

028/DD/18

Register Number									
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## DEPARTMENTAL EXAMINATIONS

### DEPARTMENTAL TEST FOR EVALUATION AND APPLIED RESEARCH DEPARTMENT

(Without Books)

Maximum Time : 30 minutes

Maximum Marks : 20

### IMPORTANT INSTRUCTIONS

#### OBJECTIVE TYPE

கொள்குறி வகை வினாத்தாள்

Read the following instructions carefully before beginning to answer the questions.

வினாக்களுக்கு விடையளிக்க தொடங்கும் முன்பு கீழ்க்கண்ட அறிவுரைகளை கவனமாக படிக்கவும்.

**NB :** Words of masculine gender in these instructions shall, where the context so require, be taken to include feminine gender.

இந்த அறிவுறுத்தலில் ஆண் பாலினரின் வார்த்தைகளில், சூழலுக்கேற்ப தேவைப்படின் பெண் பாலினரின் வார்த்தைகளும் அடங்கும்.

**This booklet should not be opened till the Invigilator gives a signal to open it. As soon as the signal is received you should open the booklet and then proceed to answer the questions.**

இந்த வினாத்தொகுப்பினை கண்காணிப்பாளரின் அனுமதி பெறுவதற்கு முன்னர் திறக்கக்கூடாது. கண்காணிப்பாளர் வினாத்தொகுப்பினை திறப்பதற்கு அனுமதி அளித்தவுடன் வினாத்தொகுப்பினை திறந்து விடையளிக்க தொடங்கலாம்.

1. This question booklet contains 20 number of objective type questions. Prior to attempting to answer, the candidate is requested to check whether all questions are there and ensure that there are no blank pages in the question booklet. In case, if any defect is noticed in the question paper, it shall be reported to the Invigilator immediately, **within first 10 minutes** after which no request will be entertained.

இவ்வினாத்தாள் 20 கொள்குறி வகை வினாக்களை கொண்டது. விண்ணப்பதாரர்கள் விடையளிக்க தொடங்கும் முன், வினாத்தாளில் எல்லா வினாக்களும் இடம் பெற்றுள்ளனவா என்பதையும், ஏதேனும் சில பக்கங்கள் / வினாக்கள் அச்சிடப்படாமல் விடுபட்டுள்ளனவா என்பதையும் சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். வினாத்தாளில் ஏதேனும் குறை இருப்பின் வினாத்தாளைப் பெற்ற பின் பத்து நிமிடங்களுக்குள் அறை கண்காணிப்பாளரிடம் தெரிவிக்க வேண்டும். அதற்கு பிறகு தெரிவிக்கப்படும் கோரிக்கைகள் ஏதும் ஏற்றுக் கொள்ளப்படமாட்டாது.

2. Answers all questions. All questions carry equal marks.

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்க வேண்டும். அனைத்து வினாக்களும் சமமான மதிப்பெண்கள் கொண்டவை.

[Turn over

3. Candidate must write his Register Number in the space provided on the top right side of this booklet alone. Do not write anything else on the Question Booklet.  
விண்ணப்பதாரரின் பதிவெண்ணை இவ்வினாத்தாளின் மேல் வலது பக்கத்தில் அதற்கென ஒதுக்கப்பட்டுள்ள இடத்தில் எழுத வேண்டும். வினாத்தாளில் வேறு எதையும் எழுதக் கூடாது.
4. The sheet before the last page of the question booklet shall be used for any rough work.  
வினாத்தாளின் கடைசி பக்கத்திற்கு முன் பக்கத்தில் rough work எழுதி பார்க்க உபயோகித்துக் கொள்ளவும்.
5. (a) Each question comprises of four responses i.e. (A), (B), (C), and (D). Candidate shall select only one correct response. In case, if the candidate feels that there are more than one correct response, **shade the response which he considers is the best.**  
(b) In any case, a candidate shall choose only one response for each question.  
(c) **If more than one answer is shaded for a question, the answer will be treated as wrong and no mark will be given for that question.**  
(d) The total marks will depend on the total number of correct responses marked in the OMR answer sheet. (For this purpose, only one shaded circle for a question will be taken into account for awarding mark)  
(a) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் (A), (B), (C), (D) என நான்கு விடைகள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. விண்ணப்பதாரர் அவற்றில் ஏதேனும் ஒரு சரியான விடையைத் தேர்வு செய்ய வேண்டும். ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட சரியான விடைகள் ஒரு வினாவிற்கு இருப்பதாக கருதினால், அவற்றில் எவ்விடை மிகச் சரியானது என கருதுகிறீர்களோ, அவ்விடையை நிழலிட்டு காட்ட வேண்டும்.  
(b) எவ்வாறிருப்பினும், ஒரு வினாவிற்கு ஒரே ஒரு விடையைத் தான் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.  
(c) ஒரு வினாவிற்கு ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட வட்டங்களில் விடையளிக்கப்பட்டிருந்தால் அவ்விடை தவறானதாக கருதப்பட்டு, அவ்வினாவிற்கு மதிப்பெண் வழங்கப்படமாட்டாது.  
(d) OMR விடைத் தாளில் குறிக்கப்பட்ட சரியான விடைகளைப் பொறுத்து, மொத்த மதிப்பெண்கள் வழங்கப்படும் (ஒரு வினாவிற்கு ஒரு வட்டத்தில் (குறிப்பிட்ட) நிழலிட்ட விடை மட்டுமே மதிப்பெண் வழங்க கணக்கில் எடுத்துக் கொள்ளப்படும்).
6. Do not mark the answers in the Question Booklet.  
வினாத்தாளில் விடைகளைக் குறிப்பிடக் கூடாது.
7. Candidate shall not remove or tear off any sheet from this question booklet. During the examination he is not allowed to take the question booklet out of the examination hall. Only after the examination is over, he shall be allowed to take the question booklet.  
விண்ணப்பதாரர், வினாத்தாளின் எந்த ஒரு பக்கத்தையும், நீக்கவோ அல்லது கிழிக்கவோ கூடாது. தேர்வு நடைபெறும் போது, வினாத்தாளை தேர்வு கூடத்தைவிட்டு வெளியே எடுத்து செல்ல அனுமதி கிடையாது. தேர்வு முடிந்த பின்னரே வினாத்தாளை எடுத்துச் செல்ல அனுமதிக்கப்படுவர்.
8. Failure to comply with any of the above instructions will render you liable to such action or penalty as the Commission may decide.  
மேற்கண்ட அறிவுரைகளில் ஏதேனும் மீறப்படுமேயானால் தேர்வாணையம் எடுக்கும் தண்டனை / நடவடிக்கைக்கு உள்ளாக நேரிடும்.
9. In case of doubt, English version is the final.  
வினாக்களில் சந்தேகமிருப்பின், ஆங்கில வடிவில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வினாக்களே இறுதியானது.

1. Research is

- (A) Searching again and again
- (B) Finding solution
- (C) Working in a scientific way to search for truth of any problem
- (D) Finding problem

ஆராய்ச்சி என்பது

- (A) மீண்டும் மீண்டும் தேடுகிறது
- (B) தீர்வு காண்பது
- (C) எந்தவொரு சிக்கல்களையும் ஒரு விஞ்ஞான வழியில் ஆராய்ச்சி செய்து உண்மையைக் கண்டறியும் வழி
- (D) சிக்கலைக் கண்டறிதல்

2. Which of the following is the first step in starting the research process?

- (A) Searching sources of information to locate problem
- (B) Survey of related literature
- (C) Identification of problem
- (D) Searching for solutions to the problem

ஆராய்ச்சி செயல்முறையைத் தொடங்குவதில் முதல் படி எது?

- (A) சிக்கலை கண்டுபிடிப்பதற்கான தகவலின் ஆதாரங்களை தேடுகிறது
- (B) ஆய்வு தொடர்புடைய இலக்கியம்
- (C) சிக்கலைக் கண்டறிதல்
- (D) பிரச்சனைக்கு தீர்வை தேடுதல்

3. A common test in research demands much priority on

- (A) Reliability
- (B) Usability
- (C) Objectivity
- (D) All of the above

ஆராய்ச்சி ஒரு பொதுவான சோதனை மிகவும் முன்னுரிமை கோருகிறது

- (A) நம்பகத்தன்மை
- (B) பயன்பாட்டுதிறன்
- (C) பாரபட்சமின்மை
- (D) மேலே உள்ள அனைத்தும்

4. Action research means
- (A) A longitudinal research  
 (B) An applied research  
 (C) A research initiated to solve an immediate problem  
 (D) A research with socioeconomic objective

செயல் ஆராய்ச்சி என்பது

- (A) நீண்ட ஆராய்ச்சி  
 (B) ஒரு பயன்படுத்தப்படும் ஆராய்ச்சி  
 (C) உடனடிச் சிக்கலைத் தீர்க்க ஒரு ஆராய்ச்சி  
 (D) சமூக பொருளாதார நோக்கத்தடன் ஒரு ஆராய்ச்சி

5. A reasoning where we start with certain particular statements and conclude with a universal statement is called

- (A) Deductive Reasoning  
 (B) Inductive Reasoning  
 (C) Abnormal Reasoning  
 (D) Transcendental Reasoning

நாம் குறிப்பிட்ட அறிக்கையுடன் தொடங்கி, உலகளாவிய அறிக்கையுடன் முடிவெடுக்கும் ஒரு புரிதல்

- (A) கொணர்முறை அறிவறிவு  
 (B) தொகுத்தறிவு சிந்தனை  
 (C) அசாதாரண நியாயவாதம்  
 (D) ஆழ்ந்த நியாயவாதம்

6. In the process of conducting research "Formulation of Hypothesis" is followed by

- (A) Statement of Objectives  
 (B) Analysis of Data  
 (C) Selection of Research Tools  
 (D) Collection of Data

ஆராய்ச்சி நடத்தும் செயல்முறையில் 'கருதுகோள் உருவாக்கம்' தொடர்ந்து நடைபெறகிறது.

- (A) குறிக்கோள்களின் அறிக்கை  
 (B) தரவு பகுப்பாய்வு  
 (C) ஆராய்ச்சி கருவிகள் தேர்வு  
 (D) தரவு சேகரிப்பு

7. A research paper is a brief report of research work based on

- (A) Primary Data only  
 (B) Secondary Data only  
 (C) Both Primary and Secondary Data  
 (D) Tertiary Data

ஆராய்ச்சிகளின் ஒரு சுருக்கமான அறிக்கை ஆராய்ச்சிக் கட்டுரையை அடிப்படையாகக் கொண்டது

- (A) முதன்மை தரவு மட்டும்  
 (B) இரண்டாம்நிலை தரவு மட்டுமே  
 (C) முதன்மை மற்றும் இரண்டாம் நிலை தரவு  
 (D) மூன்றாம் தரவு தகவல்கள்

8. "One of the methods of logical reasoning process" is called

- (A) Induction (B) Deduction  
(C) Research (D) Experiment

"தர்க்க ரீதியான பகுத்தறிவு செயல்முறை முறைகளில் ஒன்று" என்று அழைக்கப்படுகிறது

- (A) உய்த்தறிதல் (B) ஊகித்து உணர்தல்  
(C) ஆராய்ச்சி (D) பரிசோதனை

9. An essential Criterion of Scientific study is

- (A) Belief (B) Value  
(C) Objectivity (D) Subjectivity

அறிவியல் ஆய்வின் முக்கியமான அடிப்படை ஆகும்

- (A) நம்பிக்கை (B) மதிப்பு  
(C) பாரபட்சமின்மை (D) உள்ளுணர்வு

10. The method by which a sample is chosen

- (A) Unit (B) Design  
(C) Random (D) Census

ஒரு மாதிரி தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட முறை

- (A) அலகு (B) வடிவமைப்பு  
(C) சீரற்ற (D) கணக்கெடுப்பு

11. Research conducted in class room atmosphere is called

- (A) Field study (B) Survey  
(C) Laboratory Research (D) Empirical Research

வகுப்பறை சூழ்நிலையில் நடத்தப்பட்ட ஆராய்ச்சி என்பது

- (A) கள ஆய்வு (B) கணக்கெடுப்பு  
(C) ஆய்வக ஆராய்ச்சி (D) அனுபவ ஆராய்ச்சி

12. Population Census is an example of ———— Research.

- (A) Survey (B) Empirical  
(C) Clinical (D) Diagnostic

மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு என்பதற்கு என்பதற்கு ஒரு உதாரணம் ———— ஆராய்ச்சி

- (A) கணக்கெடுப்பு (B) அனுபவரீதியான  
(C) குறிப்பிட்ட (Clinical) (D) கண்டறியும்

13. \_\_\_\_\_ is the first step of Research process.

- (A) Formulation of a problem (B) Collection of Data  
(C) Editing and Coding (D) Selection of a problem

ஆராய்ச்சி செயல்முறையின் முதல் படி

- (A) ஒரு பிரச்சனையை உருவாக்குதல்  
(B) தரவு சேகரிப்பு  
(C) திருத்தும் மற்றும் குறியீட்டு (Editing and Coding)  
(D) ஒரு பிரச்சனையை தேர்வு செய்தல்

14. When a hypothesis is stated negatively it is called

- (A) Relational Hypothesis  
(B) Situational Hypothesis  
(C) Null Hypothesis  
(D) Casual Hypothesis

ஒரு கருதுகோள் எதிர்மறையாக கூறப்பட்டால் அது என்னவாக அழைக்கப்படுகிறது

- (A) சார்புக் கருதுகோள்  
(B) சூழ்நிலை கருதுகோள்  
(C) பூஜ்ய கருதுகோள்  
(D) இயல்பான கருதுகோள்

15. Survey is a \_\_\_\_\_ Study.

- (A) Descriptive (B) Fact finding  
(C) Analytical (D) Systematic

சர்வே ஒரு \_\_\_\_\_ ஆய்வு.

- (A) விளக்கமான (B) உண்மை கண்டறியும்  
(C) பகுப்பாய்வு (D) முறைப்படுத்தப்பட்ட

16. Final stage in the Research Process is

- (A) Problem formulation (B) Data collection  
(C) Data Analysis (D) Report Writing

ஆராய்ச்சி செயல்முறையின் இறுதி நிலை

- (A) பிரச்சனை உருவாக்கம் (B) தரவு சேகரிப்பு  
(C) தரவு பகுப்பாய்வு (D) அறிக்கை எழுதுதல்

17. Facts, figures and other relevant materials serving as bases for a study is called

- (A) Sample (B) Method  
(C) Data (D) Theory

உண்மைகள், புள்ளிவிவரங்கள் மற்றும் பிற தொடர்புடைய பொருட்கள் ஒரு ஆய்வுக்கு அடிப்படையாக விளங்குகின்றன.

- (A) மாதிரி (B) செய்முறை  
(C) தகவல்கள் (D) கோட்பாடு

18. The original source from which researcher collects information is

- (A) Primary Source (B) Secondary Source  
(C) Both primary and Secondary (D) Registers

ஆராய்ச்சியாளர் தகவல் சேகரிக்கும் மூல ஆதாரங்கள் எவை

- (A) முதன்மை நிலை ஆதாரங்கள்  
(B) இரண்டாம் நிலை ஆதாரங்கள்  
(C) முதன்மை மற்றும் இரண்டாம் நிலை ஆதாரங்கள்  
(D) பதிவுகள்

19. Source of Data collected and compiled by others is called

- (A) Primary (B) Secondary  
(C) Primary and Secondary (D) Tertiary

பிறரால் சேகரிக்கப்பட்ட மற்றும் சேகரிக்கப்பட்ட தரவுகளின் ஆதாரங்கள் என்பது

- (A) முதன்மைநிலை (B) இரண்டாம் நிலை  
(C) முதன்மை மற்றும் இரண்டாம் நிலை (D) மூன்றாம் நிலை

20. Data related to human beings are called

- (A) Territorial data (B) Organizational data  
(C) Peripheral data (D) Demographic data

மனிதர்களுடன் தொடர்புடைய தகவல்கள் சேகரிப்பு என்பது

- (A) பிராந்திய தரவு (B) நிறுவன தரவு  
(C) புற தரவு (D) மக்கள்தொகை தரவு

ROUGH WORK



028/DD/18

Register Number									
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**DEPARTMENTAL EXAMINATIONS**  
**DEPARTMENTAL TEST FOR EVALUATION AND APPLIED RESEARCH**  
**DEPARTMENT**  
(Without Books)

Maximum Time : 2 hours

Maximum Marks : 80

**IMPORTANT INSTRUCTIONS**

**DESCRIPTIVE TYPE**

விரிவான விடையளிக்கும் வகை வினாத்தாள்

**Read the following instructions carefully before beginning to answer the questions.**

வினாக்களுக்கு விடையளிக்க தொடங்கும் முன்பு கீழ்க்கண்ட அறிவுரைகளை கவனமாக படிக்கவும்.

1. Answers in excess of the prescribed number of questions appearing at the end of the answer book will not be valued.  
விடைகளை குறிப்பிட்டுள்ள எண்ணிக்கைக்கு அதிகமாக எழுதியிருப்பின், விடைத்தாளின் இறுதியில் உள்ள அதிக எண்ணிக்கையிலான விடைகள் மதிப்பீடு செய்யப்படாது.
2. In case of doubt, English version is the final.  
வினாக்களில் சந்தேகமிருப்பின் ஆங்கில வடிவில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வினாக்களே இறுதியானது.
- I. **Define the following : (Any Five questions)** **(5 × 2 = 10)**  
பின்வருவனவற்றை விவரி : (எவையேனும் ஐந்தனுக்கு விடையளி)
  1. Define data.  
தரவு பற்றி வரையறுக்க.
  2. Mention the categories of data.  
எத்தனை தரவு பிரிவுகள் உள்ளன.
  3. Mention types of probability.  
நிகழ்தகவுகளின் குறிப்பிடத்தக்க வகைகள்.

**[Turn over**

4. State Statistical Probability.  
புள்ளியியல் நிகழ்தகவு நிலை என்ன?

5. How Probability are expressed?  
எப்படி நிகழ்தகவு வெளிப்படுத்தப்படுகிறது?

6. Classify sampling methods.  
மாதிரி முறைகள் வகைப்படுத்தவும்.

7. Mention the different Types of Evaluation.  
மதிப்பீட்டில் பல்வேறு வகைகளை குறிப்பிடவும்.

**II. Write the short notes of the following : (Any Five questions)**

**(5 × 4 = 20)**

கீழ்க்கண்டவற்றை சிறுகுறிப்பு வரைக : (எவையேனும் ஐந்தனுக்கு விடையளி)

1. Mention some advantages of Primary Data  
முதன்மை தரவு சில நன்மைகள் குறிப்பிடவும்.

2. Mention some disadvantages of secondary Data.  
இரண்டாம் தரவு பற்றி சில குறைபாடுகளை குறிப்பிடுங்கள்.

3. Explain Mathematical Probability.  
கணித நிகழ்தகவு பற்றி விளக்குங்கள்.

4. State Discrete random variable.  
தனித்த மாறிக்கான நிகழ்தகவுப் பரவல் நிலை என்றால் என்ன?

5. What are the components in time series? Explain  
காலத்தொடர் கூறுகள் என்ன? விளக்குக.

6. Explain the nature of data and types.  
தரவு மற்றும் வகைகளின் தன்மையை விளக்குங்கள்.

7. Purpose of tabulation.  
அட்டவணைப்படுத்தலின் நோக்கம்.

**III. Discuss the following : (Any Five questions)**

**(5 × 10 = 50)**

கீழ்க்கண்டவற்றை விவாதிக்கவும் : (எவையேனும் ஐந்தனுக்கு விடையளி)

1. Explain forecasting.

முன்கணிப்பு பற்றி விளக்கவும்.

2. Explain methods of data collection.

தரவு சேகரிப்பு முறைகளை விளக்கவும்.

3. Prepare a methodology on "Free Distribution of Laptop Computers to Students in Tamilnadu" (Study Objectives-Sample Design)

"தமிழ்நாட்டில் மாணவர்களுக்கு விலையில்லா மடிக்கணினி வழங்குதல்" குறித்து ஒரு முறைமை (Methodology) தயாரித்தல் (ஆய்வு நோக்கங்கள்-மாதிரி வடிவமைப்பு).

4. Explain the advantages and Limitation of Sampling.

மாதிரி கணிப்பு முறையின் நன்மைகளும் வரம்புகளும் பற்றி விளக்கவும்.

5. Explain types of sampling.

மாதிரிக் கணிப்பின் வகைகள் பற்றி விளக்கவும்.

6. What are the requirements of a good table?

ஒரு நல்ல அட்டவணைக்கு தேவைகள் என்ன?

