

人教版 九年级物理上册 第 13 章 《内能》

第 3 节 比热容

(同步练习)

题型	选择题	填空题	作图题	实验题	计算题	总计
题数	20	10	0	5	10	45

一、选择题（共 20 小题）：

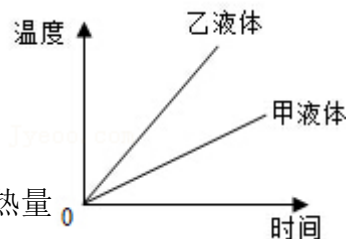
- 一定质量的冰熔化成水过程中，下列判断正确的是（ ）
 - 比热容变大、温度不变
 - 内能不变，比热容变大
 - 比热容不变、温度不变
 - 内能不变，比热容不变
- 经常下厨的小关发现，同时用相同的锅和燃气灶加热质量相等、初温相同的水和食用油，油的温度总是升高得快些。在相同时间内（ ）
 - 水吸收的热量较多
 - 油吸收的热量较多
 - 水和油吸收的热量一样多
 - 无法比较水和油吸收热量的多少
- 关于比热容，下列说法正确的是（ ）
 - 某种物质吸收或放出的热量越多，比热容越大
 - 质量为 500g 的铜块的比热容比质量为 100g 的铜块的比热容大
 - 铁块温度升高时的比热容比温度降低时的比热容大
 - 物质的状态不变时，比热容与物质的质量、温度的高低均无关
- 关于比热容，下列说法正确的是（ ）
 - 某种物质吸收或放出的热量越多，比热容越大
 - 100℃的铜块的比热容比 0℃质量相同的铜块的比热容大
 - 铁块温度升高时的比热容比温度降低时的比热容大
 - 比热容是物质的特性之一，它与物质的质量、温度的高低均无关
- 水的比热容较大的特点在日常生活中的应用非常广泛，下列现象及应用与此特点无关的是（ ）
 - 冬天的暖气设备用热水供暖
 - 汽车发动机冷却循环系统用水作工作物质
 - 春天的夜晚，农民往稻田里灌水以防秧苗冻坏
 - 炎热的夏天在教室地面上洒水，顿时感觉变凉爽

6. “早穿皮袄午穿纱，围着火炉吃西瓜。”这句谚语反映了我国新疆的某些地区夏季昼夜气温变化显著。其主要原因是砂石比水具有较小的（ ）

A. 热量 B. 内能 C. 热值 D. 比热容

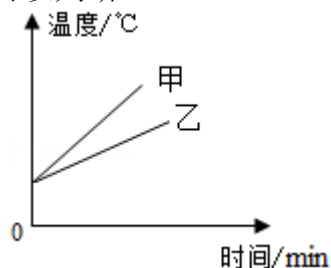
7. 两个相同的容器分别装了质量相同的两种液体，用同一热源分别加热，液体温度与加热时间关系如图所示。根据图线知（ ）

- A. 甲液体的比热容小于乙液体的比热容
B. 如果升高相同的温度，甲液体吸收的热量多
C. 加热时间相同，甲液体吸收的热量大于乙液体吸收的热量
D. 加热时间相同，甲液体温度升高比乙液体温度升高得多

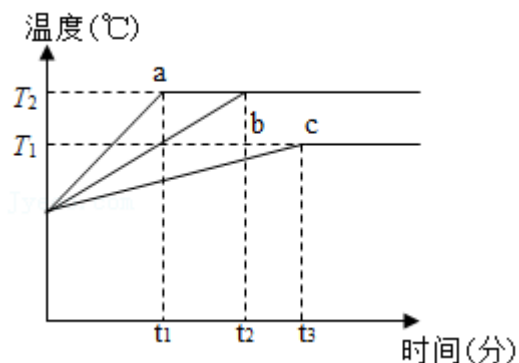


8. 两个相同的容器中各盛有质量相等、初温相同的水和煤油，用功率相同的电加热器分别加热，其温度随时间的变化如图所示。由图象可以判断（ ）

- A. 甲是水，比热容较大
B. 甲是煤油，比热容较大
C. 乙是水，比热容较大
D. 乙是煤油，比热容较大



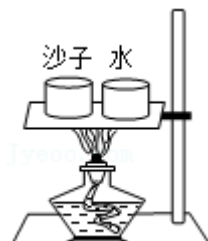
9. 如图是用相同的加热装置对质量相同的 a、b、c 三种物质加热时它们的温度随时间变化的图象。下列对图象的分析正确的是（ ）



- A. 若 a、b 是同种物质，b 的质量大于 a 的质量
B. $t_1 - t_2$ 时间内物质 a 的温度不变，内能不变
C. $0 - t_2$ 时间内，c 物质的比热容大于 b 物质的比热容
D. 温度从 T_1 升至 T_2 时，a 吸收的热量比 b 多

10. 探究“比较不同物质的吸热能力”时，同学们用酒精灯同时开始均匀加热质量和初温都相等的沙子和水，装置如图。下列说法正确的是（ ）

- A. 实验中，沙子吸热升温较快，说明沙子吸热能力较强



B. 在本实验中，物体吸热多少是由物质的种类决定的

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/875201210211011212>