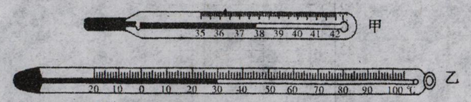
2-8/3
2X510

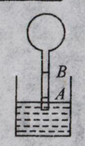
116

一、填空题

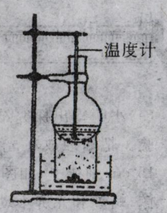
1.(2010·广东)如图所示,图甲是体温计,图乙是实验室用温度计,它们都是利用液体_____的性质制成的。可用来测沸水温度的是_____;体温计可以离开被测物体来读数,是因为体温计上有个_____。



2.如图所示为伽利略气体温度计,我们知道:一定质量的气体,在温度升高时体积将会_____(选填"增大"或"减小"),若液面由 A 上升到 B,则表示气温(假设外界气压不变)_____(选填"升高"、"降低"或"不变")。

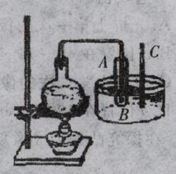


3.如图所示,将盛有少量冷水的烧瓶放在装有少量碘颗粒的烧杯口处,并将烧杯放在盛有热水的水槽中。不久会观察到烧杯内固态碘减少且出现紫红色的碘蒸气,这是_____现象;过一会儿还可观察到烧瓶底部附着少量针状的碘晶体,这是_____现象,同时烧瓶中水的温度会有明显升高,在此物态变化过程中_____热量。



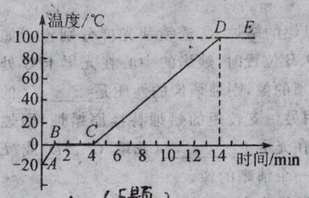
(第3题)

4.(2011·威海)如图所示,将烧瓶内水沸腾时所产生的水蒸气通入试管 A 中,试管 A 放在装冷水的容器 B 内,过一段时间,观察到试管 A 中产生的现象是_____,同时看到温度计 C 的示数升高,这个实验说明了水蒸气液化时要_____热量。



(第4题)

5.(2012·营口)对冰加热,冰熔化成水直至沸腾,在此过程中,根据测量数据画出温度随时间变化的图象如图所示,从图象中分析可知:



(5题)

(1)冰是_____(选填"晶体"或"非晶体")。

(2)水在沸腾过程中,温度_____。实验中看到有"白气"不断从烧杯中冒出,这些"白气"是由于_____形成的。

6.(2012·三明)在探究"萘的熔化"的实验中,测得萘在整个熔化过程中的温度保持 80 ℃不变,可知萘是_____(选填"晶体"或"非晶体");萘在 84 ℃时处于_____态;萘的凝固点是_____℃。

7.(2011·武汉)向云层投撒干冰是人工增雨、缓解旱情的方法之一。投撒到云层中的干冰_____为气体,并从周围_____大量的热,使空气中的水蒸气_____为小水滴或_____为小冰晶,下落而形成雨。

8.(2012·吉林)如图所示,小明盛热汤时,戴的眼镜马上变得雾蒙蒙的,什么都看不清了,这是因为水先_____成水蒸气,又遇冷_____成小水珠附着在眼镜片上。

9.(2011·黄冈)医学上针对外伤的疼痛常用"冷疗法"治疗,其原理是医生用一种叫作氯乙烷的气态有机物,对准人的伤口处喷射,它在加压下_____(填物态变化名称),又在皮肤上迅速_____(填物态变化名称),同时_____大量的热,使人体受伤部位的内能_____,温度降低,皮肤血管收缩,神经纤维传导速度变慢,类似局部麻醉,人的伤痛很快消失,同时防止伤口处形成淤血。

二、选择题

1.(2011·北京)下列四个实例中,能够使蒸发减慢的是 ( )

A. 将湿衣服晾在通风向阳处

B. 将湿手伸到干手器下方吹

C. 将新鲜的黄瓜装入塑料袋

D. 将新收获的玉米摊开晾晒

2.(2012·长春)用湿布擦过的黑板,过一会儿就变干了,这一现象是 ( )

A. 汽化　B. 凝固　C. 液化　D. 升华

3.(2011·天津)医生在发烧的病人身上擦些酒精溶液,可达到降低体温的效果,他的依据是 ( )

A. 酒精熔化时吸热　B. 酒精液化时吸热

C. 酒精汽化时吸热　D. 酒精升华时吸热

4.(2011·潍坊)生活中的很多现象可以用学过的物理知识加以解释。下列解释错误的是 ( )

A. 天气很冷时,玻璃窗上会出现冰花,这是一种凝固现象

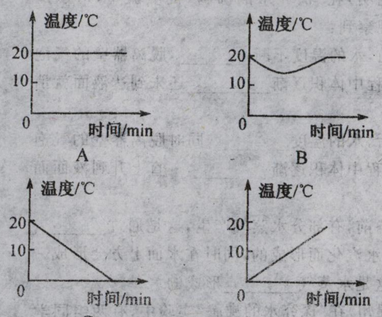
B. "下雪不冷化雪冷",这是因为雪在熔化时吸热

C. 游泳后,刚从水中出来时感觉比较冷,这是因为人身上水分蒸发带走热量

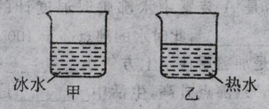
D. 取出在冰箱中被冷冻的冰糕,放一会儿,发现包装外层出现小水珠,这是一种液化现象

热学——热现象

5.(2012·威海)室内温度为 20 ℃,此时用浸有少量酒精的棉花裹在温度计的玻璃泡上,随着酒精的迅速蒸发,图中能正确反映温度计示数随时间变化的图象是 ( )



6.(2012·沈阳)夏天,小丽将冰水和热水分别注入常温下的两只透明烧杯中,如图所示。一会儿发现两只烧杯的杯壁上都有一部分出现小水珠,变得模糊了。针对这一现象,下列说法正确的是 ( )



(第6题)

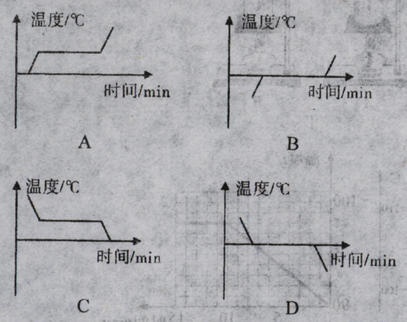
A. 甲、乙两杯都在内壁出现了水珠

B. 甲、乙两杯都在外壁出现了水珠

C. 甲杯的内壁出现了水珠,乙杯的外壁出现了水珠

D. 甲杯的外壁出现了水珠,乙杯的内壁出现了水珠

7.(2011·济宁)炎热的夏天,小红从冰箱冷冻室中取出一些冰块放入可乐杯中,经过一段较长时间后,杯中的冰块全部变成了液态,下面的图象能正确反映冰块物态变化过程的是 ( )



8.(2010·济南)在日常生活中常见的"白气"都是水蒸气遇冷液化形成的。下列各情况下见到的"白气",由原来空气中的水蒸气液化形成的是 ( )

A. 打开冰箱门时在门边看到的"白气"

B. 做饭时在沸腾的锅边看到的"白气"

C. 夏日的清晨在河面上看到的"白气"

D. 冬天在汽车排气管口看到的"白气"

9.(2012·鞍山)(多选)下列现象与物态变化相对应的是 ( )

A. 熔化的铁水浇铸成了机械零件——凝固

B. 东北地区冬季出现雾凇——液化

C. 花盆内潮湿的泥土变干了——汽化

D. 冰箱冷冻室内壁的霜——凝华

10.(2012·哈尔滨)下列现象发生过程中,需要吸热的是 ( )

A. 初春,雪水在屋檐下形成冰锥

B. 盛夏,湿地中水的蒸发

C. 金秋,夜晚草叶上形成露珠

D. 寒冬,树枝上形成雾凇

11.(2012·大连)小明在"探究水降温时温度与时间的关系"的实验中,记录的实验数据如下表。根据表中信息可得出"水降温时温度随时间增加降低得越来越慢"的结论,则从表中提取的能得出该结论的信息是 ( )

时间 t/min	0	2	4	6	8	10
温度 t/℃	60	53	48	45	43	42

A. 温度与时间成反比

B. 时间变化,温度也变化

C. 时间逐渐增加,温度逐渐降低

D. 时间的增加量相等,温度的降低量越来越小

12.(2011·莱芜)(多选)下表为几种物质在标准大气压下的熔点和沸点,则 ( )

物质	熔点/℃	沸点/℃
铁	1 535	2 750
水银	−38.8	357
酒精	−117	78
钨	3 410	5 927

A. 铁在 1 800 ℃时处于固液共存状态

B. 白炽灯的灯丝用金属钨,是由于钨的熔点高

C. 莱芜地区不能用酒精温度计测量沸水的温度

D. 黑龙江省北部地区最低气温可达 −52.3 ℃,这时可用水银温度计测量当地气温

三、实验题

1.(2011·大连)某同学从暖瓶向烧杯中倒入一些热水,他想探究这杯水加热时"温度与时间的关系"。

(1)实验前,该同学用温度计测量室内气温,如图甲所示,此时室内气温是_____℃。

出卷人:梁婧　审卷人:周威