**九年级物理(全一册)测试卷**

**第十三章 内能**

满分: 100分时间: 45分钟

**第一部分选择题(共48分)**

**本部分16小题，每小题3分，共48分。每小题只有一个选项符合题意。**

l.关于分子，下列说法正确的是 （

A.增大气体体积时，分f间只存在引力

B.减小气体体积时，分子间只存在斥力

C.拉伸固体时，分子间距离变大，势能减小

D.压缩固体时，分子间距离变小，势能增大

2.下列现象中，能说明分子在不停地做无规则运动的是 （ ）

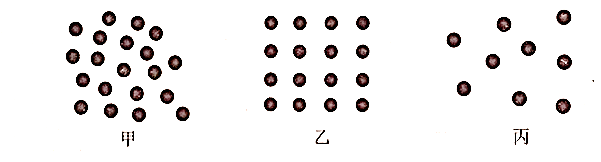
A.冬天，雪花纷飞

B.八月，桂花飘香

C.扫地时，灰尘漫天飞

D.擦黑板时，粉笔灰在空中飞舞

3.图中的示意图反应了物质气、液、固三态分子排列的特点，正确的说法是 （ ）

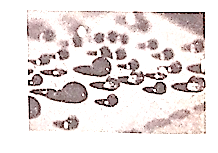


A.甲是气态 B.乙是气态

C.丙是气态 D.甲是固态

4.如图所示，是由微颗粒（1-50nm）制各得到的新型防菌“纳米纸”。在“纳米纸”的表面细菌且油水不沾。与此现象有关的判断正确的是 （ ）

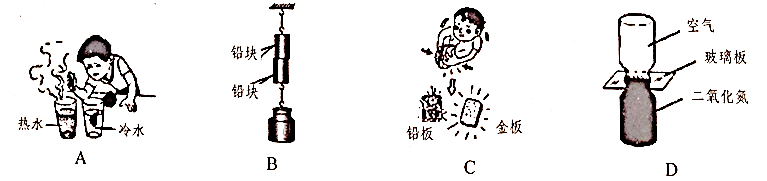
A.组成“纳米纸”的分子间没有间隙

B.油与“纳米纸”分了间有斥力没有引力

C“纳米纸”可阻止细菌分子无规则运动

D.油分子间的引力使纸面上的油汇集成小油珠

5.在如图所示的各种现象中，主要说明分子间存在引力的是 （ ）



A.滴在热水中的暴水比滴在冷水中的扩散得快

B.端面磨平的铅块压紧后连在一起能够吊住大钩码

C.铅板及和会板长时间服在一起，铅和金会互相渗透

D抽去玻璃板后，两瓶中的气体逐渐混合均勺

6.关于物体的内能，下列说法正确的是 （ ）

A.温度为O ℃的物体没有内能

B.物体内能增加，一定是通过外界对物体做功

C.正在沸腾的水吸收热量，温度增加，内能不变

D.在相同物态下，同-物体温度降低，它的内能就会减少

7.如图所示的四个事例中，用做功的方式改变物体内能的是 （ ）



A. ①② B. ①④

C. ②③ D. ③④

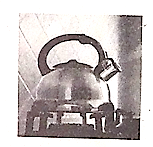
8.关于温度、内能和热量，下列说法正确的是 （ ）

A.物体内能增加时，温度不一定升高

B.物体内能减少时，一定放出热量

C.物体内能减少时，一定对外做功

D.温度高的物体含有的热量比温度低的物体多

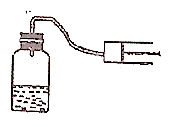
9.如图所示，把热水壶放在煤气灶上烧水的过程中，下列说法正确的是 （ ）

A.煤气的燃烧过程是内能转化为化学能

B.壶口喷出来的白气是水蒸气

C.水的温度越高，水分子运动的越剧烈

D.烧水的过程是通过做功的方式改变水的内能

10.如图所示是研究做功与内能改变的一个实验装置。玻璃瓶内装入少量的水，用塞子把瓶口塞紧，并用打气筒往瓶内打气，瓶内压强大到一定程度时，瓶寨子会从瓶口跳起来。在这一实验中，你应该注意观察的是 （ ）

A.打气过程

B.打气过程中瓶中水的情况

C.瓶塞跳起的高度

D.瓶塞跳起瞬间，瓶内发生的情况

11.用酒精灯给试符中的水加热，如图所示，在软木塞被冲出试管口的过程中，下列说法正确的是 （ ）

A.水蒸气对软木寨做功，水蒸气的内能增大

B.水蒸气的内能转化为软木塞的机械能

C.水蒸气的内能保持不变

D.软木塞的机械能保持不变

12.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.电取暖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最可以再自动地用来驱动汽车

13.沿海地区昼夜温差较小，而内陆地区的昼夜温差较大，甚至出现“早穿棉袄午穿纱，围着火炉吃西瓜”的现象，这主要是因为 （ ）

A.海水的比热容大，沙石的比热容小

B.海水的密度小，沙石的密度大

C.海水的内能多，沙石的内能少

D.海水吸收的热量少，沙石吸收的热量多

14.瓶酒精用去三分之二，则剩余酒精的密度、比热容 （ ）

A.密度，比热容减小为三分之一

B.两个最都不变

C.两个量都变为原来的分之

D.密度不变、比热容变为原来的三分之一

15.铜块的质最是铅块质量的2倍，铜的比热容是铅的比热容的3倍，若它们放出相等的热量，则铜块降低的温度与铅块降低的温度之比是（ ）

A.2:3 B.3:2

C.1:6 D.6:1

16.水与酒精是我]日常生活中最常见的两种物质。下表列出了它们在标准大气压下的部分物理特征数据，请你参照这些特征分析: 让质量及初温都相等的水和酒精冷却，待它们放出相等的热量后再倒在一起混合。下列哪个判断是错误的（ ）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 物质 | 密度kg/m3 | 比热容J/kg·℃ | 凝固点[℃] | 沸点[℃] |
| 水 | 1.0×103 | 4.2 ×103 | 0 | 100 |
| 酒精 | 0.8×103 | 2.4×103 | -117 | 78 |

A.在混合过程中，热将从酒精传递给水

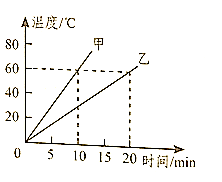
B.均匀混合后，混合液的凝固点将比水的凝固点低些

C.均匀混合后，混合液的密度将比水的密度小些

D.均混合后，混合液的比热容将比水的比热容小些

**第二部分非选择题(共52分)**

**本部分3小题，其中第17小题是实验题，如无特别说明每空2分; 第18小题是计算题: 第19小题是综合开放题。请将答案写在相应的位置上。**

17.(1) (8分) 在“探究不同物质吸热升温的现象”实验中，将甲、乙两种不同80的液体分别放入两个相同的烧杯内，用相同的电加热器同时加热记录相关数据，并绘制出如图所示

的图像(不计热量损失)

①实验时，选用初温和 均相等的甲、乙两种液体。

②加热10min中吸收的热量 (选填“大于”、“小于”或“等于”)么吸收的热量。

③若甲、乙两种液体吸收的热量相等， 液体升高的温度大些。

④甲、乙两种液体中， 液体的比热容较大。

(2) (10分)为比较水、空气对牛奶的冷却效果，小明同学进行了如下实验: 将一盒牛奶分

别装入两个瓶中，一个放在水中(如甲所示)，一个放在空气中(如乙所示)，其它条件均相同，

实验时他每隔一定时间记录一次甲、乙两温度计的示数，如表所示:

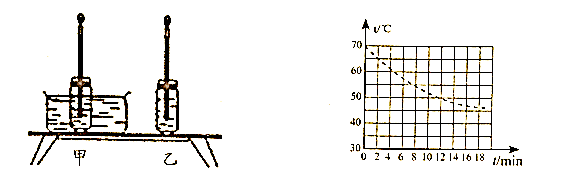
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 时间/min | 0 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 |
| 甲/℃ | 70 | 60 | 53 | 47 | 42 | 39 | 37 | 35 | 34 | 33 |
| 乙/℃ | 70 | 66 | 61 | 58 | 55 | 52 | 50 | 48 | 47 | 46 |

①对甲、乙两个瓶中的牛奶，小明要控制它们哪些量相同?

②根据表中数据，小明已将乙瓶中牛奶温度随时间变化的图象画在坐标系中，请你将甲瓶中牛奶温度随时间变化的图象画在答题卡上同一个坐标系中：

③本次实验中，小明发现 的冷却效果更好。

④进一步分析，小明又发现，甲瓶中牛奶冷却快慢前后不一致，是越来越 小明通过仔细分析认为牛奶冷却的快慢可能还受到 的影响。



18.(16分) 一个质量为250g的钢刀，加热到560℃，然后在空气中自然冷却，此时室温为20℃，这把钢刀在冷却过程中放出多少热量? 着把这些热量给30℃、0.5kg的水加热，水温可以上升多少度(取整数) ? 升高到多少度?(C钢=0.46 ×103J/(kg·℃)，不计热最损失)

19.(1)(6分)在物理学中，“热”有热量、内能、温度等含义，请写出下面几种情形中“热”字的含义:

①这盆水很热: 。

②物体吸热升温: 。

③摩擦生热: 。

(2) (12分) 如图所示，用气简向装有少量水的瓶里打气，当瓶塞从瓶口跳出时，看到瓶中出现了白雾。根据这一现象回答下列问题。

①问题: 塞了冲出瓶口后为什么继续向前运动? 回答:

②问题: 塞子被推出的过程中，能最是如何转化的? 回答:

③提出一个与物态变化有关的问题并回答。

问题：

回答：

**九年级物理测试卷**

**参考答案及评分细则**

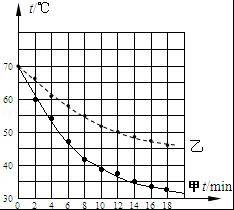
**第13章内能**

**第一部分 选择题(共48分)**

本部分16小题，每小题3分，共48分。每小题只有一个选项符合题意。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| D | B | C | D | B | D | B | A | C | D | B | A | A | B | C | A |

**第二部分 非选择题(共52分)**

本部分3小题，其中第17小题是学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！实验题，如无特别说明每空2分；第18小题是计算题；第19小题是综合开放题。

17. (1) ①质量 ②等于 ③甲 ④乙

(2) ①牛奶质量相等、牛奶的初温相等；

　　　 ②见右图；……3分

　　　 ③水；

　　　 ④慢；温度。

18解：Q放=c钢学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！m铜Δt钢=0．46×103J／(kg·℃)×0．25 kg×(560-2学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！0)℃＝6．21×104J 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！……6分

钢刀放出的热全部被水吸收：Q吸= Q放=6．21×104J 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！ 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！ …… 2分

由Q吸=c水m水学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！Δt水得，水升高的温度：

Δt水= …… 6分

由Δt水= t- t0得，水的末温： t = Δt水+ t0= 30℃ +3 0℃ ＝ 60℃ ……学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！ 2分

19 (1) ① 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！温度 ②热量 ③内能

(2) ① 由于塞子具有学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！惯性

② 内能转化为机械能

　　　　③ 问题：塞子冲出试管口后，“白气”是如何形成的？

回答：水蒸气液化形成的。