



工大教育

——做最感动客户的专业教育组织

查考试成绩、答案 | 查备课笔记
下载学习资料 | 及时获取最新教育信息

太原工大教育 官方微信号: tygdedu
官方网址: www.tygdedu.cn



山西省实验中学

2017-2018 学年度九年级第一次阶段性测试

物理参考答案

一、选择题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
D	B	D	A	D	B	D	A	D	D	B	A

二、填空题

13. 斥力；屏幕因带有电荷而具有了吸引轻小物体的性质；导电性

14. 汽化；分子热运动；热传递

15. 可燃冰；不变；不变

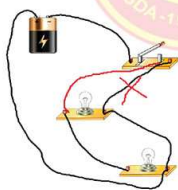
16. 乙甲丙丁；内能转化为机械能；30；60；30

17. 正；负；多

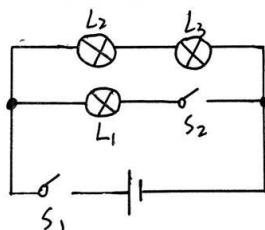
18. S_1 和 S_3 ； S_2 ；电源短路

三、作图与简答题

19. (答案不唯一)



20.





21. 城市甲为上海, 城市乙为太原; 根据 $Q = cm\Delta t$ 可得 $\Delta t = \frac{Q}{cm}$, 水的比热容比较大, 相同质量的水和陆地, 在吸收或放出相同的热量时, 水的温度变化值比较小. 上海是沿海城市, 昼夜温差小; 而太原是内陆城市, 水分含量少, 昼夜温差比较大.

四、实验探究题

22. (1) 甲、乙; 液体升高的温度 (温度计示数变化);

(2) ①甲、丙; ②加热时间; ③C; ④B; B; 2

(3) a 和 b; 二者沸点相同; 二者质量不同

23. (1) 晶体凝固过程放热的多少可能与晶体的种类有关;

(2) 温度计升高的示数;

(3) 烧杯中水的质量太大

24. (1) 同种; 异种.

(2) 用丝绸摩擦过的玻璃棒靠近小球甲, 观察现象; 若小球甲与玻璃棒互相吸引, 则小球甲带负电荷, 若小球甲与玻璃棒互相排斥, 则小球甲带正电荷.

五、计算题

25. 解: (1) 水吸收的热量 (有用能量):

$$Q_{\text{吸}} = cm\Delta t = 4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C}) \times 80 \text{ kg} \times 60^\circ\text{C} = 2.016 \times 10^7 \text{ J};$$

(2) 天然气完全燃烧需放出热量: $Q_{\text{放}} = Q_{\text{吸}} = 2.016 \times 10^7 \text{ J}$,

由 $Q_{\text{放}} = Vq$ 得

$$\text{需要天然气的体积: } V = \frac{Q_{\text{放}}}{q} = \frac{2.016 \times 10^7 \text{ J}}{8.4 \times 10^7 \text{ J/m}^3} = 0.24 \text{ m}^3$$

(3) 10h 太阳能热水器吸收的太阳能 (总能量):

$$Q_{\text{总}} = 1.68 \times 10^6 \text{ J}/(\text{m}^2 \cdot \text{h}) \times 2.5 \text{ m}^2 \times 10 \text{ h} = 4.2 \times 10^7 \text{ J},$$

太阳能热水器的能量转化效率:

$$\eta = \frac{Q_{\text{吸}}}{Q_{\text{总}}} = \frac{2.016 \times 10^7 \text{ J}}{4.2 \times 10^7 \text{ J}} = 48\%.$$

26. 解:

$$(1) \text{ 由得 } v = \frac{s}{t} \text{ 时间为 } t = \frac{s}{v} = \frac{100 \text{ km}}{80 \text{ km/h}} = 1.25 \text{ h}$$

(2) 该汽车受到重力为 $G = mg = 1.8 \times 10^3 \text{ kg} \times 10 \text{ N/kg} = 1.8 \times 10^4 \text{ N}$

该汽车受到摩擦力为 $f = 0.04G = 0.04 \times 1.8 \times 10^4 \text{ N} = 720 \text{ N}$



工大教育

——做最感动客户的专业教育组织

查考试成绩、答案 | 查备课笔记
下载学习资料 | 及时获取最新教育信息

太原工大教育 官方微信信号: tygdedu
官方网址: www.tygdedu.cn



由于该车做匀速直线运动

$$\text{该车运动速度 } v = 80 \text{ km/h} = \frac{200}{9} \text{ m/s}$$

所以其牵引力为 $F = f = 720 \text{ N}$

$$\text{功率 } P = \frac{W}{t} = \frac{Fs}{t} = Fv = 720 \text{ N} \times 200/9 \text{ m/s} = 1.6 \times 10^4 \text{ W}$$

(3) 汽车行驶 100km 牵引力做功为 $W = Fs = 720 \text{ N} \times 10^5 \text{ m} = 7.2 \times 10^7 \text{ J}$

汽油放出放出的热量为 $Q_{\text{放}} = W/30\% = 7.2 \times 10^7 \text{ J}/30\% = 2.4 \times 10^8 \text{ J}$

由 $Q = qm$ 得

$$\text{汽油质量为 } m = \frac{Q}{q} = \frac{2.4 \times 10^8 \text{ J}}{4.6 \times 10^7 \text{ J/kg}} \approx 5.2 \text{ kg}$$



工大教育

——做最感动客户的专业教育组织