《13.2内能》同步练2

1. 甲物体的温度比乙物体的温度高，则 （ ）

A.甲的内能比乙大 B.甲物体中分子的无规则运动比乙剧烈

C.甲物体的机械能比乙物体的大 D.甲物体的分子动能的总和比乙大

2.以下现象中，由内能转化为其他形式能的现象是（ ）

A.刀在磨刀石上被磨得发烫 B.雨滴从高空下落时温度会升高

C.用电熨斗熨衣服 D.被加热的试管中的水蒸气膨胀做功，把管塞推出管口

3.关于温度，热传递和热量，下列说法中正确的是（ ）

A．温度高的物体具有的热量多 B．温度低的物体含有的热量少

C．热量总是从温度高的物体传递给温度低的物体

D．热总是从热量多的物体传递到热量少的物体

4.下列事例中物体内能减少的是 ( )

A．金属汤勺放进热汤中后会变得烫手 B．放入电冰箱中的食物温度降低

C．一块0℃的冰全部熔化成0℃的水 D．飞船返回舱进入大气层后表面升温

5.下列说法正确的是（ ）

A.内能是分子动能和分子热能的总和，所以它是机械能

B.物体运动越快，物体的动能越大，内能也越大

C.在水平地面上静止的0 ℃的冰块不具有内能和机械能

D.任何物体都有内能，但不一定有机械能

6.下列现象中，利用做功使物体内能增加的是 （ ）

A.铁块放在炉火中烧红了 B.烧开水时，壶盖被水蒸气顶起来

C.木工用锯锯木条时，锯条发烫 D.冬天，人们在太阳光下取暖

7.我国发射的宇宙飞船在完成任务后，返回地面指定地点，宇宙飞船在下落到地面附近时，由于空气阻力作用做匀速直线运动，则宇宙飞船在匀速下降的过程中，它的（ ）

A.动能不变，势能减小，内能增大 B.动能不变，势能增大，内能减小

C.动能减小，势能不变，内能增大 D.动能增大，势能减小，内能不变

8.如图所示，从能量的转化和转移的角度可用下面

三句话来概括，以下排序正确的是（ ）

①小孩克服摩擦做功，动能转化为内能

②小孩从滑梯上滑下时，重力势能转化为动能

③小孩的臀部吸热，内能增加，温度升高

A.①②③ B.②③① C.②①③ D.③②①

9．下列关于温度、内能、热量和做功的说法中正确的是 ( )

A．物体吸热，温度一定升高 B．物体的温度升高，一定是外界对物体做功

C．物体温度降低，内能一定减小 D．温度高的物体把温度传给温度低的物体

10．下列事例中，做功改变物体内能的是（ ）

A．用酒精灯加热烧杯中的水 B．冬天室内使用暖气取暖

C．用锯锯木板，锯条发热 D．盆中的热水温度逐渐降低

11.物体的内能是物体内部所有分子热运动的\_\_\_\_\_\_\_\_\_与\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的总和。

12.在热传递过程中，传递\_\_\_\_\_\_\_的多少叫做热量，热量单位是\_\_\_\_\_\_\_；热传递可以改变物体的\_\_\_\_\_\_\_，物体吸收热量，\_\_\_\_\_\_\_能增加.

13.冬天，双手反复摩擦，手会感到暖和；用嘴对着双手“呵气”，手也会感到暖和。前者是利用 方式增加了手的内能，后者是利用 方式增加了手的内能。

IMG_25614.如图所示，一个配有活塞的厚玻璃筒里放有一小团蘸了乙醚的棉花，把活

塞迅速压下去，棉花燃烧起来了，在这个过程中，是通过\_\_\_\_\_\_\_\_方式使空气

内能 ，温度升高，达到棉花的燃点使棉花燃烧。

15.物体内大量分子做无规则运动的激烈程度跟\_\_\_\_\_\_\_有关，当物体的温度升

高时，它的内能\_\_\_\_\_\_\_；温度降低时，内能\_\_\_\_\_\_\_.

16.当物体对外做功时，它的内能\_\_\_\_\_\_\_\_，温度\_\_\_\_\_\_\_；当外界对物体做功

时，物体的内能\_\_\_\_\_\_\_，温度\_\_\_\_\_\_\_。

17.给自行车打气，筒壁会发热，这是压缩筒内的空气\_\_\_\_\_\_\_，使空气的\_\_\_\_\_\_\_增加，温度升高的缘故.

18.用水壶烧水，水烧开以后，水蒸气会把壶盖顶起来，这时水蒸气对壶盖\_\_\_\_\_\_\_，水蒸气的一部分\_\_\_\_\_\_\_能转化为壶盖的\_\_\_\_\_\_\_能，水蒸气的\_\_\_\_\_\_\_能减少，它的温度\_\_\_\_\_\_\_.

19.水凝固过程中，温度 ，内能 （变大/变小/不变）.

20.下列现象中，利用做功改变物体内能的是 ．（填序号）

（1）冬天，人们用两只手掌相互摩擦取暖； （2）在古代，人类钻木取火；

（3）冬天，人们往手心中呵气取暖； （4）把烧红的铁块放到冷水中，冷水变热；

（5）晒太阳时感到很热； （6）用锤子反复打击一些铁片，它的温度升高；

21.做一做：找一根粗铁丝，想办法使它的温度升高，内能增加，说出你所知道的一些办法，并说明理由.

1.B；2.D；3.C；4.B；5.D；6.C；7.A；8.C；9.C；10.C；

11.动能；分子势能； 12.内能；焦耳；内能；内；

13．做功；热传递； 14．做功；增加；

15.温度；增大；减少； 16.减少；降低；增；升高；

17.做功；内能； 18.做功；内；机械；内；降低；

19.不变；变小； 20.（1）（2）（6）；

21.在石头上磨一磨；来回弯折铁丝；用锤子砸几下等；这些都是利用做功的方式将机械能转化为铁丝的内能,使铁丝的内能增加,温度升高；

把铁丝放进热水里；把铁丝放在火上烧；这些是利用热传递将内能转移到铁丝上,使铁丝的内能增加,温度升高.