

Образец оформления

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
И.И. Гаркуша

Обязательная контрольная работа №1
Темы: «Основы МКТ. Основы термодинамики»
Вариант 1

Уровень	Задание	«Цена» задания
I	1. Уравнение изобарного процесса для данной массы идеального газа: А) $p/T = \text{const}$; б) $V/T = \text{const}$; в) $pV = \text{const}$; г) $p = \text{const}$	1
	2.	2
II	3.	3
	4. Определите массу m_0 одной молекулы углекислого газа.	4
III	5. Найдите число атомов в золотом предмете массой $m = 13 \text{ г}$.	5
	6. Машина Карно совершает за цикл работу $A = 5 \text{ кДж}$, получая от нагревателя $Q_1 = 10 \text{ кДж}$ теплоты. Температура холодильника $T_2 = 283 \text{ К}$. Найдите температуру нагревателя T_1 .	6
IV	7.	7
	8. Сколько кокса потребуется для плавления $m = 4 \text{ т}$ серого чугуна, взятого при температуре $t = 30^\circ \text{C}$, если КПД вагранки $\eta = 12\%$?	8
V	9.	9
	10. В цилиндре с площадью основания $S = 100 \text{ см}^2$ находится воздух при температуре $t = 290^\circ \text{C}$. На высоте $h = 0,6 \text{ м}$ от основания цилиндра расположен лёгкий поршень, на котором лежит гиря массой $m = 100 \text{ кг}$. Какую работу совершит газ при расширении, если его нагреть на $\Delta t = 50^\circ \text{C}$?	10

Нормы оценки

Количество баллов, полученных учащимся	Отметка по десятибалльной шкале оценки результатов учебной деятельности учащихся
1	1
2—4	2
5—7	3
8—12	4
13—18	5
19—25	6
26—33	7
34—42	8
43—52	9
53—55	10

Преподаватель

Л.П.Гаврилкина

СОГЛАСОВАНО

На заседании МК
Протокол №1 от 30.08.2012
Председатель МК

Л.П. Гаврилкина