一、选择题

1. 理想气体的焓取决于( )
2. 压力 B、温度 C、比体积 D、A+B

2. 空气流经喷管，进口压力为1MPa。出口压力为0.6MPa，应选用（ ）型喷管。

1. 渐扩 B. 渐缩 C. 缩放 D. 直管

3. 下列中不表示热力学第一定律的是（ ）

1. 热可以变为功，功可以变为热，在转换中是有一定比例关系
2. 在孤立系统内能量总数保持不变
3. 热机热效率不能大于1
4. 第一类永动机是造不成的
5. 关于热力学第二定律表述，正确的是
6. 有可能从热源吸取热量使之变为有用功而不产生其他影响
7. 不可能把热量从低温物体向高温物体而不产生其他变化
8. 热量可从高温物体传向低温物体而不产生其他变化
9. 不可能从单一热源吸收热量使之完全变为有用功
10. 在所列的压力中哪个不是状态参数（ ）
11. 绝对压力 B. 分压力 C. 表压力 D. 真空度

6. （多选题）干度x的取值可以是（ ）

A. x=1 B. x＞1 C. x＜1 D. 任意值

7. 功不是状态参数，热力学能与推动功之和（ ）

A.不是状态参数 B不是广延量 C.是状态参数 D.没有意义

8. 下列哪些气体可似作想气体？ （ ）

A.柴油机起动空气瓶中的高压空气 B.动力机的水蒸气

C.空调设备中空气所含水蒸气 D.冰箱压缩机内的制冷剂气体

9. 如果热源温度不变，增大卡诺循环的输出功，则卡诺循环的热效率将（ ）

A.增大 B.不变 C.减小 D.不定

10. 实现再热循环是为了（ ）

A.提高蒸汽膨胀终了的干度 B.增加循环吸热量

C.提高循环的压力,以提高循环热效率 D.增大循环净功

二、名词解释

1. 汽化潜热

2. 阿密盖特分容积定律

3. 定压比热

1. 干度
2. 压缩机的最佳增压比
3. 闭口系统
4. 问答题
5. 简述热力学第二定律的两种说法。
6. 什么是余隙，其对理论功有啥影响。
7. 提高朗肯循环的途径
8. 湿空气冷却过程参数的变化
9. 焓的物理意义是什么？
10. 基本状态参数是指什么？请举例说明。
11. 平衡状态的充要条件是什么？
12. 计算题
13. 如果气压计压力为B=105Pa， 试完成以下计算：
14. 表压力为1.5MPa时的绝对压力(MPa)；
15. 真空计上读数为4kPa水银柱时气体的绝对压力(kPa)；
16. 绝对压力为90kPa时相应的真空度(kPa)；
17. 绝对压力为1MPa时的表压力(MPa)。
18. m=2.26kg理想气体的气体常数为R=430J/(kg·K)，比热比 。初温T1=477K，经过可逆定体积过程后终温为T2=591K。求Q，，W。