

**DANH SÁCH PHÂN CÔNG GIẢNG DẠY ÔN TẬP MÔN ĐẠI SỐ
OLYMPIC TOÁN SINH VIÊN – NĂM HỌC 2023-2024**

STT	Nội dung ôn tập	Thời gian	Địa điểm	Giảng viên phụ trách	Hình thức
1	Hệ phương trình tuyến tính: + Hệ pt tuyến tính. Ma trận. + Giải và biện luận hệ pt tuyến tính bằng pp khử Gauss-Jordan; khử Gauss. + Nghiệm riêng và nghiệm tổng quát của hệ pt tuyến tính. Hệ pt tuyến tính không suy biến. + Không gian nghiệm của hệ pt tuyến tính thuần nhất.	16/12/2023, từ 07g30 – 11g30 23/12/2023, từ 07g30 – 11g30	Trực tuyến Trực tuyến	Lê Hoàng Tuấn Lê Hoàng Tuấn	Trực tuyến qua MS Teams. Teams code: qdkpxqp
2	Tổ hợp: + Chỉnh hợp, tổ hợp, tam giác Pascal, hệ số nhị thức. + Các quy tắc đếm cơ bản: quy tắc cộng, quy tắc nhân, nguyên lý bù trừ. + Phân hoạch của số tự nhiên. + Nguyên lý quy nạp, nguyên lý Dirichlet, nguyên lý cực hạn. + Chuỗi lũy thừa hình thức. Hàm sinh, ứng dụng của hàm sinh.	30/12/2023, từ 07g30 – 11g30 06/01/2024, từ 07g30 – 11g30	B1.22 B1.22	Lê Hoàng Tuấn Lê Hoàng Tuấn	Trực tiếp
3	Ma trận và định thức: + Ma trận, các phép toán của ma trận và một số tính chất cơ bản. + Hạng của ma trận, cách tính. + Ứng dụng của ma trận vào việc	13/01/2024, từ 07g30 – 11g30	Trực tuyến	Lê Hoàng Tuấn	Trực tuyến qua MS Teams. Teams

	<p>nghiên cứu hệ pt tuyến tính. Định lý Kronecker-Capelli.</p> <p>+ Định thức: Định nghĩa (quy nạp theo cấp và theo phép thế), khai triển Laplace, tính chất của định thức, các phương pháp tính định thức.</p> <p>+ Ma trận nghịch đảo, các pp tìm ma trận nghịch đảo (phần bù đại số, biến đổi sơ cấp).</p> <p>+ Ứng dụng của định thức vào việc giải hệ pt tuyến tính: định lý Cramer.</p> <p>+ Ma trận đồng dạng và tính chéo hóa được của ma trận.</p> <p>+ Một số dạng ma trận đặc biệt: ma trận Vandermonde, ma trận đối xứng, ma trận phản đối xứng, ma trận Hermite, ma trận lũy linh, ma trận lũy đẳng, ma trận trực giao.</p>	30/01/2024, từ 07g30 – 11g30	Trực tuyến	Lê Hoàng Tuấn	code: qdkpxqp
4	<p>Không gian tuyến tính và ánh xạ tuyến tính:</p> <p>+ Định nghĩa, không gian con, các ví dụ liên quan tới đại số, giải tích.</p> <p>+ Hệ sinh, cơ sở và số chiều.</p> <p>+ Ánh xạ tuyến tính, ma trận biểu diễn.</p> <p>+ Toán tử tuyến tính, trị riêng, véc tơ riêng.</p> <p>+ Đa thức đặc trưng, đa thức tối tiểu, định lý Caley-Hamilton.</p>	<p>03/02/2024, từ 07g30 – 11g30</p> <p>17/02/2024, từ 07g30 – 11g30</p>	<p>Trực tuyến</p> <p>Trực tuyến</p>	<p>Nguyễn Minh Trí</p> <p>Nguyễn Minh Trí</p>	<p>Trực tuyến qua MS Teams. Teams code: qdkpxqp</p>
5	<p>Số phức và đa thức:</p> <p>+ Số phức, các tính chất cơ bản.</p>	24/02/2024 từ 07g30 –	Trực tuyến	Nguyễn Minh Trí	Trực tuyến

Mô tả hình học của số phức. + Đa thức một biến: các phép toán của đa thức, số học của đa thức (phân tích thành nhân tử, ước chung lớn nhất, nguyên tố cùng nhau). + Nghiệm của đa thức, định lý Bezout, định lý Viete, đa thức đối xứng. + Bài toán xác định đa thức (nội suy, phương pháp hệ số bất định,...)	11g30			qua MS Teams. Teams code: qdkpxqp
	02/03/2024 từ 07g30 – 11g30	Trực tuyến	Nguyễn Minh Trí	
	09/03/2024 từ 07g30 – 11g30	Trực tuyến	Nguyễn Minh Trí	

TRƯỞNG BỘ MÔN TOÁN – LÝ

(đã ký)

CAO THANH TÌNH