**古龙岗中学九年级物理月考试卷（10.10）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **题号** | 一 | 二 | 三 | 四 | 总分 |
| **评分** |  |  |  |  |  |

第Ⅰ卷

第Ⅰ卷的注释

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **阅卷人** |  | **一、单选题（共20题；共40分）** |
| **得分** |  |

1. ( 2分 ) 热机的四个冲程依次工作顺序正确的是（  ）

A. 压缩冲程→吸气冲程→做功冲程→排气冲程        B. 吸气冲程→压缩冲程→做功冲程→排气冲程  
C. 做功冲程→吸气冲程→压缩冲程→排气冲程        D. 吸气冲程→做功冲程→压缩冲程→排气冲程

2. ( 2分 ) 下列现象中，属于升华现象的是（   ）

A. 洒在地面上的水很快变干了                                B. 用雪堆成的雪人，在0℃以下，时间长了也会变小  
C. 江面上起雾                                                         D. 东北地区，冬天湖面会结冰

3. ( 2分 ) 下列事例中，利用热传递改变内能的是（     ）

A. 冷天搓手取暖                             B. 压缩空气内能增大  
C. 烧水时水温升高                           D. 下滑时臀部发热

4. ( 2分 ) 下列说法正确的是（   ）

A. 在道路旁安装隔音板是从声源处控制噪声的  
B. 雨后天空中出现的彩虹，是由光的反射产生的  
C. 用久了的电灯泡玻璃壁会变黑，是因为灯丝发生了汽化和凝固现象  
D. 乘客在火车站候车时必须站在安全线以内，原因是火车急速驶过时，安全线外的空气流速大，压强小，人容易被“吸”过去

5. ( 2分 ) 以下物理现象的估测符合实际的是（   ）

A. 正常人脉膊每秒跳动70次                                   B. 课桌的高度约为75cm  
C. 东台夏天最高气温约为60℃                                D. 中学生100m短跑成绩约为7s

6. ( 2分 ) 下列关于物态变化的说法中，正确的是（   ）

A. 春天，河里冰雪消融，是升华现象  
B. 夏天，冰棍儿周围冒“白气”，是汽化现象  
C. 秋天，早晨花草上出现的小露珠是熔化现象  
D. 冬天，车内窗玻璃有时会变模糊，是水蒸气液化的缘故

7. ( 2分 ) 关于物质的熔化和凝固，下面哪句话是正确的（　　）

A. 各种固体都有一定的熔点                                    B. 晶体在熔化时要吸收热量，但温度不变  
C. 各种晶体的熔点都相同                                       D. 非晶体在凝固时要吸收热量，温度不断下降

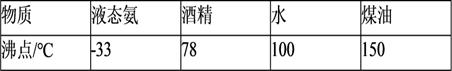
8. ( 2分 ) 下列物态变化现象中，属于液化的是    (    )

A. 冬天从口中呼出的“白气”                                B. 洒在教室地上的水变干  
C. 放在冰箱冷冻室的矿泉水结成了冰                      D. 冬天，室外冰冻的衣服干了

9. ( 2分 ) 宁夏的冬天，人在户外说话时呼出“白汽”，“白汽”形成的原因是（   ）

A. 汽化                                     B. 液化                                     C. 升华                                     D. 凝华

10. ( 2分 ) 如图，乙容器内盛有水，甲容器盛有下表所列的一种液体．在一个标准大气压下，对甲 容器的底部持续加热，最终发现乙容器内的水沸腾了，则甲容器内盛的液体是（   ）



A. 酒精                                     B. 煤油                                     C. 水                                     D. 液态氨

11. ( 2分 ) 下列有关天气现象及其成因的说法中错误的是 （   ）

A. 刮风是水蒸气太多形成的                                    B. 大雾是水蒸气液化形成的  
C. 霜是地面附近水蒸气凝华形成的                         D. 雪花是高空水蒸气凝华形成的

12. ( 2分 ) 关于分子热运动和内能,下列说法正确的是（）

A. 一切物质的分子都在不停地做无规则的运动     B. 扩散现象表明, 分子间存在相互作用的引力和斥力  
C. 物体吸收热量其内能一定增加                          D. 物体的质量越大，速度越快，内能就越大

13. ( 2分 ) 下列关于热现象的说法中正确的是（　　）

A. 深秋的早晨，枯草上的霜是水凝固形成的  
B. 夏天，我们看到冰糕冒“白气”是一种汽化现象  
C. 从冰箱取出的“易拉罐”过一会表面有水珠，是空气中的水蒸气液化形成的  
D. 用久了的白炽灯泡内表面发黑，是钨蒸汽液化后再凝固的结果

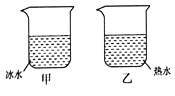
14. ( 2分 ) 下列关于冰的自述正确的是（  ）

A. 我是非晶体             B. 我又叫干冰             C. 我会升华成水蒸气             D. 我熔化过程温度会升高

15. ( 2分 ) 在烹饪美食的过程中，所包含的物理知识确的是(    )

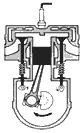
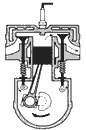
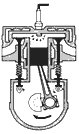
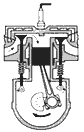
A. 炒鸡蛋时，是通过做功的方式使鸡蛋内能增加  
B. 炖排骨汤时，在汤沸腾后把炖汤的火调小，是为了降低汤的温度  
C. 蒸饺子时，刚出锅的饺子冒“白气”是汽化现象  
D. 煮粽子时，粽叶飘香说明了分子在不停地做无规则运动

16. ( 2分 ) 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.下列说法正确的是(   )



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

17. ( 2分 ) 如图是单缸四冲程内燃机的四个冲程的示意图，其中属于压缩冲程的是（   ）

A.                   B.                   C.                   D. 

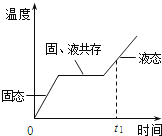
18. ( 2分 ) 关于温度、内能和热量，下列说法正确的是（  ）

A. 物体吸收热量，温度一定会升高                         B. 温度相同的物体，内能一定相同  
C. 温度不同的物体之间可能会发生温度的转移        D. 热量可能从内能少的物体向内能多的物体传递

19. ( 2分 ) 小明用煤气灶烧水时，进行了如下思考，正确的是(    )

A. 煤气燃烧越充分，其热值越大                             B. 加热过程中水的比热容变大  
C. 壶内水温度升高的过程中内能减少                      D. 加热过程中水的比热容不变，煤气的热值不

20. ( 2分 ) 通过热传播，某物体从固态变为液态，如图是该过程物体的温度随时间变化图象．下列说法正确的是（　　）

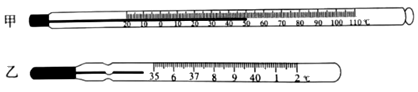
​

A. 这是非晶体     B. 此过程是液化过程     C. t=0时刻物体内能为零     D. 0﹣t1这段时间，物体要吸热

第Ⅱ卷

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **阅卷人** |  | **二、填空题（共7题；共18分）** |
| **得分** |  |

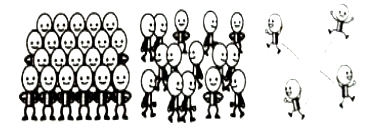
21. ( 3分 ) 常用温度计是根据液体\_\_\_\_\_\_\_\_的规律制成的。图中\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“甲”或“乙”）是体温计，测量体温时，体温计\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“可以”或“不可以”）离开人体读数。



22. ( 2分 ) 人工降雨时，用飞机在适当的云中撒布干冰，靠干冰的 \_\_\_\_\_\_\_\_ 吸收大量的热，使云中的冰晶增多，小水滴增大，从而形成降雨．渲染舞台气氛时，也是向舞台上喷撒干冰，从而制造出“白雾”，这“白雾”就是空气中的水蒸气 \_\_\_\_\_\_\_\_ 而成的．（均填物态变化的名称）  
23. ( 2分 ) 雾、露、霜都是水的家族成员之一，其中\_\_\_\_\_\_\_\_是由水蒸气凝华形成的．水是地球上最宝贵的资源，请你提出一条在生活中节约用水的措施：\_\_\_\_\_\_\_\_．

24. ( 3分 ) 城市中到处可见的违章“小广告”，严重影响着城市市容市貌，被称为“城市牛皮癣”，已成为城市管理中的一大“顽症”．在创建“文明城市”活动中，小敏和同学们一起到街头巷尾用砂纸清除哪些违章“小广告”；过了一会儿，小敏感觉砂纸发热，是因为\_\_\_\_\_\_\_\_能转化为\_\_\_\_\_\_\_\_能，这是通过\_\_\_\_\_\_\_\_的方式实现的．

25. ( 2分 ) 有些物理量与物质的微观结构有关.为了研究不同物质的密度与其内部粒子排列紧密程度的关系，小伟通过查阅资料，得到甲、乙、丙三种物质的密度关系是ρ甲＞ρ乙＞ρ丙 ， 及其内部粒子排列的模型如图所示.



①根据以上信息，关于物质的密度与其内部粒子排列紧密程度的关系，小伟可得出的初步结论是：不同的物质，内部粒子排列紧密程度越低，物质的密度越\_\_\_\_\_\_\_\_.

②小张从其他资料中查到了与上述情况不符的实例，与小伟一起思考分析并查找原因，不合理的选项是：\_\_\_\_\_\_\_\_.

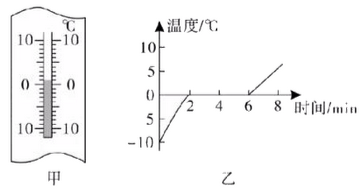
A．物理量都与物质的微观结构无关

B．物质的密度还与其他因素有关

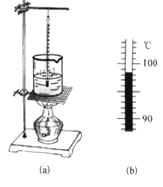
C．由少数研究对象归纳出的结论，不具有普遍意义

26. ( 3分 ) “可燃冰”是一种新型能源。同等条件下，“可燃冰”完全燃烧放出的热量达到煤气的数十倍，说明“可燃冰”的\_\_\_\_\_\_\_\_很大。以10倍的关系粗略计算，1kg“可燃冰”完全燃烧放出的热量为\_\_\_\_\_\_\_\_J，这些热量可以使\_\_\_\_\_\_\_\_kg的水从20℃加热至100℃。[c=4.2×103J/（kg·℃），q煤气=4.2×107J/kg]。

27. ( 3分 ) 在“探究冰熔化时温度的变化规律”实验中，某时刻温度计的示数如图甲所示，其读数为\_\_\_\_\_\_\_\_℃。图乙是冰熔化时温度的变化曲线，由图可知，冰在熔化过程中，温度\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“升高”“降低”或“不变”），内能\_\_\_\_\_\_\_\_（ 选填“增加”“减少”或“不变”）。



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **阅卷人** |  | **三、实验探究题（共3题；共15分）** |
| **得分** |  |

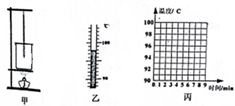
28. ( 4分 ) 用如图 (a)所示的装置比较不同液体吸热升温的特点．在两个相同的烧杯中分别加入初温、体积均相同的水和食盐水，用相同的酒精灯加热直到沸腾．完成下面各题：  


（1）分别测量出水和食盐水的沸点，发现食盐水的沸点比水高．其中水沸腾时温度计的局部放大图如图(b)所示，由此可知此时水的沸点为\_\_\_\_\_\_\_\_ ℃．

（2）实验中加热食盐水到沸腾需要的时间较长，说明食盐水吸收的热量比水\_\_\_\_\_\_\_\_ (选填：“多”或“少”)．

（3）能否仅由“加热食盐水到沸腾需要的时间长”得出食盐水比热容大的结论?答：\_\_\_\_\_\_\_\_ ．其原因是：\_\_\_\_\_\_\_\_  ．

29. ( 7分 ) 如图甲所示，是探究水沸腾时温度变化特点的实验装置图．



（1）实验过程中，观察到水中有大量的\_\_\_\_\_\_\_\_产生，上升到水面迅速破裂，导致烧杯中的水\_\_\_\_\_\_\_\_，由此判定水开始沸腾．

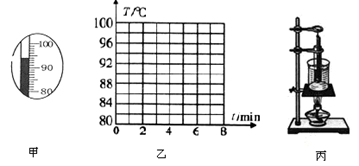
（2）图乙是实验第 时温度计的示数，将其读数记录到表中\_\_\_\_\_\_\_\_．

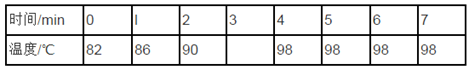


（3）根据记录的数据，在坐标系中画出温度随时间的变化图象\_\_\_\_\_\_\_\_．

（4）由图象可知，水的沸点是\_\_\_\_\_\_\_\_ ，水沸腾时，温度\_\_\_\_\_\_\_\_（选填“逐渐升高”、“保持不变”或“逐渐降低”）；停止加热，水不能继续沸腾，说明沸腾过程中水需要继续\_\_\_\_\_\_\_\_．

30. ( 4分 ) 在探究“水的沸腾”实验中，小阳用了下面实验装置．





（1）探究“水的沸腾”实验中．当水温为82℃时开始记录数据，以后每隔1min读一次温度计的示数．直到水沸腾一段时间后停止读数，其数据记录如表所示．在记录第四次数据时，温度计的示数如图甲所示，请将读数填在表内空格中\_\_\_\_\_\_\_\_．

（2）请根据表格中数据，在图乙中作出水的温度随时间变化的图线\_\_\_\_\_\_\_\_．由图象可判断出当时水面上方的气压\_\_\_\_\_\_\_\_（填“高于”、“低于”或“等于”）标准大气压．

（3）她还发现邻组测得的沸点比自己的测量结果低1℃，认为邻组在实验中温度计的玻璃泡碰到了烧杯底造成的，她的想法正确吗？\_\_\_\_\_\_\_\_（“正确”或“错误”）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **阅卷人** |  | **四、计算题（共2题；共27分）** |
| **得分** |  |

31. ( 13分 ) 某款汽车质量为1600kg，车轮与地面总接触面积为0.05m2。某次在水平高速公路上以72km/h速度匀速行驶了23min， 所受阻力为汽车重力的0.2倍。燃油的热值为4.6×107J/kg，g 取10N/kg。求：

（1）汽车静止时，对水平地面的压强。

（2）牵引力做功的功率。

（3）若燃油完全燃烧，内燃机的效率是40%，至少消耗多少kg燃油？

32. ( 14分 ) 近几年来，大连市民陆续使用上了安全、清洁的天然气。某用户在使用天然气灶加热水时，完全燃烧了0. 05m3的天然气，将3kg的水从 加热到 。已知水的比热容是 ，天然气的热值是 。试求：

（1）天然气完全燃烧放出的热量是多少？

（2）水吸收的热量是多少？

（3）该天然气灶加热这些水的效率是多少？

**答案解析部分**

一、单选题

1.【答案】B

【考点】内燃机的四个冲程

2.【答案】 B

【考点】凝固与凝固放热特点，汽化及汽化吸热的特点，液化及液化放热，升华及升华吸热

3.【答案】C

【考点】热传递改变物体内能

4.【答案】 D

【考点】升华及升华吸热，光的折射现象及其应用，流体压强与流速的关系

5.【答案】 B

【考点】温度及温度计的使用与读数，时间的估测，长度的估测

6.【答案】 D

【考点】液化及液化放热，升华及升华吸热

7.【答案】 B

【考点】熔化与熔化吸热特点，凝固与凝固放热特点

8.【答案】 A

【考点】液化及液化放热

9.【答案】 B

【考点】液化及液化放热

10.【答案】 B

【考点】沸腾及沸腾条件

11.【答案】 A

【考点】液化及液化放热，凝华及凝华放热

12.【答案】 A

【考点】内能的概念，温度、热量与内能的关系，分子动理论基本观点

13.【答案】 C

【考点】凝华及凝华放热

14.【答案】 C

【考点】升华及升华吸热

15.【答案】 D

【考点】沸腾及沸腾条件，液化及液化放热，热传递改变物体内能，分子热运动

16.【答案】 D

【考点】液化及液化放热

17.【答案】 A

【考点】内燃机的四个冲程

18.【答案】D

【考点】热量的概念，内能的概念，温度、热量与内能的关系

19.【答案】 D

【考点】热传递改变物体内能，比热容，燃料的热值

20.【答案】 D

【考点】熔化和凝固的温度—时间图象

二、填空题

21.【答案】 热胀冷缩；乙；可以

【考点】液体温度计的构造与工作原理，体温计的使用及其读数

22.【答案】 升华；液化

【考点】液化及液化放热，升华及升华吸热

23.【答案】霜；使用节水的洁具（合理即可）

【考点】生活中的凝华现象

24.【答案】机械；内；做功

【考点】做功改变物体内能

25.【答案】 小；A

【考点】物质的三态，密度及其特性

26.【答案】 热值；4.2×108；1250

【考点】热量的计算

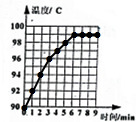
27.【答案】 2；不变；增加

【考点】熔化与熔化吸热特点，熔化和凝固的温度—时间图象

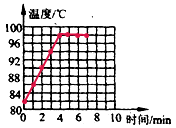
三、实验探究题

28.【答案】 （1）98.4  
（2）多  
（3）不能；因为水和食盐水的质量和温度变化不等

【考点】热量的计算

29.【答案】 （1）气泡；上下翻滚  
（2）  
（3）  
（4）99；保持不变；吸收热量

【考点】探究水的沸腾实验

30.【答案】 （1）94  
（2）；低于  
（3）错误

【考点】探究水的沸腾实验

四、计算题

31.【答案】 （1）解：汽车静止时，对水平地面的压力等于自身重力

汽车对水平地面的压强

答：汽车静止时，对水平地面的压强为 ；

（2）解：由题意知汽车做匀速直线运动，其所受牵引力和阻力大小相等 汽车的车速

汽车所受牵引力做功的功率

答：牵引力做功的功率为

（3）解：汽车行驶23min，牵引力所做的功

若燃油完全燃烧，且内燃机的效率是40%，则燃油完全燃烧释放的热量

 消耗燃油的质量

答：若燃油完全燃烧，内燃机的效率是40%，至少消耗多少燃油的质量为

【考点】功率的计算，热量的计算，液体的压强的计算

32.【答案】 （1）解：天然气完全燃烧放出的热量

答：天然气完全燃烧放出的热量为 ；

（2）解：水吸收的热量

答：水吸收的热量为 ；

（3）解：该天然气灶加热这些水的效率

答：该天然气灶加热这些水的效率为 。

【考点】热量的计算，燃料的热值