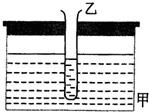
**物态变化-困难**

**一．选择题（共30小题）**

1．（2016•厦门校级一模）如图所示，甲容器内装有水，乙试管内也装有水，并通过甲容器密封盖上的孔插入甲容器的水中，且乙试管与密封盖紧密接触．现给甲容器加热，则经过一段时间后（　　）



A．甲容器内的水先沸腾

B．乙试管内的水先沸腾

C．甲容器、乙试管内的水同时沸腾

D．甲容器内的水沸腾，乙试管内的水不会沸腾

【解答】解：

甲容器是密封的，给甲容器加热，经过一段时间后，甲容器水面上的气压增大，沸点升高，会高于100℃；

乙容器的水从甲容器的水吸收热量，温度升高，当达到水的沸点（100℃）时就会会沸腾，而此时甲容器的水还不能沸腾．再加热甲容器内的水也能沸腾

故选B．

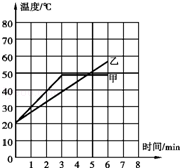
2．（2016•厦门校级一模）2010年初春之际，我国西南等许多地区发生几十年少有的旱情，为缓解旱情实施人工降雨．飞机在高空投撒干冰（固态二氧化碳），干冰进入云层很快变为气体，并从周围吸收大量的热，使空气温度急剧下降，则高空水蒸气变成小冰晶，这些小冰晶逐渐变大而下降，遇到暖气流就变为雨点降落到地上．下面哪个物态变化名称没有出现在上述过程中（　　）

A．熔化 B．凝固 C．升华 D．凝华

【解答】解：人工降雨经过了三次物态变化，分别是干冰变为气体的升华过程，空中水蒸气受冷直接变为小冰粒的凝华过程，小冰粒下落遇暖气流变为小雨滴的熔化过程．

故选B．

3．（2015•成都）质量相同的甲、乙两种物质从固态开始加热，它们在相同时间内吸收的热量相等，加热时间都为6分钟，它们的温度随时间变化的图象如图所示．下列说法正确的是（　　）



A．甲在3～6min内是液态

B．甲是晶体，乙是非晶体

C．在4～6min内，甲的内能保持不变

D．在固态时，甲的比热容小于乙的比热容

【解答】解：A、因甲为晶体，晶体在熔化的过程中，是固液共存状态的，故A错误；

B、因为晶体有固定的熔化温度，非晶体没有，而甲物质到达50摄氏度后温度未再升高，有可能在沸腾，所以不能确定甲为晶体．而乙虽然温度一直升高，可能还没达到熔点，也可能是非晶体，故不可以判断甲是晶体，故B错误；

C、在4～6min内，甲吸收热量，内能增加，故C错误；

D、烧杯内物质在相同时间内吸收的热量相同，在0～t1时间里甲升高的温度为△t1=10℃，乙升高的温度为△t2＜10℃，

可知，当吸收的热量和质量都相同时，△t越大比热容C就越小．所以甲的比热容小于乙的比热容．故D正确．

故选D．

4．（2015秋•苏州期末）某房间里有甲、乙、丙三支温度计，将甲放在空气中，乙的玻璃泡插入被密封在玻璃瓶内的酒精中，丙玻璃泡用浸有酒精的湿棉花包裹着放在空气中，关于它们的示数，下列说法中正确的是（　　）

A．只有甲温度计的示数与室温相同

B．甲的示数为室温，乙、丙的示数相同，并都低于室温

C．甲、乙示数相同，都等于室温

D．甲、乙、丙示数都相同，都等于室温

【解答】解：因为空气中的温度计测的是室温，密封玻璃瓶中的酒精可以认为是不挥发的，那么乙温度计所测酒精的温度和室温是相等的．

丙玻璃泡用浸有酒精的湿棉花包裹着放在空气中，棉花上的酒精蒸发，从周围环境中吸热，使温度计的示数下降，所以丙温度计测的温度比室温偏低．

故选C．

5．（2015秋•红寺堡区校级期中）用温度计测液体温度有以下说法：

（1）使用前应观察它的量程和认清最小刻度值；

（2）测量时使温度计的玻璃泡与被测液体充分接触；

（3）读数时应在温度计示数稳定后读数；

（4）读数时温度计的玻璃泡不一定要留在被测液体中．其中正确的是（　　）

A．（1）（2）（3）（4） B．（1）（3） C．（2）（4） D．（1）（2）（3）

【解答】解：（1）符合温度计的正确使用方法；

（2）测量时使温度计的玻璃泡与被测液体充分接触，说法正确；

（3）符合温度计的正确使用方法；

（4）读数时温度计的玻璃泡一定要留在被测液体中，不留在被测液体中测量不准确，所以说法错误．

故选D．

6．（2014•厦门）如图所示，年初在同安区出现的雾凇被许多网友误传为雪，雾凇和雪形成过程的相同点是（　　）



A．都由水直接变成 B．都由水蒸气直接变成

C．都要放出热量 D．内能都保持不变

【解答】解：雾凇和雪都是固态，都是由空气中的水蒸气遇冷放热直接变为固态小冰晶的过程，都属于凝华现象，雾凇和雪的形成都要放出热量、内能减少．故BC正确，AD错．

故选BC．

7．（2013•道外区二模）如图所示，是教材中的小实验“制造云和雨”的实验装置图，对该实验的描述正确的是（　　）



A．实验过程中，烧杯中发生了水汽化放热和水蒸气液化吸热的现象

B．盘子中装冰是为了使实验效果更明显

C．用酒精灯加热过程中，盘中的冰不断吸热，发生了升华现象

D．我们看到的“云”实质是水汽化形成的小水滴

【解答】A、实验过程中，烧杯中发生了水吸热汽化和水蒸气放热液化的现象，故A说法不正确．

B、盘子中装冰是为了获得低温环境，使水蒸气能液化成小水珠，形成“云”和“雨”，使实验效果更明显．B说法正确．

C、用酒精灯加热过程中，盘中的冰不断吸热，发生了熔化现象；故C说法不正确．

D、我们看到的“云”实质是水蒸气液化形成的小水滴或凝华形成的小冰晶，故D说法错误．

故选B．

8．（2013秋•越秀区校级月考）下列有关热现象的解释中错误的是（　　）

A．对着被开水汤了的手吹气是为了加快水的蒸发而降低温度

B．高压锅是利用液体的沸点随气压增大而升高的原理工作的

C．高空中的冰晶下落变成雨滴的过程中内能增加了

D．雪灾时在马路上撒盐是为了提高积雪的熔点

【解答】解：A、对着被开水烫了的手吹气加快了空气的流动速度，加快了蒸发降低了温度．不合题意．

B、高压锅的密封性强，使用时增大气压，提高水的沸点，食物在高温下，短时间内容易熟．不合题意．

C、冰晶在下落过程与空气摩擦做功，空气对冰晶做功内能增加，温度升高，冰晶由于吸收热量会发生熔化现象．不合题意．

D、盐水的熔点比较低，在积雪的马路上撒盐是为了降低雪的熔点，不是提高熔点．符合题意．

故选D．

9．（2012•常州）2011年12月，溧阳首创“移栽油菜稻草全量还田”栽种技术，收割完稻子、栽下油菜苗之后，农民把脱粒后的稻草杆覆盖在油菜苗根部，如图所示．对该栽种技术优点的分析中，错误的是（　　）



A．白天，防止日光直接照射土壤，避免土壤因水分快速蒸发而干结

B．白天，防止地表风直接刮向土壤，避免土壤因水分快速蒸发而干结

C．白天，发挥稻草的遮光功能抑制杂草生长，减少除草剂的使用量

D．夜晚，发挥稻草的导热功能为土壤保温，避免油菜受冻害

【解答】解：A、稻草杆覆盖在油菜苗根部，避免阳光的照射，可以减慢土壤水分的蒸发．正确，不合题意．

B、稻草杆覆盖在油菜苗根部，避免了与空气直接接触，可以减慢土壤水分的蒸发．正确，不合题意．

C、植物的生长需要阳光，稻草杆覆盖在油菜苗根部，使杂草得不到阳光，可以抑制杂草生长，减少除草剂的使用量．正确，不合题意．

D、稻草不善导热，稻草杆覆盖在油菜苗根部可以减少热量损失为土壤保温，避免油菜受冻害．错误，符合题意．

故选D．

10．（2012•黄陂区校级模拟）冬天雨雪过后，停在户外的汽车的前窗玻璃上常会结有一层冰．要想除去这些冰，下列做法中不可采用的是（　　）

A．喷洒盐溶液

B．用硬的纸质物体直接清除

C．启动车子，打开热风，吹车前窗玻璃

D．将少量沸水洒在车前窗玻璃上

【解答】解：A、喷洒盐溶液，可以降低水的凝固点，从而达到熔化的目的．故A做法可采用；

B、用硬的纸质物体直接清除可以除去一些冰，故B做法可采用；

C、启动车子，打开热风，吹车前窗玻璃可以使冰因吸热而熔化，达到除冰的目的，故C做法可采用；

D、将少量沸水洒在车前窗玻璃，因水的温度很高，会使冰和玻璃迅速吸热而膨胀引起对物体的破坏，故这种做法不可采用；

故选D．

11．（2012•玉林模拟）下列做法能减慢蒸发的是（　　）

A．在通风处晾衣服

B．将蔬菜用保鲜袋封好放入冰箱内

C．用扫帚摊开篮球场地的积水

D．用风筒吹干湿头发

【解答】解：A、通风处晾衣服，液体表面的空气流速快，蒸发加快，不符合题意；

B、把蔬菜用保鲜袋封好放入冰箱内，即减小了液体的表面积又降低了温度，所以会使蒸发减慢，利于保鲜，符合题意；

C、摊开篮球场地的积水会使液体的表面积变大，蒸发加快，不符合题意；

D、风筒吹干湿头发，即加快了液体表面的空气流速，又使液体表面的温度升高，蒸发加快，不符合题意；

故选B．

12．（2012•潮阳区校级模拟）用久了的电灯泡会发黑，钨丝发生的物态变化是（　　）

A．蒸发和凝固 B．升华和凝华 C．熔解和凝固 D．升华和凝固

【解答】解：钨丝受热由固态直接变为了气态，产生了钨的蒸汽，是升华现象；钨的蒸汽在灯泡壁上遇冷凝华为钨，附着在灯泡壁上．

故答案为：升华；凝华．

13．（2012•无锡模拟）下列关于热现象的说法中正确的是（　　）

A．冬天，教室窗玻璃的外表面会出现很多的小水珠是水蒸气液化形成的

B．“掬水月在手，弄花香满衣”中“香满衣”的原因是分子在不停地做无规则运动

C．深秋的早晨，枯草上的霜是水吸热凝华形成的

D．利用冰熔化吸热来冷藏食物时，应该把冰块放在食物的下方，这样冷藏的效果好

【解答】解：A、冬天温度较低，室内空气中的水蒸气遇到冷的玻璃液化形成小水珠，附在玻璃的内表面上．不合题意．

B、弄花香满衣是因为香气分子在不停地做无规则运动，扩散到衣服的缘故．符合题意．

C、霜是小冰晶，是空气中的水蒸气在深秋的夜间，遇到极冷的空气后，迅速放出大量的热量，直接变成的固体小冰晶；属于凝华现象．不合题意．

D、冰块熔化时要吸热，导致冰块周围空气温度较低，而冷空气密度较大，会向下运动，使空气形成对流，故应将冰块放在食物的上方．选项说法不合题意．

故选B．

14．（2012秋•石家庄校级期中）体温计的测量精度可达到0.1℃，这是因为（　　）

A．体温计的玻璃泡的容积比细管的容积大得多

B．体温计的测量范围只有35℃到42℃

C．体温计的玻璃泡附近有一段弯曲的细管

D．体温计比较短

【解答】解：体温计和常用温度计相比，前者内径很细，而下端的玻璃泡则很大，使得有微小的温度变化，即吸引很少的热量，管中水银上升的高度会非常明显，所以可以测量的更为精密．

故选A．

15．（2011•朝阳）日常生活中我们会经常看到烧开水时从壶嘴冒出“白气”，刚从冰箱中取出的雪糕周围也有“白气”，如图所示．下面对这两种“白气”的解释正确的有（　　）



A．两种白气都属液化现象

B．两种白气都是原来空气中的水蒸气遇冷形成的

C．壶嘴冒出的白气是壶里冒出的水蒸气遇冷形成的

D．雪糕周围的白气是雪糕升华形成的

【解答】解：白气是液态，是由空气中的水蒸气形成的，是液化现象；

从壶嘴冒出的“白气”是由壶嘴冒出的水蒸气遇冷液化形成的；

雪糕周围的“白气”是由雪糕周围空气中的水蒸气遇冷液化形成的；

故选AC．

16．（2011•诸城市校级模拟）在夏天开着空调的公交汽车和寒冷的冬天的公交汽车车窗上都会出现水珠是在车窗的（　　）

A．夏天在外表面 B．夏天在内表面 C．冬天在外表面 D．冬天在内表面

【解答】解：（1）在闷热的夏天开着空调的公交汽车里，由于车内温度低于车外温度，所以外面空气中的水蒸气遇到冷的车玻璃，就会发生液化现象，在外表面出现水雾；

（2）寒冷的冬天的公交汽车内温度高于车外温度，所以车内空气中的水蒸气遇到冷的车玻璃时，会发生液化现象，在车玻璃的内表面形成水雾；

故选A、D．

17．（2010•呼和浩特）用温度计测量沸水的温度，操作不正确的是（　　）

A．使用温度计时，必须首先看清它的零刻度、量程和分度值

B．只要温度计的玻璃泡全部浸入水中就行

C．用温度计搅动水，为的是让水均匀受热

D．稍候一会儿，待温度计的示数稳定后再读数

E．读数时，视线要与温度计的上表面相平

【解答】解：

A、使用温度计时，必须首先看清它的零刻度、量程和分度值．此选项正确；

B、温度计的玻璃泡要全部浸入被测液体中； 不要碰到容器底或容器壁．此选项错误；

C、不能使用温度计搅拌沸水．此选项错误；

D、温度计玻璃泡浸入被测液体后要稍候一会儿，待温度计的示数稳定后再读数．此选项正确；

E、读数时，视线与温度计中的液柱上表面相平．此选项错误．

故选B、C、E．

18．（2010•南昌）体温计的设计和使用过程中未用到的物理知识是（　　）

A．液体热胀冷缩的性质 B．水银比热容较大

C．凸透镜的放大作用 D．惯性

【解答】解：体温计玻璃泡里装的是水银，它是利用液体的热胀冷缩的原理制成的；

使用水银的原因应该是：1、体温表在构造上“有一段非常细的缩口”，但同时还必须使用水银．这是由于水银的内聚力大、不浸润玻璃，能在收缩时在缩口处断开，从而实现离开人体读数．同时，水银密度大、比同体积的酒精或煤油的惯性大，又保证它能在使用前被甩回到玻璃泡内重新使用.2、虽然水银密度大，但比热容小，所以保证了吸相同的热以后温度的液柱的上升也还是比较明显，与酒精差别不大．

在读数时，我们要从体温计的正面看，因为体温计的横截面是一个三棱柱，它相当于一个凸透镜，可以成一个正立的放大的虚像．

故选B

19．（2010•盘锦）以下说法正确的是（　　）

A．向手上哈气和向手上吹气手的感觉不同，但涉及的物态变化是相同的

B．热的油锅中溅入水滴后油花四溅，是因为水的沸点比油低

C．考场内比较热，在地上洒水会感觉凉爽，是因为水的比热容大

D．电冰箱工作时，制冷剂发生了汽化和液化两种物态变化

【解答】解：A、向手上哈气发生的是液化现象，液化放热所以感觉暖和；向手上吹气发生的是汽化现象，汽化吸热所以感觉凉爽，故该选项说法不正确；

B、水滴溅入热油锅中，油花四溅，是因为水的沸点小于油的沸点，水滴接触热油立即沸腾的缘故，该选项说法正确；

C、考场内比较热，在地上洒水会感觉凉爽，是因为水的汽化吸收了一部分热量，该选项说法不正确；

D、当电冰箱工作时，制冷剂在冰箱冷冻室内发生汽化而吸热，使冷冻室温度降低；在外面冷凝器中发生液化而放热，将热散失在空气中，该选项说法正确．

故选BD．

20．（2009•朝阳）小轿车驾驶室内装有冷暖空调，可使驾驶室内冬暖夏凉，但是在使用空调过程中常易造成前方玻璃模糊，影响视线，对此叙述正确的有（　　）

A．冬天，玻璃模糊属于液化现象

B．夏天，玻璃模糊属于汽化现象

C．这一物态变化过程中要放热

D．夏天，要使玻璃清晰，驾驶员应该用干抹布在驾驶室内擦拭

【解答】解：A、冬天开空调时车内温度较高，车内空气中的水蒸气遇冷的玻璃时会发生液化现象，在车内玻璃表面形成白雾，说法正确，符合题意；

B、水蒸气遇冷发生液化形成小液滴，属于液化现象，说法错误，不符合题意；

C、物质在发生液化过程需要放出热量，说法正确，符合题意；

D、夏天，车内开空调时车内温度较低，车外空气中的水蒸气遇冷的玻璃时会发生液化现象，在车外玻璃表面形成白雾，所以要使玻璃清晰，驾驶员应该用干抹布在驾驶室外擦拭，说法错误，不符合题意；

故选A、C．

21．（2009•泗洪县校级模拟）我县地处华东中原，淮河下游，洪泽湖西岸，四季分明，景色各异．下列景色形成过程中的物态变化，属于液化的是（　　）

A．湖面上漂浮的冰 B．草叶上晶莹的露

C．田野里凝重的霜 D．树枝上轻柔的雪

【解答】解：A、河面上固态的冰变为液态的水是熔化现象，不属于液化，故A错误；

B、草叶上晶莹的露珠是空气中的水蒸气遇冷液化形成的小水珠，是液化现象，故B正确；

C、田野里凝重的霜是空气中的水蒸气凝华形成的小冰晶，是凝华现象，不是液化现象，故C错误；

D、树枝上轻柔的雪是空气中的水蒸气凝华形成的，是凝华现象，不属于液化，故D错误．

故选B．

22．（2008•潍坊）坐汽车时，经常发现在汽车前挡风玻璃上出现“哈气”，影响司机视线，要想尽快消除这些“哈气”，下列方法合理的是（　　）

A．冬天，打开暖风 B．冬天，打开冷风

C．夏天，打开暖风 D．夏天，打开冷风

【解答】解：前挡风玻璃上出现“哈气”，是因为车内人呼出气体中的水蒸气遇到比较冷的玻璃液化形成的小水珠附着在挡风玻璃上．一般只出现在冬天，可利用暖风往玻璃上吹热风，快速把前玻璃温度提高，使玻璃上的小水珠汽化为水蒸气，同时也使水蒸气不会再发生新的液化现象．

夏天，当车内打开空调，利用其抽湿功能，降低车内空气湿度，可以避免出现液化现象．

故选AD．

23．（2008•黄石）下列物态变化过程中，属于放热过程的有（　　）

A．水烧开后水壶嘴喷出“白汽”的过程

B．放入衣箱中的樟脑球变小的过程

C．冬天室内的水蒸气在玻璃窗上形成“冰花”的过程

D．出炉的钢水变成钢锭的过程

【解答】解：A、水烧开后，从壶嘴喷出的温度很高的水蒸气与外面的空气发生热传递现象，水蒸气遇冷放热液化成小水滴，形成“白汽”．符合题意．

B、樟脑球变小，是升华过程，是吸热的．不符合题意．

C、玻璃窗上的“冰花”是固态的，是由室内的水蒸气遇冷凝华而成的，物体凝华是放热的．符合题意．

D、钢水变成钢锭是由液态变成固态，属于物体的凝固现象，是放热的．符合题意．

故选A、C、D．

24．（2008•湘潭）今年我省发生了特大冰灾，地面覆盖着厚厚的积雪，高压电线上凝结了厚厚的冰柱（如图所示），很多电线和高压塔因不堪重负而被拉断、压垮．冰灾期间，经过一个无雨、无雪的寒冷夜晚，小明发现户外电线上的冰柱变粗了，你认为冰柱增粗的主要原因是（　　）



A．白天温度高，电线和冰柱遇热膨胀

B．空气中的水蒸气遇到原冰柱变成了冰

C．空气中的水珠遇到原冰柱后凝固成冰

D．空气中的二氧化碳遇到原冰柱变成了干冰

【解答】解：无雨的现象排除了由液态向固态的转化，无雪的现象排除了由固态向其他状态转化的情况．

在寒冷的夜晚，气温很低，空气中的水蒸气放热，直接形成固态的冰，聚集在电线和高压电塔原有冰柱上，叫做凝华．

故选B．

25．（2008•白云区二模）兰兰对以下物理现象中所发生的物态变化进行了判断，你认为正确的是（　　）

A．春天，冰雪融化﹣﹣熔化

B．夏天，冰柜内壁的“白粉”﹣﹣凝固

C．秋天的夜晚，小草上出现露珠﹣﹣液化

D．冬天，人的口中呼出白气﹣﹣汽化

【解答】解：A、冰雪融化是由固态变为液态，是熔化．符合题意．

B、冰柜内的水蒸气遇冷凝华为小冰晶形成白粉，是凝华．不合题意．

C、空气中的水蒸气遇冷液化成小水珠附在草木上形成露，是液化．符合题意．

D、口中呼出的水蒸气遇冷液化成小水珠形成白气，是液化．不合题意．

故选A、C．

26．（2006秋•长寿区期末）用没有甩过的两支体温计测量同一病人的体温，两支体温计的测量结果分别是37.8℃和38.8℃，则病人的体温一定是（　　）

A．37.8℃ B．38.8℃

C．不超过37.8℃ D．在37.8℃和38.8℃之间

【解答】解：使用体温计之前没有甩，两只没有甩的体温计测量同一病人，出现37.8℃和38.8℃，

（1）倘若病人体温低于37.8℃，两只体温计分别保持原来的示数，37.8℃和38.8℃；

（2）倘若病人37.8℃，原来37.8℃的体温计正好准确显示体温，原来38.8℃的体温计仍保持原来的示数；

（3）倘若病人体温在37.8﹣﹣38.8℃之间，原来37.8℃的体温计会升高到和体温相同，原来38.8℃的体温计仍保持原来的示数；

（4）倘若病人的体温是38.8℃，原来37.8℃的体温计示数会升高到38.8℃，原来38.8℃的体温计仍保持原来的示数；

（5）倘若病人的体温高于38.8℃，两只体温计都会升高到和体温相同．

故选C．

27．（2001•黑龙江）冬天，从冰箱中拿出一条冻鱼浸没在冷水盆中，则可能出现的现象是（　　）

A．盆中有一部分水结冰，鱼的温度升高

B．盆中有水结冰，鱼的温度不变

C．盆中的水都结成冰，鱼的温度降低

D．盆中的水都结成冰，鱼的温度不变

【解答】解：将冻鱼放到水中时，鱼上的冰开始从水中吸热，而且冰也达到了熔点，故鱼上的冰开始熔化，即鱼的温度升高；

盆中的冷水，向鱼上的冰放了一部分热量，而且水也达到的凝固点；故盆中的水一部分会凝固成冰；选项A正确．

故选A．

28．萘的熔点是80.5℃，则萘在80.5℃时的状态可能是（　　）

A．固态 B．液态

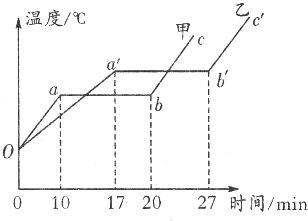
C．固液共存 D．固态、液态、气态共存

【解答】解：固态的奈吸收热量温度升高，达到熔点，此时的奈是固态的；达到熔点的固态奈不断吸收热量，不断熔化，温度保持不变，此时固液共存状态；奈全部熔化，此时奈为液态，温度还保持在熔点．

所以熔点时的奈有三种可能：固态、液态、固液共存．

故选A、B、C．

29．（多选题）如图画出了质量相等的甲、乙两种固态物质，在用相同热源加热时温度随时间变化的图象．根据图象分析下面说法，正确的是（　　）



A．甲、乙两种物质在熔化时吸热相等

B．甲、乙两种物质的熔点相同

C．甲、乙两种物质在固态时升高相同的温度，乙物质吸热较多

D．甲、乙两种物质在液态时升高相同的温度，甲物质吸热较多

【解答】解：A、读图可知，甲熔化持续的时间为20min﹣10min=10min，乙熔化持续的时间为27min﹣17min=10min，二者时间相同，说明吸收热量相同．故A正确；

B、读图可知，乙图象水平线段对应的温度高，即乙的熔点高，故B错误

C、从图象可以看出，在前10min之内，甲乙均为固体，升高相同的温度，乙物质吸收的热量较多，故C正确；

D、从图象可以看出，甲在20min之后为液态，乙在27min之后为液态，两条图线平行，说明甲、乙两种物质在液态时升高相同的温度，吸热热量相同．故D错误．

故选AC．

30．医用水银温度计使用后的消毒方法不可行的是（　　）

A．放在酒精灯的火焰上烤 B．放在沸水中煮

C．用医用酒精擦拭 D．用清水冲洗

【解答】解：由于水银的沸点较低，A、B两种方法可能使水银沸腾，造成温度计破裂，既不安全又不方便，所以A、B选项错误；用清水冲洗起不到消毒的作用，所以D错误；C用医用酒精擦拭既方便有可以起到消毒的作用，所以C正确．

故选A、B、D．