**第十三章《内能》、第十四章《内能的利用》同步训练答案**

**一、单选题**

1．【答案】B

2．【答案】D

3.【答案】B

4．【答案】D

5．【答案】B

6.【答案】C

7．【答案】B

8．【答案】B

9．【答案】D

10.【答案】C

11．【答案】D

12．【答案】A

**二、填空题**

13．【答案】 8.4×107 1.2

14.【答案】 压缩气体做功 增加 升高 高于 热传递 低 机械能

15.【答案】 热传递 化学 内 增加

16.【答案】 A 大于 守恒

17.【答案】 做功  热值大 节能污染小

18.【答案】 不可再生 6.72×109 2×104

19.【答案】 乙 乙的比热容较大

**三、实验题**

20．【答案】 加热时间 a 2.1×103

21．【答案】 甲丙 甲乙 b D

22．【答案】 相等 质量和初温 自下而上 汽油 热传递 偏小 热量的直接散失、烧杯未加盖等

**四、计算题**

23．解：（1）水的体积

*V水*=5L=5dm3=5×10-3m3

由得水的质量

*m水*=*ρ水V水*=1.0×103kg/m3×5×10-3m3=5kg

水吸收的热量

*Q吸*=*c水m水*Δ*t*=4.2×103J/(kg•℃)×5kg×60℃=1.26×106J

（2）干木柴完全燃烧时放出的热量

*Q放*=*qm*=1.2×107J/kg×3kg=3.6×107J

（3）柴火灶烧水时的效率



答：（1）水吸收的热量为1.26×106J；

（2）完全燃烧3kg干木柴放出的热量为3.6×107J；

（3）柴火灶烧水的效率为3.5%。

24．解：（1）轿车行驶1h通过的路程为



该轿车行驶1h，消耗的汽油体积为



该轿车行驶 1h，消耗的汽油质量为



（2）汽油完全燃烧放出的热量为



汽车做的有用功



因为轿车匀速行驶，所以阻力*f*与牵引力*F*相等，即阻力



（3）该轿车行驶过程中的功率为



答：（1）该轿车行驶1h，消耗的汽油质量为6.3kg；

1. 已知该轿车汽油机在上述工作过程中的工作效率为30%，

该轿车在运动过程中受到的平均阻力大约是966N；

（3）该轿车行驶过程中的功率是24150W。

25．用煤气灶烧水时，把2kg的水从加热到，燃烧了0.03m3的煤气。

设煤气完全燃烧。水的比热容为，煤气的热值约为。试求：

（1）水吸收的热量是多少？

（2）煤气灶烧水时的效率是多少？

（3）若煤气灶的效率是50%，需要燃烧多少煤气。

解：（1）水吸收的热量为



（2）煤气完全燃烧放出的热量为



煤气灶的效率为



（3）煤气完全燃烧放出的热量为



煤气的体积为



答：（1）水吸收的热量为；

（2）煤气灶烧水的效率为35%；

（3）若煤气灶的效率是50%，需要燃烧0.021m3煤气。