



THE AMERICAN COLLEGE, MADURAI
(An Autonomous Institution Affiliated to Madurai Kamaraj University)
Re-accredited (2nd Cycle) by NAAC with Grade "A", CGPA – 3.46 on a 4-point scale

Backlog Arrear Examination, March 2021

ECO 2437/2423/255 - Mathematical Economics

Marks: 75

Time: 2 Hrs

Answer any **FIVE** Questions - **(5 x 15 = 75 Marks)**

1. Bring out the difference between economics and mathematical economics.
கணிதப்பொருளாதாரம் மற்றும் பொருளாதாரத்தை வேறுபடுத்துக.
2. Explain the types of functions in mathematical economics.
கணிதப்பொருளாதாரத்தில் சார்பின் வகைகளை விளக்குக.
3. Find maxima or minima of the function $y = x^3 - 3x + 1$.
 $y = x^3 - 3x + 1$ என்ற சார்பிற்கு மீச்சிறு மற்றும் மீப்பெறு மதிப்பினை காண்க.
4. The demand and supply functions are $P = 300 - 20x$ and $P = 30 + 10x$ respectively. Find the equilibrium level of quantity and price.
தேவைக் கோட்டின் சமன்பாடு $P = 300 - 20x$ மற்றும் அளிப்பு கோட்டின் சமன்பாடு $P = 30 + 10x$ என்றால் சமநிலை அளவு மற்றும் விலையை காண்க.
5. If the demand function $Q = 200 - 4P$, find the elasticity of demand.
 $Q = 200 - 4P$ என்ற தேவைச் சார்பிற்கு தேவை நெகிழ்ச்சியை காண்க.
6. If the demand function is $P = 25 - 3x - 3x^2$ and the demand X_0 is 2. What will be the consumer's surplus?
தேவைச் சார்பு $P = 25 - 3x - 3x^2$ மற்றும் தேவை $X_0=2$ எனில் நுகர்வோரின் உபரியைக் காண்க.
7. Write the properties of Cobb Douglas production function.
காப்டக்ஸல் உற்பத்திச் சார்பின் பண்புகளை எழுதுக.
