

2019-2020 学年度第一学期
初二年级期中联考物理学科试题

说明：

1. 答题前，务必将自己的姓名、学号等填写在答题卷规定的位置上。
2. 考生必须在答题卷上按规定作答：凡在试卷、草稿纸上作答的，其答案一律无效。
3. 全卷共 6 页，考试时间分 60 钟，满分 100 分。

一、单选题（本大题共 20 小题，每题 2.5 分，共 50.0 分）

1. 关于某中学生的估测，下列数据合理的是（ ）
 - A. 身高约为 160dm
 - B. 100m 短跑成绩约为 6s
 - C. 步行速度约为 1m/s
 - D. 脉搏正常跳动 60 次所用时间约为 1s
2. 下列单位换算中正确的是（ ）
 - A. $4.5\text{m} = 4.5\text{m} \times 100\text{cm} = 450\text{cm}$
 - B. $36000\text{s} = 36000 \div 3600\text{h} = 10\text{s}$
 - C. $10\text{m/s} = 10 \times 3.6\text{km/h} = 36\text{km/h}$
 - D. $20\text{nm} = 20 \times 10^{-12}\text{km} = 2 \times 10^{-13}\text{km}$
3. 甲、乙、丙三位同学测一张长 1.2m 的办公桌，甲、乙均用分度值为 1cm 的刻度尺，丙用分度值为 1mm 的刻度尺，甲、乙、丙三人测出的数据分别为 1.203m、12.0dm、120.1cm，其中正确的是（ ）
 - A. 三者都对
 - B. 甲对
 - C. 乙对
 - D. 丙对
4. 在特别潮湿的环境中，木制的刻度尺因受潮而膨胀，在用受潮后的木刻度尺测量物体的长度时，测量结果会（ ）
 - A. 测量值的误差大测量值将比真实值大
 - B. 测量值的误差大测量值将比真实值小
 - C. 测量值没有误差
 - D. 测量值将是错误的
5. 物理学习需要加强理解培养学科思维。下列说法正确的是（ ）
 - A. 房屋、树木随地球转动不属于机械运动
 - B. 对同一物体选用不同的参照物，其运动情况一定不相同
 - C. 在匀速直线运动中速度与路程成正比，与时间成反比
 - D. 用 $\frac{t}{s}$ 也可以表示物体运动的快慢，且 $\frac{t}{s}$ 越小，表示运动越快
6. “满眼风波多闪烁，看山恰似走来迎，仔细看山山不动，是船行。”这段诗词蕴含多个科学道理。其中“看山恰似走来迎”所选取的参照物是（ ）



甲



乙



丙



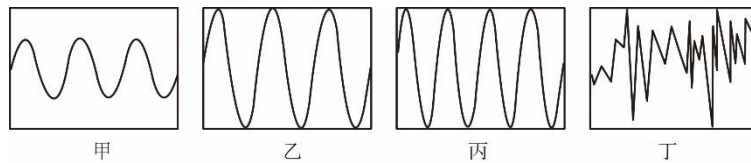
丁

- A. 甲实验：钢尺振动频率越高，响度越大
- B. 乙实验：抽气过程中，钟罩内铃声变小，说明真空可以传声
- C. 丙实验：鼓面的振动幅度越大，音调越高
- D. 丁实验：将正在发声的音叉紧靠悬线下的轻质小球，可将音叉的微小振动放大，便于观察

13. 某人在一根较长的装有水的钢管的一头敲一下，另一人在水管的另一头能听到三次响声，这三次响声传播的介质序是：（ ）
- A. 空气、水、钢管
 - B. 水、空气、钢管
 - C. 钢管、水、空气
 - D. 钢管、空气、水

14. 飞机果匣子发出频率为 $3.75 \times 10^4 \text{ Hz}$ 的声音脉冲信号，用录音磁带记录下来正常播放，人耳不能直接听到。下列措施中能帮助人耳听到这一声音的是（ ）
- A. 快速播放
 - B. 慢速播放
 - C. 放大音量
 - D. 减小音量

15. 如图所示，甲、乙、丙、丁是不同的声音先后输入到同一示波器上所显示的波形图则下面说法中正确的是（ ）



- A. 甲和乙声音的音调相同
- B. 甲和丙声音的响度相同
- C. 丙声音在真空中传播速度最快
- D. 甲和丁声音的音色相同

16. 在标准大气压下严寒的冬天气温达 -20°C ，很深的湖中湖面上结有一层很厚的冰，冰的上表面的温度为 -20°C ，则冰的下表面的温度是（ ）
- A. 一定是 -20°C
 - B. 低于 -20°C
 - C. 在 0°C 和 -20°C 之间
 - D. 等于 0°C

17. 以下关于声现象的说法中正确的是（ ）

- A. 物体不振动也可以发出声音
- B. 利用超声波进行金属探伤，说明声可以传递信息
- C. 倒车雷达是利用次声波来确定障碍物的远近
- D. 公路两旁安装隔音板是为了在声源处减弱噪声

18. 如图，下列物态变化中，属于吸热的是（ ）



A. 露的形成



B. 雾的形成



C. 冰化成水



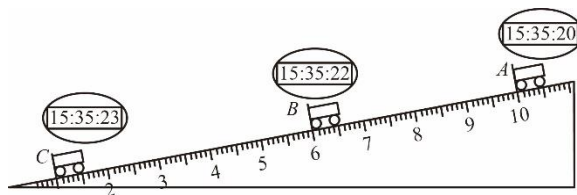
D. 霜打枝头

19. 用体温计测量病人甲的体温，示数是 38°C ，如果该体温计未经甩过就用来测量病人乙的体温，示数也是 38°C 。则乙的体温可能是（ ）
- A. 39°C
 - B. 37°C
 - C. 39.5°C
 - D. 25°C

20. 一支温度计刻度均匀，但读数不准，在一个标准大气压下，将它放入沸水中，示数为 95°C ；放在冰水混合物中，示数为 5°C 。现把该温度计悬挂在教室墙上，其示数为 32°C ，教室内的实际气温是（ ）
- A. 27°C
 - B. 30°C
 - C. 32°C
 - D. 37°C

二、实验探究题（本大题共3小题，每空1分，共25.0分）

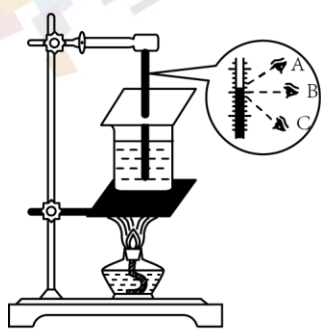
21. 小明在“测小车的平均速度”的实验中，设计了如图所示的实验装置：小车从带刻度尺（分度值为 1cm ）的斜面顶端由静止下滑，图中的圆圈是小车到达 A 、 B 、 C 三处时电子表的显示（数字分别表示“小时：分：秒”）



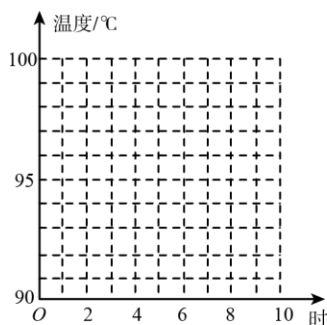
- (1) 该实验的原理是_____。
- (2) 实验中为了方便计时，应使斜面的坡度较_____（填“大”或“小”）。
- (3) 请根据图中信息回答： $s_{AB} =$ _____ cm ； $t_{BC} =$ _____ s ； $v_{AB} =$ _____ m/s ； $v_{BC} =$ _____ m/s 。
- (4) 由实验看出，小车在下滑过程中速度越来越_____，是在做_____运动。

(5)实验前必须学会熟练使用电子表,如果让小车过了A点后才开始计时,则会使所测AC段的平均速度 v_{AC} 偏_____ (选填“大”或“小”)。

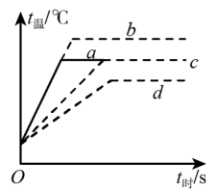
22. 在做“探究水的沸腾”实验中:



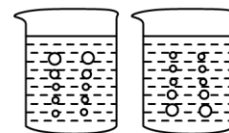
甲



乙



丙



(a)

(b)

丁

(1)本实验所用温度计中液体是_____。(填“水银”或“酒精”)。

(2)图甲中A、B、C三种读温度计示数的方式正确的是_____。

(3)根据表格中的实验数据,在图乙中画出水的温度随时间变化的图象。

时间/min	0	1	2	3	4	5	6	7	8	...
温度/°C	91	93	95	97	99	99	99	99	99	...

(4)从实验数据可以看出,水的沸点是_____°C,此时周围的气压_____ (低于/高于)标准大气压。

(5)如果将酒精灯移走,很快水就停止沸腾,说明水沸腾要持续_____ (吸热/放热)。

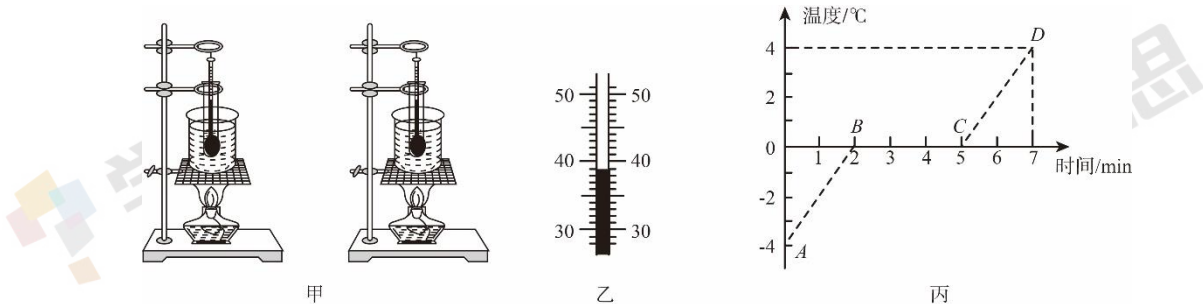
(6)某实验小组观察到沸腾前和沸腾时水中气泡上升过程中的两种情况如图丁中的(a)、(b)所示,

则图_____是水沸腾前的情况。

(7)为了缩短从开始加热到沸腾的时间,可以采取的措施是_____ (写一条即可)。

(8)如果给一定质量的水加热至沸腾,其温度与时间的关系如图丙中图线a所示,若增加了水的质量,其温度与时间的关系图线应为_____。

23. 晓轩同学在“探究冰和蜡的熔化规律”时，使用的实验装置如图甲所示。



(1)本实验所用的温度计是根据_____的性质制成的。要完成该实验，除了图示的仪器外，还需要一种测量仪器是_____。

(2)在实验过程中每隔 1min 记下温度计的示数，同时还要观察冰和蜡的_____。

(3)蜡在加热过程中某一时刻温度计的示数如图乙所示温度是_____°C，实验数据如下表，可以判断蜡属于_____（选填“晶体”或“非晶体”）；

时间 /min	0	1	2	3	4	5	6	7
蜡的温度 /°C	42	44	46	48	49	50	51	52

(4)向试管中放入碎冰，根据加热过程中记录的数据画出如图丙所示温度—时间图象，熔化持续了_____ min，CD 段冰处于_____态。

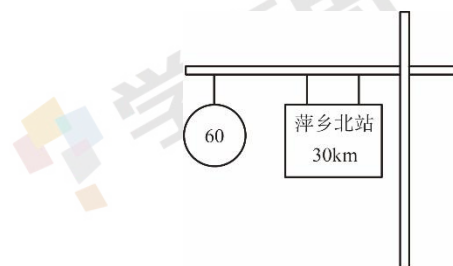
三、计算题（本大题共 2 小题，24 题 8 分，25 题 9 分共 17.0 分）

24. 便捷的交通与互联网给人们出行带来了极大的方便，王爷爷带小孙子驾车到萍乡北站，然后乘高铁去南昌参观滕王阁，8:20 开车出发，并看到路边如图所示的交通标志牌，此刻吩咐小孙子通过铁路 12306 网站查询列车时刻表，如表。

车次	萍乡北开	南昌西到	运动距离
G1346	08:38	09:40	240km
G1692	08:49	10:05	240km
G1482	09:11	10:31	240km

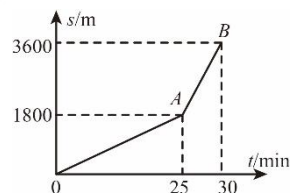
(1)在交通正常的情况下，依据以上信息并通过计算，爷孙俩最快能赶上哪一车次？

(2)该趟高铁运行的平均速度为多少 km/h？



25. 小刚从家中出发到新世纪广场，其中一半路程步行，一半路程骑自行车。全程的路程与时间图像如图所示。求

- (1) 小刚骑车的速度；
- (2) 小刚从家到新世纪广场全程的平均速度；
- (3) 小刚步行 20s 通过的路程。



四、综合题（本大题共 1 小题，每空 2 分共 80 分）

26. 阅读材料，回答问题：

过冷水

过冷水是指温度达到或低于凝固点时却没有凝固成冰的水。水凝固成冰的一个必要条件是：必须有凝结核。当温度低到凝固点之下时，如果水太过纯净。水中没有一个结晶核来结晶，那么即使在 0°C 之下也不会结冰，还保持着液态。

凝结核可以是微小的冰晶，可以是水中的悬浮物，可以是器皿的壁。当过冷水中具备凝结核时，例如投入少许固体，或摇晃液体，都能让水迅速凝固，温度回升到凝固点。当天空中的飞机穿过有过冷水的云层时，云中的过冷水遇到飞机，会马上结成冰，飞机就容易发生坠机事故。

- (1) 过冷水在 0°C 以下不结冰是因为水中缺少_____；当天空中的飞机穿过有过冷水的云层时，云层相对于飞机是_____的（选填“运动”或“静止”）；
- (2) 生活中不仅有“过冷水”，当水沸腾时还有可能产生“过热水”，“过热水”是指_____；
- (3) 动画片海尔兄弟之（冰川危机）中有个片段：一个池塘里的水在 0°C 以下的温度环境中仍未结冰。如果你是编剧，为使湖水能冻起来，准备让海尔兄弟进行的一个操作是_____。

2019-2020 学年度深圳中学第一学期初二年级

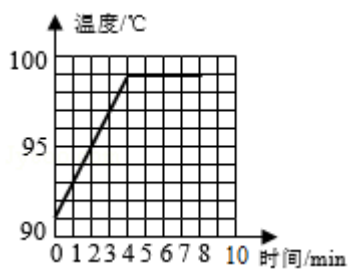
期中联考物理学科试题-答案

一、单选题

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	C	C	B	B	D	B	C	C	C	B
题号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答案	C	D	C	B	A	D	B	C	B	B

二、实验探究题

21、(1) $v = \frac{s}{t}$ (2) 小 (3) 40.0 1 0.2 0.5 (4) 大 加速 (5) 大



22、(1) 水银 (2) B (3) 99 低于 (5) 吸热

(6) b (7) 减少水的质量 或 提高水的初温 (8) C

23、(1) 液体的热胀冷缩 秒表 (2) 状态 (3) 39 非晶体 (4) 3 液

三、计算题

23、解：

(1) 由图知， $s = 30\text{km}$ ，限速 $v = 60\text{km/h}$ ，由 $v = \frac{s}{t}$ 可得，驾车到萍乡北站所用的最少时间：

$$t = \frac{s}{v} = \frac{30\text{km}}{60\text{km/h}} = 0.5\text{h} = 30\text{min},$$

他们 8:20 开车出发，到达萍乡北站的时间为 8:50，

由于到站时火车 G1692 已出发，根据表中信息可知，爷孙俩只能赶上 G1482 车次；

(2) 根据列车时刻表可得，乘坐 G1482 到达南昌所用时间 $t' = 10:31 - 9:11 = 1\text{h}20\text{min} = 80\text{min}$ ，

总路程 $s' = 240\text{km}$ ，高铁运行的平均速度：

$$v' = \frac{s'}{t'} = \frac{240\text{km}}{\frac{80}{60}\text{h}} = 180\text{km/h}.$$

答：(1) 在交通正常的情况下，爷孙俩最快能赶上 G1482 车次；

(2) 该趟高铁运行的平均速度为 180km/h。

25、解：(1) 小刚骑车的速度是 $v_{AB} = \frac{s_{AB}}{t_{AB}} = \frac{3600\text{m}-1800\text{m}}{5 \times 60\text{s}} = 6\text{m/s}$;

(2) 全程的平均速度 $v = \frac{s}{t} = \frac{3600\text{m}}{30 \times 60\text{s}} = 2\text{m/s}$;

(3) 步行速度 $v_{OA} = \frac{s_{OA}}{t_{OA}} = \frac{1800\text{m}}{25 \times 60\text{s}} = 1.2\text{m/s}$;

小刚步行 20s 通过的路程 $s_1 = v_{OA}t_1 = 1.2\text{m/s} \times 20\text{s} = 24\text{m}$ 。

答：(1) 小刚骑车的速度是 6m/s；

(2) 全程的平均速度为 2m/s；

(3) 小刚步行 20s 通过的路程为 24m。

四、综合题

26、(1) 凝结核 运动 (2) 温度达到沸点或高于沸点时却没有沸腾的水 ；

(3) 向水中投入细沙粒

教师寄语:

陈洋洋老师:

可以看到深中期中考试对机械运动重视程度非常高,题型覆盖选择题、实验题到计算题,从基础的测量、参照物选取到公式理解和速度实验以及计算,内容细致全面,符合八年级上学期物理对孩子的能力要求。

声学模块核心知识点考查到位,集中在试卷选择题中后部份,难度中等;温度章节考查较少,但题目难度大,不准温度计考查作为选择压轴题,有一定的挑战性,对孩子理解和计算能力要求较高。

物态变化章节主要集中在实验题,作为八年级上学期期中之前知识点最为密集的章节,对孩子的细节能力要求非常高,能够很好检验孩子对物态变化实验的掌握情况。

综合评价:本章试卷知识点考查全面细致,个别难题和拓展部分能够紧贴考纲同时也能有效检验孩子的独立思考、思维发散能力,区分度高。80分以上为合格,90分以上优秀,95分以上非常优秀!

本学期是物理学习的基础能力成长时期,期中之前的考查,不仅涉及到了物理知识点记忆层面的要求,同时对知识点深入的理解能力和运用能力要求也非常高。学期过半,希望孩子们从各知识点的学习过程中充分利用好手里的资料,总结规律,整理物理学习思路和方法,不断调整,最终提升自我物理学习综合能力。祝大家勇往直前、披荆斩棘,精益求精,更上一层楼!

深圳实验学校初中部期中试卷分析

题型	题号	考点	难度	学而思讲义对应点	分值	微课对应讲次
选择题	1	估测	★	1	2.5	
	2	单位换算	★	1	2.5	
	3	长度测量	★	1	2.5	
	4	误差分析	★	1	2.5	1
	5	机械运动	★	1	2.5	
	6	参照物	★★	1	2.5	
	7	机械运动	★★	1	2.5	
	8	速度公式理解	★★★	1	2.5	
	9	速度图像	★★	2	2.5	4
	10	平均速度	★★	2	2.5	5
	11	声现象	★★	3	2.5	
	12	声现象	★★	3	2.5	
	13	声速	★★	3	2.5	
	14	音调	★★	3	2.5	
	15	波形图	★★	3	2.5	6
	16	冰水混合物	★★	5	2.5	10
	17	声现象	★	3	2.5	
	18	物态变化	★★	5	2.5	
	19	体温计	★★	4	2.5	
	20	不准温度计	★★★	4	2.5	9
实验探究题	21	速度实验	★★	2	9	
	22	沸腾实验	★★	5	9	11
	23	熔化实验	★★	5	6	
计算题	24	速度计算	★★	1	8	
	25	速度计算	★★	2	9	4
综合能力题	26	物态变化	★★	5	8	

