

**План практичних занять з курсу “Диференціальна геометрія II”
(змішана форма навчання)**

Номера задач за підручником:

Кованцов Н.Н. и др. Дифференциальная геометрия, топология, тензорный анализ. Сборник задач. – К.: Вища школа, 1982.

№ з/п	Назва теми	Завдання
1	Ортогональні координатні сітки; координати з ліній кривини;	4.3.13-4.3.17
2	Третя фундаментальна форма поверхні;	3.4.59, 4.3.22-4.3.26
3	Асимптотична координатна сітка;	4.2.36-4.2.40
4	Напівгеодезичні декартові координати;	4.4.7-4.4.9
5	Напівгеодезичні полярні координати;	4.4.10-4.4.12
6	Геодезичні лінії на різних класах поверхонь;	4.4.1-4.4.6, 4.4.19-4.4.30
7	Мінімальні поверхні;	4.2.42-4.2.48
8	Абсолютний (коваріантний) диференціал векторного поля;	5.3.39, 5.3.40
9	Паралельні векторні поля уздовж кривої.	5.2.39, 5.2.40
10	Паралельний перенос вектору уздовж замкненого контуру;	5.2.37, 5.2.38
11	Формула Гауса-Бонне;	3.4.55, 3.4.56
12	Алгебраїчні операції над тензорами;	5.1.1-5.1.22
13	Диференціювання тензора;	5.1.23-5.1.30
14	Диференціально-геометрична зв'язність;	5.1.42-5.1.46
15	Тензор кривини; тензор Річчі і скалярна кривина;	5.1.47-5.1.49, 5.3.12-5.3.14, 5.3.87-5.3.94
16	Диференціальні параметри Бельтрамі; лапласіан, дивергенція, ротор.	5.2.22-5.2.28, 5.3.65-5.3.68