 45-49

f : 3 13 21 15 5 4 2

13. ஜோதி ஒவ்வொரு மாத ஆரம்பத்திலும் ரூ.400 8% வட்டி வீதம் தரும் வங்கியில் தொடர் வைப்பாகப் போட்டார். மூன்றாம் ஆண்டின் இறுதியில் அவர் பெறும் தொகை யாது?

Jothi invested Rs.400 at the beginning of every month in a bank paying 8% on recurring deposits. how much would he get at the end of 3 years?

14. நிறுவுக  $\frac{1 - \cos \theta}{1 + \cos \theta} = (\cot \theta - \operatorname{cosec} \theta)^2$ .

Prove that  $\frac{1 - \cos \theta}{1 + \cos \theta} = (\cot \theta - \operatorname{cosec} \theta)^2$ .

SECTION C — (2 × 15 = 30 marks)

Answer the following in about 600 words each.

15. (அ) பகுப்பு மற்றும் தொகுப்பு முறைகளைப் பயன்படுத்தி கணிதம் கற்பித்தலை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்குக.

Explain with examples, the analytic and synthetic methods of teaching mathematics.

Or

- (ஆ) கணித கலைத்திட்டம் உருவாக்குவதன் தற்போதைய போக்கினையும் கொள்கைகளையும் விவரிக்க.

Describe the recent trends and principles of formulating mathematics curriculum.



16. (அ) ஒளி விலகல் என்றால் என்ன? அதன் விதிகள் மற்றும் அதனை நிரூபிக்க.

What is refraction of light? State and verify the laws of refraction.

Or

- (ஆ) நாம் வாழும் உலகம் எவ்வாறு ஒருங்கிணைப்பட்டுள்ளது என்பதை விரிவாக விளக்குக.

Explain in detail the level of organisation in the living world.

2803/BXD

APRIL 2013

Paper V – TEACHING OF SCIENCE

(For those who joined in July 2009 and after)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (5 × 3 = 15 marks)

Answer the following questions in about 100 words.

1. அறிவியல் கற்பித்தலின் நோக்கங்களை குறிப்பிடுக.  
Mention the objectives of teaching science.
2. நியூட்டனின் முதல் இயக்க விதியை கூறுக.  
State Newton's first law of motion.
3. ஒரு அணுவின் அமைப்பை வரைக.  
Draw the structure of an atom.
4. செல் பிரிதல் என்றால் என்ன?  
What is cell division?
5. உணவுப் பொருட்கள் மூலம் உண்டாகும் சில நோய்களின் பெயர்களை தருக.  
Name some food-born diseases.



SECTION B — (6 × 5 = 30 marks)

Answer any SIX questions out of the following each in about 300 words.

6. அறிவியல் கலைத்திட்டம் அமைப்பதன் கொள்கையினை விளக்குக.

Explain the principles of science curriculum construction.

7. அறிவியல் ஆய்வகத்தில் உபகரணங்களை நீ எவ்வாறு பராமரிப்பாய்?

How will you maintain equipments in science laboratory?

8. செய்து காட்டல் முறையின் நன்மை, தீமைகளை எழுதுக.

Write down the advantages and disadvantages of demonstration method.

9. சூரிய மண்டலத்தைப் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.

Write short notes on Solar system.

10. வேதி வினை என்றால் என்ன? அதன் வகைகளை விளக்குக.

What is chemical reactions? Explain its type.

11. உணவு வளங்களை மேலாண்மை செய்வதை விளக்குக.  
Explain the management of food resources.

12. தொழில் மயமாக்குதலின் மூலம் ஏற்படும் விளைவுகளை எழுதுக.

Write down the effects of Industrialization.

13. மனிதன் தயாரிக்கும் பொருள்களைப் பற்றி விளக்குக.  
Explain man made materials.

14. ஹர்பர்டின் படிநிலைகளை விளக்குக.  
Explain Herbertian steps.

SECTION C — (2 × 15 = 30 marks)

Answer the following questions each in about 600 words.

15. (அ) விரிவுரைத்தல் மற்றும் செய்துகாட்டல் முறையினை விளக்குக.

Explain Lecture-cum-demonstration method.

Or

- (ஆ) அடைவு தேர்வு என்றால் என்ன? அதனை நீ எவ்வாறு வடிவமைப்பாய்?

What is achievement test? How will you construct a achievement test?



(ஆ) செயல்திட்ட முறையினை சமூகவியல் கற்பிக்க எவ்விதம் பயன்படுத்தலாம் என்பதைக் கலந்தாய்க.

Discuss how can protect method be used to teach social studies.

16. (அ) “சூழந்தையின் ஒட்டுமொத்த வளர்ச்சிக்கு சமூகவியல் பங்காற்றுகிறது” - விவரிக்க.

“Social studies contribute to whole some development of the child” – Explain.

Or

- (ஆ) இந்தியக் காலநிலைகள் பற்றி விவரி. அதனைக் கற்பிக்க பயன்படும் கற்பித்தல் அளவுகள், குறிக்கோள்கள், முறைகள் மற்றும் ஊடகங்கள் உள்ளடக்கிய கற்பித்தல் திட்டத்தினை வகுக்கவும்.

Explain the climate of India. Develop an instructional strategy that includes main teaching points instructional objectives methods and media.

2804/BXE

APRIL 2013

Paper V — TEACHING OF SOCIAL STUDIES

(For those who joined in July 2009 and after)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (5 × 3 = 15 marks)

Answer the following questions in about 100 words each.

1. சமூகவியலை ஏன் மாணவர்களுக்கு கற்பிக்க வேண்டும்?  
Why should we teach social studies to students?
2. கற்றலின் வெளிப்பாடு என்றால் என்ன?  
What is learning outcome?
3. தினசரிப் பாடத்திட்டத்தின் நன்மைகளை பட்டியலிடுக.  
List out the uses of daily lesson plan.
4. பூகோள உருண்டையின் பயன்கள் யாவை?  
What are the uses of Globes?
5. சமூகவியலில் பயன்படுத்தப்படும் மதிப்பீட்டுக் கருவிகளைக் கூறுக.  
State the tools used in social studies evaluation.



SECTION B — (6 × 5 = 30 marks)

Answer any SIX questions out of the following in about 300 words each.

6. சமூகவியலின் தன்மையை விளக்குக.

Explain the nature of social studies.

7. சமூகவியல் கலைத்திட்ட ஒருங்கமைப்பில் மாற்று அணுகுமுறைகளை நிர்ணயிக்கும் காரணிகள் யாவை?

What are the factors influencing the alternative approaches in organizing social studies curriculum?

8. சமூகவியல் கற்பித்தலில் விரிவுரை முறையினை சுருக்கமாக விளக்குக.

Briefly explain lecture method in teaching social studies.

9. கணினி வழிக் கற்றலின் வகைகளை விளக்குக.

Enumerate the modes of computer assisted instruction.

10. கற்பித்தல் செயல்முறையின் முக்கிய ஆக்க கூறுகளை கூறுக.

Enlist the major components of instructional process.

11. ஒரு நல்ல வினாத்தாளை எவ்விதம் தயாரிப்பீர்?

How would you prepare a good question paper?

12. தென்னிந்தியக் கோவில்களின் சிறப்பியல்புகளை பட்டியலிடுக.

List out the salient features of South Idnian temples.

13. தொழிற்புரட்சியினால் சுற்றுச்சூழலில் ஏற்பட்ட விளைவுகளை சோதிக்க.

Examine the effect of industrial revolution on environment.

14. இந்திய திருநாட்டின் கோட்பாடுகள் யாவை?

What are the ideals of Indian nation?

SECTION C — (2 × 15 = 30 marks)

Answer the following questions in about 600 words each.

15. (அ) சமூகவியல் கலைத்திட்டம் அமைக்கப் பயன்படும் அணுகுமுறைகளை பட்டியலிடுக. நீவிர் எந்த அணுகுமுறைகளை பின்பற்றுவீர். அதற்கான காரணங்களை கூறுக.

List out the approaches used for organising social studies curriculum. Which approach would you follow? State reasons for that.

Or

3