Контрольная работа №1
Маржинальное ценообразование на энергетическом рынке

Исходные данные:

Отчетные данные по ТЭЦ Таблица 1.

Станция	Отпуск э/э	Себестоимость э/э	Отпуск т/э	Себестоимость т/э
	млн.кВтч	руб/кВтч	тыс. Гкал	руб/Гкал
ТЭЦ2	1017	0.66	2125	256.8
ТЭЦ3	1868	0.552	2680	238
ТЭЦ4	1059	0.688	2725	283.2
ТЭЦ5	3897	0.424	3540	195.6

Задание:

1. Рассматривается изолированная энергосистема.

2. Приняв отчетные данные за заявки на участие в конкурсном конкурентном отборе определить маржинальную рыночную цену на производство электрической энергии и сравнить ее со средневзвешенной ценой (среднее ценообразование). Оценить эффект повышения тарифов и общей прибыли формируемой на рынке. Оценить относительную прибыль отдельных предприятий по данному виду продукции.

Контрольная работа №2
Расчет годовой оплаты за электрическую энергию

Рассчитать годовую оплату за электрическую энергию для трех потребителей, суточные графики нагрузки которых представлены ниже в таблице.

Графики нагрузки рабочего дня, в % от P_{max} потребителя

время суток/ потреб.	23-2	3 -4	5 -6	7 - 8	9 - 10 21-22	11-12	13-14 19-20	15-16	17-18	P_{max} кВт
A	30	25	25	80	100	80	60	50	70	700
B	50	50	50	70	80	100	80	90	80	900
C	20	20	20	100	100	70	70	60	60	500

Графики нагрузки потребителей в выходные и праздничные дни составляют 60% от потребления рабочего дня (принять, что выходных и праздничных дней - 114 из 365 дней года).

Представленные потребители входят в различные группы по электропотреблению и рассчитываются по разным тарифам:

A - по одноставочному тарифу - T_1=158 коп./кВтч.:

B - по двухставочному тарифу - T_2=550 руб./кВт в мес. и 75 коп./кВтч.;

C - по блочному - T_3^1=182 коп./кВтч. при потреблении до 20000 кВтч. в месяц, T_3^2=125 коп./кВтч. при потреблении от 20000 до 50000 кВтч. в месяц, T_3^3=90 коп./кВтч. при потреблении свыше 50000 кВтч. в месяц.

Объявленное время прохождения пика в ЭЭС с 8 до 10 ч.

Определить:

1. Годовое потребление электроэнергии предприятиями.
2. Годовую оплату предприятий за электроэнергию.
3. Число часов максимальной нагрузки предприятий.
4. Средний тариф за кВтч. для каждого предприятия и в ЭЭС в целом.