

Question Bank

ঐচ্ছিক পাঠ্যক্রম (Elective Course)

অঙ্ক (Mathematics)

চতুর্দশ পত্র (14th Paper)

Linear Programming and Game Theory : EMT-14

1. Which of the following is not a vertex of the positive region bounded by the inequalities $2x+3y \leq 6$, $5x+3y \leq 15$ and $x, y \geq 0$?
নিচের কোন বিন্দুটি $2x+3y \leq 6$, $5x+3y \leq 15$ এবং $x, y \geq 0$ অসমীকরণগুলো দ্বারা সীমাবদ্ধ ধনাত্মক অঞ্চলের একটি শীর্ষবিন্দু নয় ?
2. What is the optimal solution of the LPP: Maximize $Z=x+y$, subject to: $x-y \leq 0$, $3x-y \geq -3$ and $x, y \geq 0$? চরম $z=x+y$, শর্তসাপেক্ষে: $x-y \leq 0$, $3x-y \geq -3$ এবং $x, y \geq 0$, এই রৈ.প্রো.স.-এর চরম সমাধান কি ?
3. What is a basic solution called non-degenerate ?
একটি মৌল সমাধানকে অনপজাত কখন বলা হবে ?
4. What is a set of feasible solutions to an LPP ?
একটি রৈ.প্রো.স.-এর কার্যকর সমাধান-এর সেটটি কি ?
5. In the optimal simplex table, $Z_j - C_j = 0$ value indicates which type of solution?
চরম (অবম) সিমপ্লেক্স টেবিল-এ $Z_j - C_j = 0$ মান বোঝায় কেমন সমাধান?
6. If, when we are using a Simplex table to solve a maximization problem, we find that the ratios for determining the key row are all negative, then we know that the solution is
চরম সমস্যা সমাধানের জন্য সিমপ্লেক্স টেবিল ব্যবহারের সময় যদি মূল সারি নির্ণয় করতে গিয়ে দেখি যে সব অনুপাত ঋণাত্মক, তাহলে আমরা জানি যে সমাধানটি
7. For a maximization problem using Simplex table, we that know we have reached the optimal solution when the $Z_j - C_j$ row is
চরম সমস্যা সমাধানের জন্য সিমপ্লেক্স টেবিল ব্যবহার করলে আমরা জানি আমরা চরম (অবম) সমাধানে পৌঁছেছি যখন $Z_j - C_j$ সারিতে কি থাকে?
8. In converting an equality constraint for use in a Simplex table, we must add which quantity?
সিমপ্লেক্স টেবিলে একটি সমতা বাধাকে ব্যবহার করার জন্য পরিবর্তন করতে আমাদের কি যোগ করতে হবে ?
9. The following LPP is not in standard primal form : Maximize $Z = 2x + 9y$, subject to :
 $3x + 5y \geq 3$, $9x+5y \leq 8$, $x, y \geq 0$. Which of the following changes would make it a standard primal ?
নিম্নলিখিত রৈ.প্রো.স.টি প্রমাণ মুখ্য আকারে নেই : চরম $Z = 2x + 9y$, শর্তসাপেক্ষে :
 $3x + 5y \geq 3$, $9x+5y \leq 8$, $x, y \geq 0$. নিম্নলিখিত পরিবর্তনগুলির মধ্যে কোনটি একে প্রমাণ মুখ্য করবে

10. What is the objective function of the dual minimization problem of the following maximization problem : Maximize $Z = 2x - 6y$, subject to $x - 3y \leq 6$, $2x - 4y \geq 8$, $x - 3y \geq -6$, and $x, y \geq 0$?

নিম্নলিখিত চরম সমস্যার দ্বৈত অবম সমস্যাটির বিষয়াত্মক অপেক্ষক কি :

চরম $Z = 2x - 6y$, শর্তসাপেক্ষে $x - 3y \leq 6$, $2x - 4y \geq 8$, $x - 3y \geq -6$, এবং $x, y \geq 0$?

11. The total number of allocations in a basic feasible solution of transportation problem of $m \times n$ size is equal to

একটি $m \times n$ ক্রমের পরিবহন সমস্যার একটি মৌল কার্যকর সমাধানে মোট allocations এর সংখ্যা কি হবে

12. An optimal solution of an assignment problem can be obtained only if একটি আরোপ সমস্যার একটি optimal solution পাওয়া যাবে শুধু যদি

13. The optimal solution for a Travelling Salesman Problem and the corresponding Assignment problem will be

একটি ভ্রাম্যমান বিক্রেতা সমস্যা ও সংশ্লিষ্ট আরোপ সমস্যার optimal solution হবে

14. If there exists a saddle point for a given two person zero sum game problem, it implies that the players are using

প্রদত্ত দুই ব্যক্তির শূন্য যোগফল বিশিষ্ট ক্রীড়া সমস্যাতে যদি একটি অস্থাপবেশন বিন্দু থাকে, এর মানে খেলোয়াড়রা ব্যবহার করছে

15. If there is dominance in a game then what is the relation between Least of the row and of highest of another row ?

যখন একটি ক্রীড়াতে প্রাধান্য থাকে তখন নূন্যতম পদ ও বৃহত্তম পদের মধ্যে সম্বন্ধ কি ?