**内能-中档**

**一．选择题（共30小题）**

1．将一杯热水倒入容器内的冷水中，冷水温度升高10℃，又向容器内倒入同样一杯热水，冷水温度又升高6℃，若再向容器内倒入同样一杯热水，则冷水温度将再升高（不计热损失）（　　）

A．10℃ B．6℃ C．6℃以上 D．6℃以下

2．下面成语中可以说明分子的热运动的是（　　）

①漫天飞舞 ②狼烟滚滚 ③花香袭人 ④入木三分．

A．①③②④ B．③④ C．只有③ D．②④

3．下列事例中，属于内能转化为机械能的是（　　）

A．内燃机做功冲程中，燃气对外做功

B．用打气筒打气，气筒壁发热

C．锯木头时，锯条发热

D．冬天对手哈气，手的温度升高

4．下列有关内能、热量和温度的说法正确的是（　　）

A．内能大的物体温度高

B．温度高的物体内能大

C．物体吸收热量后温度一定升高

D．物体温度升高可能是因为吸收了热量

5．关于温度、热量和内能，下列说法中正确的是（　　）

A．温度越高的物体含有的热量越多

B．温度高的物体，内能不一定大

C．物体温度升高，一定是吸收了热量

D．热量总是从内能大的物体向内能小的物体传递

6．关于温度、热量和内能，下列说法正确的是（　　）

A．只要物体的温度不变，内能就一定不变

B．物体温度升高，所含热量增多

C．物体温度相同，它们之间就不能发生热传递

D．物体温度越高，放出的热量越多

7．下列说法正确的是（　　）

A．物体温度变化时，一定要吸收或放出热量

B．热量的多少反映了物体在热传递过程中内能变化的多少

C．物体的比热容越大，吸收的热量越多

D．物体的温度越高，物体具有的热量越多

8．下面关于热现象的说法，正确的是（　　）

A．物体温度升高一定是吸收了热量

B．晶体海波在熔化时虽然温度不高，但内能增加

C．夏季洗完澡后感觉凉爽是由于水蒸发放热

D．汽车发动机用水作冷却液是因为水的比热容小

9．下列说法中正确的是（　　）

A．0℃的冰变成0℃的水内能不变

B．相同情况下油比水升温慢

C．固体清新剂在使用时发生了升华

D．烧开水时壶嘴冒出的“白气”是水蒸气

10．如图所示，对于图片中所描述的物理过程，下列分析中正确的是（　　）

A．

厚玻璃内的空气被压缩时，空气的内能减少

B．

瓶子内的空气推动塞子跳起时，空气的内能增大

C．

试管内的水蒸气推动了塞子冲出时，水蒸气的内能减少

D．

汽缸内的气体推动活塞向下运动时，气体的内能增大

11．下列选项中通过做功的方式改变物体内能的是（　　）

A．冬天，用暖水袋取暖 B．夏天，路面被晒得很热

C．冬天，相互搓手会发热 D．夏天，在饮料中放冰块

12．做功和热传递在改变物体的内能上是等效的，下图不属于做功改变物体内能的是（　　）

A．

两手摩擦能发热 B．

烧热水水变热

C．

锯木材锯子发热 D．

钻木取火

13．下列事例中，通过做功的方式改变物体内能的是（　　）

A．阳光晒热棉被

B．冬天用热水袋暖手

C．冷气使房间的温度降低

D．汽油机压缩冲程中燃料混合物的温度升高

14．下列四幅图中，属于利用热传递改变物体内能的是（　　）

A．

双手摩擦能发热 B．

 烧水时水温升高

C．

 锯木材锯子发烫 D．

 钻木取火

15．1千克20℃的水吸收4.2×105焦的热量后，它的温度在下列给出的四个温度中，最多有几个可能温度（　　）

①80℃②100℃③120℃④130℃

A．1 B．2 C．3 D．4

16．关于物体的内能，下列说法正确的是（　　）

A．温度高的物体内能比温度低的物体大

B．热量总是由内能大的物体传递给内能小的物体

C．一块0℃的冰融化成0℃的水，内能增加

D．物体吸收热量，内能变大，温度一定升高

17．下列关于内能的说法中正确的是（　　）

A．0℃的物体没有内能

B．物体的比热容越大，内能也越大

C．物体吸收热量，内能一定增大

D．物体温度升高，内能增大

18．如图所示为四冲程汽油机的一个冲程，下列说法正确的是（　　）



A．这是压缩冲程，机械能转化为内能

B．这是压缩冲程，内能转化为机械能

C．这是做功冲程，机械能转化为内能

D．这是做功冲程，内能转化为机械能

19．如图表示四冲程汽油机的某个冲程示意图，这个冲程是（　　）



A．吸入空气和汽油混合物的冲程

B．把机械能转化为内能的冲程

C．把内能转化为机械能的冲程

D．把废气排出的冲程

20．下列流程图是用来说明单缸四冲程汽油机的一个工作循环及涉及到的主要能量转化情况．关于对图中①②③④的补充正确的是（　　）



A．①做功冲程 ②内能转化为机械能 ③压缩冲程 ④机械能转化为内能

B．①压缩冲程 ②内能转化为机械能 ③做功冲程 ④机械能转化为内能

C．①做功冲程 ②机械能转化为内能 ③压缩冲程 ④内能转化为机械能

D．①压缩冲程 ②机械能转化为内能 ③做功冲程 ④内能转化为机械能

21．在如图所示的四幅图中，甲、乙是两个演示实验示意图；丙、丁是四冲程汽油机关工作过程中的两个冲程示意图．其中表示做功冲程原理相同的演示实验图，表示汽油机利用将机械能转化为内能的冲程示意图对应正确的是（　　）



A．乙、丙 B．甲、丁 C．甲、丙 D．乙、丁

22．要提高热机的效率，下列哪种做法在理论上是不正确的（　　）

A．尽量保持机件之间良好的润滑

B．尽量减少机器的散热损失

C．尽量减少废气带走的内能

D．尽量减少曲轴传给飞轮的机械能

23．生活中能量转化的实例很多．下列描述中，错误的是（　　）

A．摩擦生热是把机械能转化为内能

B．摩擦起电是把电能转化为机械能

C．电动机带动水泵把水送到高处是把电能转化为机械能

D．燃料燃烧放热是把化学能转化为内能

24．世界上还有许多欠发达地区至今用不上电．美国哈弗大学的学生设计制作了一种发电足球，球在被踢的过程中，其内部装置能够发电，并将产生的电能储存在蓄电池中，用来点亮LED灯，该过程中的能量转化形式是（　　）



A．动能→电能→化学能→光能 B．电能→动能→化学能→光能

C．动能→电能→光能→化学能 D．电能→动能→光能→化学能

25．把一乒乓球压入盛有水的烧杯底部（如图所示），松手后，乒乓球上升至水面最后漂浮在水面上．乒乓球在上升的过程中，它的机械能不断增加．下列关于乒乓球机械能来源的说法中正确的是（　　）



A．是由水的内能转化来的

B．是由水的重力势能转化来的

C．是由乒乓球的内能转化来的

D．是由乒乓球的化学能转化来的

26．关于能量的转移和转化，下列判断正确的是（　　）

A．热量可以从低温物体转移到高温物体

B．能量转移和转化没有方向性

C．电取暧器辐射到房间里的热量可以再利用

D．汽车由于刹车散失的热量可以再自动地用来驱动汽车

27．如图所示，甲、乙、丙三图中的装置完全相同．燃料的质量相同，烧杯内的液体质量也相同．下列说法正确的是（　　）



A．比较不同液体的比热容，可以选择甲丙两图

B．比较不同液体的比热容，可以选择乙丙两图

C．比较不同燃料的热值，可以选择乙丙两图

D．比较不同燃料的热值，不可以选择甲乙两图

28．如图所示，把热水壶放在煤气灶上烧水的过程中，下列说法正确的是（　　）



A．煤气的燃烧过程是内能转化为化学能

B．煤气燃烧越充分，它的热值越大

C．水的温度越高，水分子运动越剧烈

D．烧水的过程是通过做功的方式改变水的内能

29．利用如图所示的装置，运用控制变量法，通过观察现象即可比较酒精和碎纸热值的大小，为完成实验，要求（　　）



A．酒精和碎纸的质量相同，两只烧杯内水的质量相同

B．酒精和碎纸的质量不同，两只烧杯内水的质量不同

C．酒精和碎纸的质量相同，两只烧杯内水的质量不同

D．酒精和碎纸的质量不同，两只烧杯内水的质量相同

30．如图，是酒精灯给试管中的水加热，一段时间后橡皮塞被冲开，下列说法正确的是（　　）



A．酒精灯中酒精的质量越大，酒精的热值越大

B．酒精燃烧放出的热量能全部被试管中的水吸收

C．试管中水的内能是通过热传递的方式增加的

D．橡皮塞被冲开的过程与内燃机的压缩冲程都是内能转化为机械能的过程．