

QC-28

## DEPARTMENTAL EXAMINATIONS (COMPUTER BASED TEST)

Name of the  
Test:

Departmental Test for Evaluation and Applied Research Department (Without Books)	070
--	-----

Maximum Time: One Hour

Maximum Marks: 40

### IMPORTANT INSTRUCTIONS

#### OBJECTIVE TYPE

கொள்குறி வகை வினாத்தாள்

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

வினாக்களுக்கு விடையளிக்கத் தொடங்கும் முன்பு கீழ்க்கண்ட அறிவுரைகளைக் கவனமாகப் படிக்கவும்.

1. This computer based Test contains 40 number of questions in objective Type.  
இந்தக் கணினி வழித் தேர்வானது, 40 கொள்குறி வகையிலான வினாக்களைக் கொண்டது.
2. Answer all questions. Each question carries one mark  
அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும் ஒவ்வொரு வினாவும் ஒரு மதிப்பெண் உடையது.
3. In case of doubt, English version is the Final.  
வினாக்களில் சந்தேகம் இருப்பின் ஆங்கில வடிவில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வினாக்களே இறுதியானது.
4. Words of masculine gender in these questions shall, where the context so require, be taken to include feminine gender.  
இந்த வினாக்களில் இடம் பெற்றுள்ள ஆண் பாலினத்தவரின் வார்த்தைகளில் தேவைப்படின், சூழலுக்கேற்ப பெண் பாலினத்தவரின் வார்த்தைகளும் அடங்கும்.
5. Before answering the questions in CBT, candidates should read the following instructions displayed in the monitor:  
விண்ணப்பதாரர்கள் கணினி வழித் தேர்விற்கு விடையளிக்கத் தொடங்கும் முன் கணினியின் திரையில் தோன்றும் அறிவுரைகளை கவனமாகப் படிக்கவும்.
  - a) One question will be displayed on the screen at a time.  
ஒரே நேரத்தில் ஒரு வினா மட்டுமே கணினித் திரையில் தோன்றும்.
  - b) Time available for you to complete the examination will be displayed through a countdown timer in the top right-hand corner of the screen. It will display the remaining time as **Time Left**. At the beginning of exam, timer will show

1. Economics is a study of mankind in the ordinary business of life'. It is the statement of

மனிதனுடைய வாழ்க்கையின் அன்றாட நடவடிக்கைகளை பற்றி பொருளியல் ஆராய்கிறது என்று கூறியவர்

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| (A) Adam Smith<br>ஆடம்ஸ்மித்            | (B) Lionel Robbins<br>இலயனல்ராபின்ஸ் |
| (C) Alfred Marshall<br>ஆல்ஃபிரட்மார்ஷல் | (D) Samuelson<br>சாமுவேல்சன்         |

2. Which of the following is a microeconomics statement?

கீழ்க்கண்டவற்றில் எது நுண்ணியல் பொருளாதாரம் சார்ந்தது?

- (A) The real domestic output increased by 2.5 percent last year  
கடந்த ஆண்டு உண்மை உள்நாட்டு உற்பத்தி 2.5% அதிகரித்துள்ளது
- (B) Unemployment was 9.8 percent of the labour force last year.  
கடந்த ஆண்டு 9.8% உழைக்கும் சக்தி வேலையின்மை நிலைப்பெற்றுள்ளது
- (C) The price of wheat determines its demand  
கோதுமையின் விலை அதன் தேவையை நிர்ணயிக்கிறது
- (D) The general price level increased by 4 percent last year  
கடந்த ஆண்டு பொதுவிலை 4% அதிகரித்துள்ளது

3. The basis for the law of demand is related to

கீழ்க்கண்ட விதியை தேவை விதி அடிப்படையாகக் கொண்டுள்ளது

- (A) Law of diminishing marginal utility  
குறைந்து செல் இறுதிநிலை பயன்பாட்டு விதி
- (B) Law of supply  
அளிப்பு விதி
- (C) Law of equi-marginal utility  
சம இறுதிநிலை பயன்பாட்டு விதி
- (D) Gossen's Law  
காஸன் விதி

4. Pick the odd one out

முரண்பட்டதை தெரிவு செய்க

(A) Luxuries

ஆடம்பர பண்டங்கள்

(B) Comforts

வசதி பண்டங்கள்

(C) Necessaries

அத்தியாவசிய பண்டங்கள்

~~(D) Agricultural goods~~

விவசாயப் பொருட்கள்

5. In case of relatively more elastic demand the shape of the curve is

மிகைத் தேவை நெகிழ்ச்சி உள்ள தேவைக் கோட்டின் வடிவமானது

(A) Horizontal

படுகிடை

(B) Vertical

செங்குத்து

(C) Steeper

விரைந்து சரியும்

~~(D) Flatter~~

மெதுவாக சரியும்

6. The long-run production function is explained by

நீண்டகால உற்பத்தி சார்பு எதன் மூலம் அறியப்படுகிறது?

(A) Law of Demand

தேவை விதி

(B) Law of Supply

அளிப்பு விதி

~~(C) Returns to Scale~~

விகித அளவு விளைவு விதி

(D) Law of Variable Proportion

மாறாவிதி அளவு விளைவு விதி

7. Which of the following is not a characteristic of land?

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது நிலத்தின் சிறப்பியல்பு அல்ல?

(A) Its limited supply

குறை அளிப்பு

~~(B) It is mobile~~

இயங்கும் தன்மையுடையது

(C) Heterogeneous

பலவகைப்படும்

(D) Gift of Nature

இயற்கையின் பரிசு

8. The locus of the points which gives same level of satisfaction is associated with  
சம அளவு திருப்தியை கொடுக்கக்கூடிய புள்ளிகளை இணைக்கும் கோடானது இதனுடன் தொடர்புடையவை
- (A) Indifference Curves  
சமநோக்கு வளைகோடுகள்
- (B) Cardinal Analysis  
இயல்பெண் ஆய்வு
- (C) Law of Demand  
தேவைவிதி
- (D) Law of Supply  
அளிப்புவிதி
9. Payback period is  
திருப்பிச் செலுத்தும் காலம் என்பது
- (A) Investment/ Annual Cash in Flow  
முதலீடு/ஆண்டு பணப்புழக்கம்
- (B) Annual Cash Flow/Investment  
ஆண்டு பணப்புழக்கம் / முதலீடு
- (C) Investment/Annual Cash in Flow  $\times$  number of years  
முதலீடு / ஆண்டு பணப்புழக்கம்  $\times$  ஆண்டுகளின் எண்ணிக்கை
- (D) Investment/Annual Cash in Flow minus  
முதலீடு / ஆண்டு பணப்புழக்கம் கழித்தல் ஆண்டுகளின் எண்ணிக்கை
10. Wage is an example for \_\_\_\_\_ cost of the production.  
கூலி \_\_\_\_\_ செலவுக்கு எடுத்துக்காட்டாகும்.
- (A) Fixed  
மாறா
- (B) Variable  
மாறும்
- (C) Marginal  
இறுதிநிலை
- (D) Opportunity  
வாய்ப்பு
11. Long-run average cost curve is also called as \_\_\_\_\_ curve.  
நீண்டகால சராசரி செலவுக்கோடு \_\_\_\_\_ கோடு என அழைக்கப்படுகிறது.
- (A) demand  
தேவைக்
- (B) planning  
திட்ட
- (C) production  
உற்பத்தி
- (D) sales  
விற்பனை

12. An Iso-quant curve is also known as

சம உற்பத்திக் கோட்டின் வேறுபெயர்

(A) Inelastic Supply Curve  
நெகிழ்ச்சியற்ற அளிப்பு கோடு

(B) Inelastic Demand Curve  
நெகிழ்ச்சியற்ற தேவைக்கோடு

(C) Equi-marginal Utility  
சம - இறுதிநிலை பயன்பாடு

~~(D)~~ Equal Product Curve  
சம உற்பத்தி வளை கோடு

13. Find total cost where  $TFC = 100$  and  $TVC = 125$

மொத்த மாறாச் செலவு 100, மொத்த மாறும் செலவு 125 எனில் மொத்தச் செலவைக் கணக்கிடுக

(A) 125

(B) 175

~~(C)~~ 225

(D) 325

14. Which one of the following is not a point in the Welfare Definition of Economics?

எது பொருளாதார நல இலக்கணம் சார்ந்ததல்ல?

(A) Study of an ordinary man  
சாதாரண மனிதனைப் பற்றிப் படிப்பது

(B) Economics does not focus on wealth alone  
பொருளாதாரம் செல்வம் மீது மட்டும் தனி கவனம் செலுத்துவதில்லை

(C) Economics is the study of material welfare  
பொருளாதாரம் என்பது பருப்பொருள் நலம் சார்ந்த படிப்பு

~~(D)~~ Economics deals with unlimited wants and limited means  
பொருளாதாரம் எண்ணற்ற விருப்பங்களையும், வரையறுக்கப்பட்ட வளங்களையும் பற்றியது

15. When Price remains constant, AR will be \_\_\_\_\_ MR.

விலை நிலையாக இருக்கும்போது, AR கோடு MR கோட்டுக்கு \_\_\_\_\_ ஆக இருக்கும்.

~~(A)~~ equal to  
சமமாக

(B) greater than  
அதிகமாக

(C) less than  
குறைவாக

(D) not related to  
தொடர்பற்ற

16. Profit of a firm is obtained when  
எப்போது நிறுவனம் இலாபம் பெற முடியும்?
- (A)  $TR < TC$  (B)  $TR - MC$   
(C)  $TR > TC$  (D)  $TR = TC$
17. An example of selling cost is  
விற்பனை செலவிற்கு உதாரணம்
- (A) Raw material cost  
கச்சாப் பொருள் விலை (B) Transport cost  
போக்குவரத்து செலவு  
(C) Advertisement cost  
விளம்பர செலவு (D) Purchasing cost  
கொள்முதல் செலவு
18. According to the Loanable Funds Theory, supply of loanable funds is equal to  
கடன் நிதிக் கோட்பாட்டின்படி கடன் நிதிகளின் அளிப்பு இதற்குச் சமமாகும்.
- (A)  $S+BC+DH+DI$  (B)  $I+DS+DH+BM$   
(C)  $S+DS+BM+DI$  (D)  $S+BM+DH+DS$
19. The median of 10, 14, 11, 9, 8, 12, 6  
10, 14, 11, 9, 8, 12, 6 ஆகியவற்றின் இடைநிலை
- (A) 10 (B) 12  
(C) 14 (D) 9
20. The harmonic mean of the numbers 2, 3, 4 is  
2, 3, 4 ஆகிய எண்களின் இசைச்சராசரி
- (A)  $12/13$  (B) 12  
(C)  $36/13$  (D)  $13/3$
21. The geometric mean of two numbers 8 and 18 shall be  
8 மற்றும் 18 ஆகியவற்றின் பெருக்கல் சராசரி
- (A) 12 (B) 13  
(C) 15 (D) 11.08

22. If  $Q_1=30$  and  $Q_3=50$ , the coefficient of quartile deviation is

$Q_1=30$  மற்றும்  $Q_3=50$ , எனில் கால்மான விலக்கக் கெழு

(A) 20

(B) 40

(C) 10

~~(D) 0.25~~

23. Example for positive correlation is

பின்வருவனவற்றில் எவை நேரிடை ஒட்டுறவுக்கான எடுத்துக்காட்டாகும்?

~~(A) Income and expenditure~~

வருவாய் மற்றும் செலவு

(B) Price and Demand

விலை மற்றும் தேவை

(C) Repayment period and EMI

திருப்பிச் செலுத்தும் காலம் மற்றும் சுலப மாதத் தவணை

(D) Weight and Income

நிறை மற்றும் வருவாய்

24. If the values of two variables move in same direction then the correlation is said to be

இருமாறிகளின் மதிப்புகள் ஒரே திசையில் நகரும் எனில் ஒட்டுறவு

(A) Negative

எதிரிடை

~~(B) Positive~~

நேரிடை

(C) Perfect positive

முழுமையான நேரிடை

(D) No correlation

ஒட்டுறவு இல்லை

25. If  $Cov(x,y) = -16.5$ ,  $\sigma_x^2 = 2.89$ ,  $\sigma_y^2 = 100$ . Find correlation coefficient.

$Cov(x,y) = -16.5$ ,  $\sigma_x^2 = 2.89$ ,  $\sigma_y^2 = 100$  எனில் ஒட்டுறவு கெழுவைக் காண்க.

(A) -0.12

(B) 0.001

(C) -1

~~(D) -0.97~~

26. If  $r = -1$ , then correlation between the variables  
 $r = -1$ , எனில் மாறிகளுக்கிடையேயான ஒட்டுறவுக் கெழு
- (A) perfect positive முழுமையான நேரிடையானது  
 (B) perfect negative முழுமையான எதிரிடையானது  
 (C) negative எதிரிடையானது  
 (D) no correlation ஒட்டுறவு இல்லை
27. In Tamil Nadu An Economic Appraisal (2011-12 to 2013-14) Publication, Water realization in Tamil Nadu from various reservoirs in tmcft, are sourced from தமிழ்நாடு ஒரு பொருளாதார மதிப்பீடு (2011-12 முதல் 2013-14 வரை) வெளியீட்டில், தமிழ்நாட்டில் கொடுக்கப்பட்ட பல்வேறு நீர்த் தேக்கங்களிலிருந்து தமிழகத்தில் நீர் உணர்தல் குறித்த தரவு ஆதாரம், ————— மூலம் வழங்கப்பட்டது.
- (A) Public Works Department பொதுப் பணித்துறை  
 (B) Department of Agriculture வேளாண் துறை  
 (C) Department of Agriculture Engineering வேளாண் பொறியியல் துறை  
 (D) Department of Agricultural Marketing and Agri-business வேளாண் சந்தைப்படுத்தல் மற்றும் வேளாண் வணிகத் துறை
28. In Tamil Nadu An Economic Appraisal (2011-12 to 2013-14) Publication, the data on the functioning of Primary Health Centers (PHC) in Tamil Nadu are given by தமிழ்நாடு ஒரு பொருளாதார மதிப்பீடு (2011-12 முதல் 2013-14 வரை) வெளியீட்டில், தமிழ்நாட்டில் ஆரம்ப சுகாதார நிலையங்களின் (பி.எச்.சி) செயல்பாடுகள் குறித்த தரவு ஆதாரம் ————— மூலம் வழங்கப்பட்டது.
- (A) Directorate of Medical Education மருத்துவ கல்வி இயக்குநரகம்  
 (B) Directorate of Medical and Rural Health Services மருத்துவ மற்றும் கிராம சுகாதார சேவைகள் இயக்குநரகம்  
 (C) Department of Family Welfare குடும்பநல துறை  
 (D) Department of Public Health and Preventive Medicine பொது சுகாதாரம் மற்றும் தடுப்பு மருத்துவ துறை



29. Identify the sectors of a Two Sector Model.

இருதுறை மாதிரியில் உள்ள இருதுறைகளை குறிப்பிடுக.

~~(A)~~ Households and Firms

குடும்பங்களும் நிறுவனங்களும்

(B) Private and Public

தனியார் மற்றும் பொதுத்துறை

(C) Internal and External

உள்நாட்டு மற்றும் வெளிநாட்டுத் துறைகள்

(D) Firms and Government

நிறுவனங்களும் அரசும்

30. Identify the flow variable

கீழ்வருவனவற்றுள் ஓட்ட மாறிலியை கண்டுபிடி

~~(A)~~ money supply

பண அளிப்பு

(B) assets

சொத்துக்கள்

~~(C)~~ income

வருவாய்

(D) foreign exchange reserves

வெளிநாட்டுச் செலவாணி இருப்பு

31. In Tamil Nadu An Economic Appraisal (2011-12 to 2013-14) publication, under the explanation of Structural Shift in Gross State Domestic Product—Tamil Nadu (Table 2.8) does not state that

தமிழ்நாட்டில் ஒரு பொருளாதார மதிப்பீடு (2011-12 முதல் 2013-14 வரை) வெளியீட்டில், மொத்த மாநில உள்நாட்டு உற்பத்தியில் கட்டமைப்பு மாற்றத்தின் கீழ்-தமிழ்நாடு, (அட்டவணை 2.8), விளக்கத்தின் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள விஷயங்களில் என்ன கூறப்படவில்லை

(A) The share of primary sector in GSDP computed at constant (2004-05) prices declined to 7.76 percent in 2013-14 from 11.87 percent in 2004-05

நிலையான (2004-05) விலையில் கணக்கிடப்பட்ட மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தியில் முதன்மைத் துறையின் பங்கு 2013-14ல் 7.76 சதவீதமாகக் குறைந்து 2004-05 ஆம் ஆண்டில் 11.87 சதவீதமாக இருந்தது

(B) During the corresponding period, while the share of secondary sector hovered around 29 to 31 percent with minor variations in some years

தொடர்புடைய காலகட்டத்தில், இரண்டாம் நிலை துறையின் பங்கு சில ஆண்டுகளில் சிறிய மாறுபாடுகளுடன் 29 முதல் 31 சதவிகிதம் வரை உயர்ந்துள்ளது

(C) The share of tertiary sector expanded from 57.23 percent to 63.70 percent.

மூன்றாம் நிலை துறையின் பங்கு 57.23 சதவீதத்திலிருந்து 63.70 சதவீதமாக விரிவடைந்தது

~~(D)~~ Eventually, the State economy has become primary-producing from service-led

இறுதியில், மாநில பொருளாதாரம், சேவையிலிருந்து, விவசாய அடிப்படையிலான பொருளாதாரமாக மாற்றப்பட்டது

32. Among the southern States, during 2011-12 to 2013-14, the overall debt — GSDP ratio was the lowest in  
தென்மாநிலங்களில், 2011-12 முதல் 2013-14 வரை, ஒட்டுமொத்த கடன் - ஜி.எஸ்.டி.பி. விகிதம் மிகக் குறைவாக இருந்த மாநிலம்
- (A) ~~Tamil Nadu~~ (B) Kerala  
தமிழ்நாடு கேரளா
- (C) Andhrapradesh (D) Karnataka  
ஆந்திரப்பிரதேசம் கர்நாடகா
33. Tertiary sector is also called as \_\_\_\_\_ sector.  
மூன்றாம் துறை \_\_\_\_\_ எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.
- (A) ~~Service~~ (B) Income  
பணிகள் வருமானம்
- (C) Industrial (D) Production  
தொழில் உற்பத்தி
34. Repo Rate means  
ரெப்போ விகிதம் என்பதன் பொருள்
- (A) Rate at which the Commercial Banks are willing to lend to RBI  
வணிக வங்கிகள் ரிசர்வ் வங்கிகளுக்கு அளிக்கும் கடனுக்கான வட்டி விகிதம்
- (B) ~~Rate at which the RBI is willing to lend to commercial bank~~  
ரிசர்வ் வங்கி வணிக வங்கிகளுக்கு அளிக்கும் கடனுக்கான வட்டி விகிதம்
- (C) Exchange rate of the foreign bank  
அந்நிய செலாவணி விகிதம்
- (D) Growth rate of the economy  
நாட்டின் வளர்ச்சி விகிதம்
35. Critical region of a test is  
ஒரு சோதனையில் தீர்மானிக்கும் பகுதி என்பது
- (A) ~~rejection region~~ (B) acceptance region  
இன்மை கருதுகோளை மறுக்கும் பகுதி இன்மை கருதுகோளை ஏற்கும் பகுதி
- (C) sample space (D) subset of the sample space  
கூறுவெளி கூறுவெளியின் உட்கணம்

36. In general, large sample theory is applicable when

பொதுவாக, பெரும் மாதிரிக் கோட்பாடுகள் பயன்படுத்தப்படுவது எப்போது எனில்

(A)  $n > 100$

(B)  $n > 50$

(C)  $n > 40$

~~(D)  $n > 30$~~

37. What is the other name for concealed unemployment?

மறைந்திருக்கும் வேலையின்மைக்கு மற்றொரு பெயர் என்ன?

(A) Open

~~(B) Disguised~~

திறந்த

மறைமுக

(C) Seasonal

(D) Rural

பருவ கால

ஊரக

38. The number of deaths per thousand population is called as

ஆயிரம் மக்களுக்கு இறப்பவர் எண்ணிக்கை என்பது

~~(A) Crude Death Rate~~

(B) Crude Birth Rate

கச்சா இறப்பு வீதம்

கச்சா பிறப்பு வீதம்

(C) Crude Infant Rate

(D) Maternal Mortality Rate

கச்சா சிசு வீதம்

மகப்பேறு இறப்பு வீதம்

39. The Raja Chelliah Committee on Trade Policy Reforms suggested the peak rate on import duties at

வர்த்தக கொள்கை சீர்திருத்தங்கள் தொடர்பாக அமைக்கப்பட்ட ராஜா செல்லையா குழுவின் பரிந்துரைப்படி அதிகபட்ச இறக்குமதி சுங்கத் தீர்வை ————— ஆகும்.

(A) 25 %

~~(B)~~ 50 %

(C) 60 %

(D) 100 %

40. Net Present Value (NPV) is

நிகர தற்போதைய மதிப்பு (NPV) என்பது

(A) Difference between present value of cash inflows and future value of cash outflows

பண வரவுகளின் தற்போதைய மதிப்புக்கும் பணப் பரிமாற்றத்தின் எதிர்கால மதிப்புக்கும் உள்ள வேறுபாடு

(B) Difference between present value of cash inflows and past value of cash outflows

பண வரவுகளின் தற்போதைய மதிப்புக்கும் பணப் பரிமாற்றத்தின் முந்தைய மதிப்புக்கும் உள்ள வேறுபாடு

(C) Difference between present value of cash inflows and net value of cash outflows

பண வரவுகளின் தற்போதைய மதிப்புக்கும் பணப் பரிமாற்றத்தின் நிகர மதிப்புக்கும் உள்ள வேறுபாடு

~~(D)~~ Difference between present value of cash inflows and present value of cash outflows

பண வரவுகளின் தற்போதைய மதிப்புக்கும் பணப் பரிமாற்றத்தின் தற்போதைய மதிப்புக்கும் உள்ள வேறுபாடு

028/DM/21

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

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

Maximum Time : 1.30 hours

Maximum Marks : 60

**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.

**PART - I**

**I. Write short notes on the EIGHT of the following :** (8 × 3 = 24)  
எவையேனும் எட்டு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும் :

1. What is a Project life cycle?  
திட்ட வாழ்க்கைச் சுழற்சி என்றால் என்ன?
2. Why do we resort to sampling?  
ஏன் நாம் மாதிரிக் கணிப்பை நாடுகிறோம்?

[Turn over

3. Distinguish between total and marginal utility.  
மொத்தப் பயன்பாடு, இறுதிநிலைப் பயன்பாடு வேறுபடுத்துக.
4. What is Index Number?  
குறியீட்டெண் என்றால் என்ன?
5. What are the Rostow's five stages of economic growth?  
ரோஸ்டோவின் ஐந்து வகையான வளர்ச்சி நிலைகள் யாவை?
6. Define standard error.  
திட்டப்பிழை வரையறுக்க.
7. What is discrete probability distribution?  
தனித்த பரவல் சார்பு என்றால் என்ன?
8. Distinguish between preventive and positive checks under Malthusian theory of population.  
மால்தஸின் - மக்கள் தொகைக் கோட்பாட்டை இயற்கை தடைகள் செயற்கை தடைகள் வேறுபடுத்துக.
9. What are Bar diagrams and give its types?  
பட்டை விளக்கப்படம் (Bar diagram) என்றால் என்ன? அதன் வகைகளை கூறுக.
10. The marks of 10 students in a class are given below. Calculate Arithmetic mean.  
40, 45, 60, 65, 60, 50, 45, 30, 50, 55  
ஒரு வகுப்பில் உள்ள 10 மாணவர்களின் மதிப்பெண்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. கூட்டு சராசரியைக் கணக்கிடுக.  
40, 45, 60, 65, 60, 50, 45, 30, 50, 55

## PART - II

- II. Answer any THREE of the following :** (3 × 5 = 15)
- கீழ்கண்டவற்றுள் ஏதேனும் மூன்றனுக்கு விடையளிக்கவும் :
1. Explain Project Appraisal and its methods.  
திட்ட மதிப்பீடு மற்றும் அதன் முறைகளை விளக்குக.

2. Explain the difference between value-in-use and value-in-exchange.  
பயனின் மதிப்பு மற்றும் பரிமாற்றம் இவற்றின் வேறுபாடுகளை விளக்குக.
3. What is Elasticity of Demand and its types?  
தேவை நெகிழ்ச்சி (Elasticity of Demand) என்றால் என்ன? அதன் வகைகள் யாவை?
4. Explain how to construct index number using unweighted index numbers for the year 2005 on the basis of the base year 2000 from the data given below :

Commodities	Price (in Rs.)	
	2000	2005
Rice	15	20
Onion	10	16

2005-ம் ஆண்டின் நிறையிடாக் குறியீட்டெண்களை பயன்படுத்தி குறியீட்டெண்களை கணக்கிடுக. 2000-ம் ஆண்டின் அடிப்படையில், கீழ்க்காணும் அட்டவணை மூலம் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள புள்ளி விவரங்கள்

பண்டங்கள்	விலை ரூபாயில்	
	2000 ஆண்டு	2005 ஆண்டு
அரிசி	15	20
வெங்காயம்	10	16

5. Calculate the standard deviation from the following data :  
14, 22, 9, 15, 20, 17, 12, 11  
கீழ்க்கண்ட விவரங்களுக்கு திட்டவிலக்கம் கணக்கிடுக :  
14, 22, 9, 15, 20, 17, 12, 11

### PART - III

- III. Discuss any THREE of the following : (3 × 7 = 21)  
கீழ்க்கண்டவற்றை ஏதேனும் மூன்றினுக்கு விடையளிக்கவும் :

1. Elucidate the importance of indicators in evaluation and explain its categories.  
மதிப்பீட்டில் குறிகாட்டிகளின் முக்கியத்துவத்தை தெளிவுபடுத்துங்கள் மற்றும் அதன் வகைகளை விளக்குங்கள்.
2. Design a methodology for Farm Fresh outlets run by Department of Cooperatives, Government of Tamil Nadu along with the objectives, scope and indicators only.  
தமிழக அரசு கூட்டுறவுத்துறையால் நடத்தப்படும் பண்ணை புதிய விற்பனை நிலையங்களுக்கான மதிப்பீட்டு முறையை முக்கிய குறிக்கோள்கள், பொருள்கள், நோக்கம் மற்றும் குறிகாட்டிகளுடன் மட்டுமே வடிவமைக்கவும்.

3. Explain features, merits and demerits of socialism.

சமதர்மத்தின் பண்புகளையும், சிறப்புகளையும், குறைகளையும் விளக்குக.

4. Explain Independent events and Dependent events in the theory of Probability.

நிகழ்தகவு கொள்கையில் சார்பற்ற நிகழ்ச்சிகள், சார்புடைய நிகழ்ச்சிகள் என்றால் என்ன?

5. Comment on the performance of the students of the two universities given below using simple and weighted arithmetic average.

University	Chennai		Madurai	
	Percentage of pass	Number of students ('00)	Percentage of pass	Number of students ('00)
MA	71	3	82	2
M.Com.	83	4	76	3
M.Sc.	66	3	60	7
B.A.	73	5	73	6
B.Sc.	65	3	65	3
B.Com.	74	2	76	7

இரண்டு பல்கலைக்கழக மாணவர்களின் திறமையை, நிறையிட்ட கூட்டு சராசரி மற்றும் எளிய கூட்டு சராசரியைக் கணக்கிடுக

பல்கலைக்கழகம் படிக்கும் பாடம்	சென்னை		மதுரை	
	தேர்ச்சி சதவிகிதம்	மாணவர் எண்ணிக்கை ('00)	தேர்ச்சி சதவிகிதம்	மாணவர் எண்ணிக்கை ('00)
MA	71	3	82	2
M.Com.	83	4	76	3
M.Sc.	66	3	60	7
B.A.	73	5	73	6
B.Sc.	65	3	65	3
B.Com.	74	2	76	7