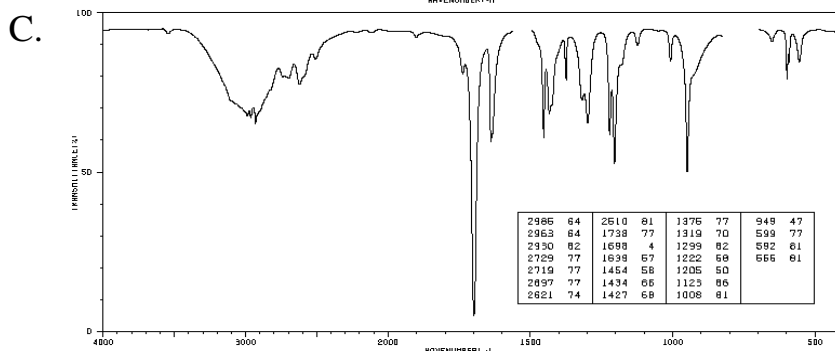
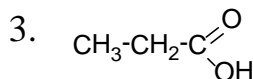
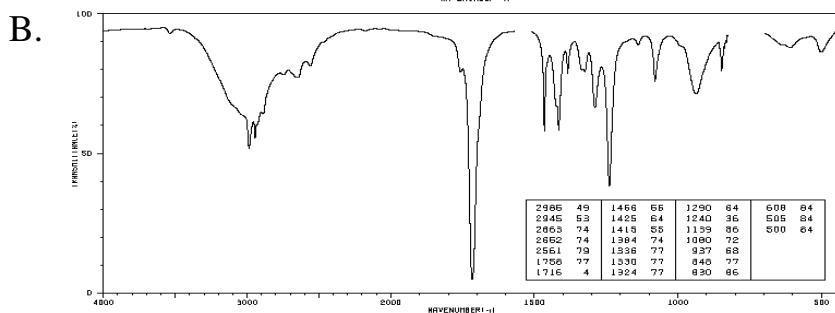
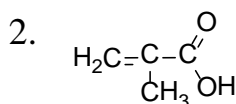
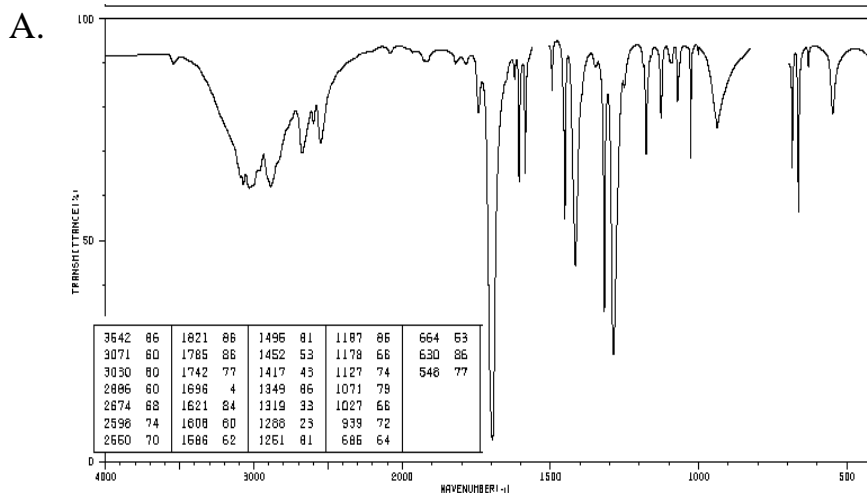
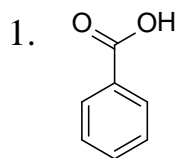


Самостоятельная работа по теме ИК-спектроскопия

Вариант 1

1. Проведите соответствие между молекулярными структурами 1 – 3 и ИК-спектрами (А – С) (растворитель CCl_4) (А – Г). Ответ обоснуйте (укажите основные функциональные группы и значения волновых чисел, которые наблюдаются для них в спектре).



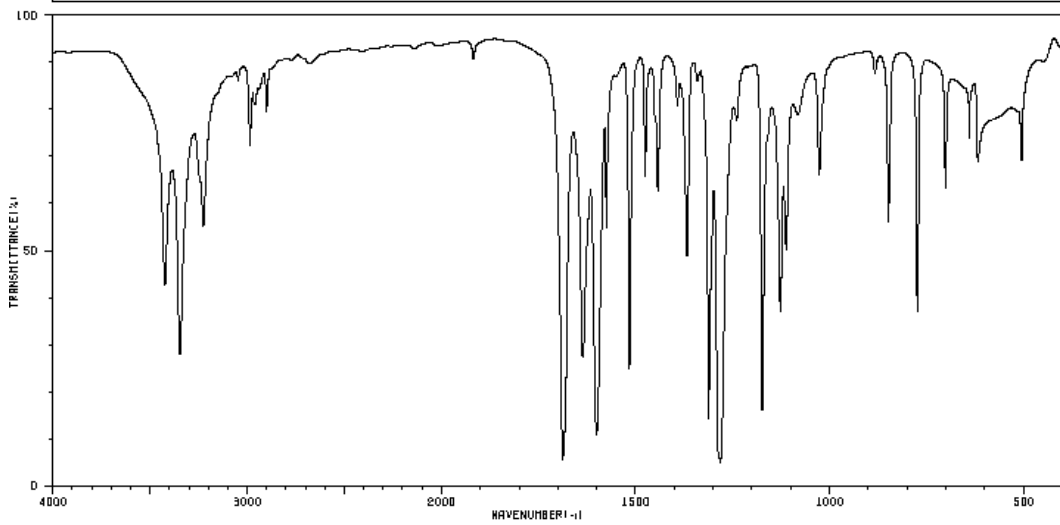
2. В ИК-спектре вещества наблюдаются полосы 3300, 2950, 2850, 2120, 1465, 1382 cm^{-1} . Какому из соединений: $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}=\text{CHCH}_2\text{CH}=\text{CHCH}_3$, $\text{CH}_3\text{C}\equiv\text{CCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$, $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}=\text{CHCH}_2\text{CH}_3$, $\text{HC}\equiv\text{CCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ соответствует спектр? Для каждой представленной полосы поглощения укажите функциональную группу и тип колебаний.

3. Опишите ИК-спектр анестезина, представленный ниже, согласно следующей таблице:

Частота поглощения

Функциональная группа, тип колебаний

HIT-NO=1538	SCORE= ()	SDBS-NO=1531	IR-NIDA-04339 : KBR DISC
ETHYL P-AMINOBENZOATE			
C ₉ H ₁₁ NO ₂			



3424	41	2680	86	1460	74	1240	74	849	53
3346	26	1687	5	1443	60	1174	15	774	35
3225	53	1638	26	1393	77	1127	55	701	50
3047	81	1601	10	1357	47	1112	47	641	70
2986	70	1575	52	1342	81	1081	77	618	66
2956	77	1518	29	1312	13	1027	64	506	66
2900	77	1476	64	1282	4	883	84		

