

2019~2020学年四川成都高新区成都七中初中学校初二

上学期期中物理试卷

一、单项选择题

(本大题共15小题，每小题2分，共30分)

1. 根据生活经验判断，以下说法中正确的是 ()

- A. 小汽车的速度大约为 100m/s
- B. 课桌高度约为 75cm
- C. 自行车的速度 1.5m/s
- D. 一元硬币的直径约为 2.5dm

2. 关于长度测量下列说法中正确的是 ()

- A. 使用刻度尺时，一定要从零刻度的位置量起
- B. 测量结果为 10cm 和测量结果为 10.0cm ，这两个测量结果相同
- C. 测量中只要方法正确就不会有误差
- D. 测量中常用多次测量求平均值的方法减小测量中的误差

3. 国庆70周年阅兵时，一架加油机和两架受油机组成的编队通过天安门广场模拟空中加油，如图所示。如果说加油机是静止的，所选的参照物是 ()

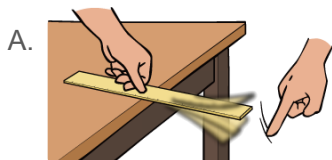


- A. 广场上的受检官兵
- B. 天安门城楼
- C. 蓝天上的白云
- D. 受油机

4. 有关声下列说法中正确的是 ()

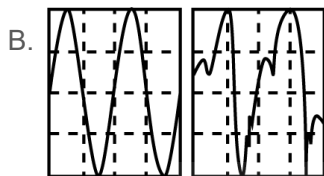
- A. “请大声回答问题”中的“大”指的是音调要高
- B. “正在上课，请勿喧哗”是从传播过程中减弱噪声
- C. 水中倒立的花样游泳运动员随着音乐表演，说明水能传播声音
- D. 逢年过节，当社区举行一些文艺表演活动时，从高音喇叭传出的歌声一定不是噪声

5. 下列四幅图片与其对应的说法，正确的是（ ）



甲

甲图中通过改变尺子伸出桌面的长度可以探究响度与振幅的关系



乙

乙图中两列声波的音色相同



丙

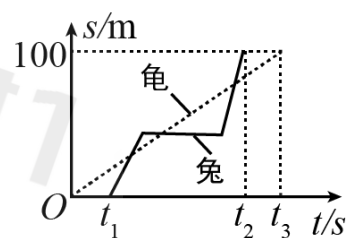
丙图中用嘴吹气时，从左到右，音调越来越高



丁

丁图中通过改变杯中的水量，可以探究音调与频率的关系

6. 如图所示是新的“龟兔百米赛跑”的 $s-t$ 图像，请根据这幅图像判断下列说法错误的是（ ）



- A. 比赛结果是乌龟获胜
B. 比赛时，乌龟先出发
C. 比赛途中，兔子和乌龟共相遇过三次
D. 乌龟在比赛过程中在做匀速直线运动
7. 甲、乙两物体都在做匀速直线运动，其速度之比是 $4:3$ ，其路程之比是 $5:3$ ，则甲、乙两物体的时间之比是（ ）

A. $5:4$

B. $4:5$

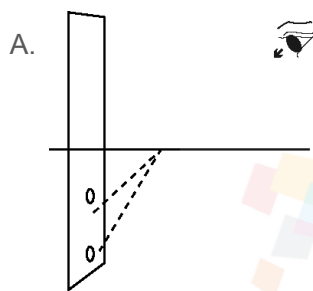
C. $9:20$

D. $20:9$

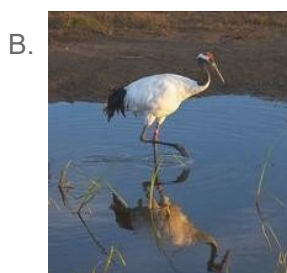
8. 关于机械运动，下列说法正确的是（ ）

- A. 空气的流动不属于机械运动
- B. 运动路线是直的、运动路程不变的运动才是机械运动
- C. 一个物体，位置改变就是运动的，位置没有改变就是静止的
- D. 判断一个物体是否运动和怎样运动，离开了参照物就失去了意义

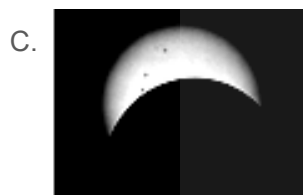
9. 墨子是历史上第一个完成小孔成像实验的人，如图所示各选项中光现象的原理与墨子完成的小孔成像原理一致的是（ ）



池水看起来“变浅”



鸟的倒影



月食的形成

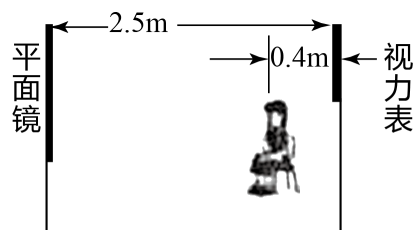


透过放大镜看指纹

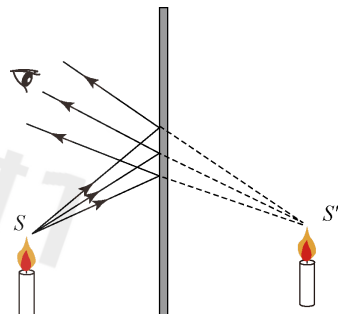
10. 用白粉笔在平面镜上画一幅画，在黑暗的房间里，用手电筒正对着镜面照射，那么人站在镜的侧面去看平面镜上画的那幅画，结果（ ）

- A. 正面看时，画较清楚
- B. 侧面看时，画较清楚
- C. 正面看或侧面看时都一样清楚
- D. 正面看或侧面看时都一样不清楚

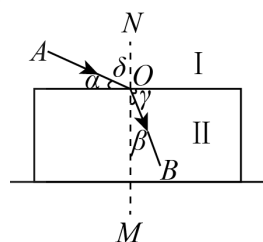
11. 在检查视力时，视力表放在被测者头部的后上方，让被测者识别对面镜子里的像，测视力时，要求镜中视力表的像距被测者 5 米，如图所示。则下列说法正确的是（ ）



- A. 平面镜中的视力表的像是实像
 B. 图中被测者所坐的位置已经符合要求
 C. 视力表上的“E”字在平面镜中所成的像也是“E”字
 D. 被测者向平面镜走近的过程中，他在镜中所成的像大小不变
12. 如图所示，小明透过平面镜看到了蜡烛的像，下列有关平面镜成像的描述，正确的是（ ）

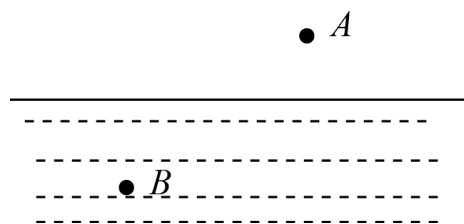


- A. 进入人眼的光是由蜡烛的像发出的
 B. 如果将平面镜竖直上移，则像随之上移
 C. 如果将图中的平面镜截掉，则蜡烛仍能在剩余的平面镜中成完整的像
 D. 如果紧贴平面镜背面放置一块和平面镜大小一样的不透明挡板，则蜡烛在平面镜中无法成像
13. 如图所示，一束光线由介质 I 射入介质 II，下列说法中正确的是（ ）

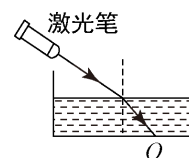


- A. α 为入射角， γ 为折射角
 B. α 为入射角， β 为折射角
 C. 如果角 δ 增大 5 度，则角 β 也增大 5 度
 D. 折射光线 OB 与入射光线 AO 一定在同一平面内

14. 如图所示，人眼在 A 处看见河里 B 处有一白色鹅卵石，现若使 A 处激光手电筒的激光照在白色鹅卵石上，则激光束应对着（ ）



- A. 正对 B 点 B. B 点的上方 C. B 点的下方 D. 都可以
15. 有关于声和光的知识，下列说法正确的是（ ）
- A. 声音从水中传播到玻璃中时，速度变小
- B. 用声呐探测海底深度，是因为超声波比次声波在水中传播速度大
- C. 如图所示，要使光斑 O 向左移动，可保持水面高度和入射点不变使入射角增大

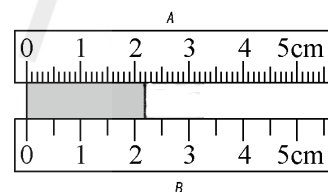


- D. 将一根筷子斜插入水中，眼睛从空气向水中观察，筷子在水中的部分向水面偏折

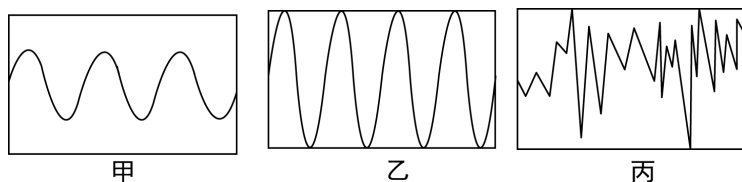
二、填空题

(本大题共8小题，共36分)

16. 如图所示，用 A 、 B 两刻度尺测同一木块的边长，若用这两把刻度尺中较为精确的尺进行测量，可得木块的长度为 _____ cm 。一位同学用这把较为精确的刻度尺先后 4 次测科学课本的长度，各次测量值分别为 25.46 厘米、25.45 厘米、25.66 厘米、25.44 厘米，则课本长度的测量值应取 _____。



17. 如图甲、乙、丙是声音输入到示波器上的波形图，由图可知 _____ 声是噪声， _____ 声响度最大。

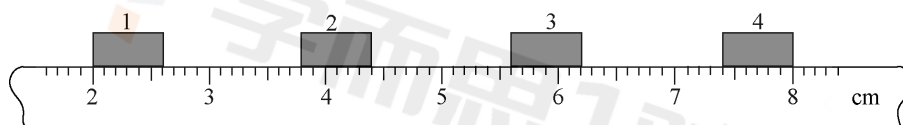


18. 甲、乙两辆汽车水平向东行驶，甲车上的乘客向乙车观望，觉得甲车向后退，则甲车的速度比乙车的速度 _____，这是以 _____ 作为参照物。

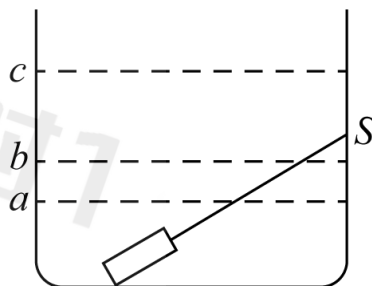
19. 诗句“姑苏城外寒山寺，夜半钟声到客船”中，钟声是由钟 _____ 产生的；在传播过程中，钟声的 _____（选填“音调”“响度”或“音色”）会逐新减小。

20. 身高 1.7m 的小勇，站在竖直放置的 1m 长的平面镜前 6m 处，平面镜中他的像高是 _____ m ，当他以 1.5m/s 的速度走近平面镜， 2s 后他和镜中像之间的距离是 _____，接着他低头又看到了地上自己的影子，他的影子是由于 _____ 形成的。

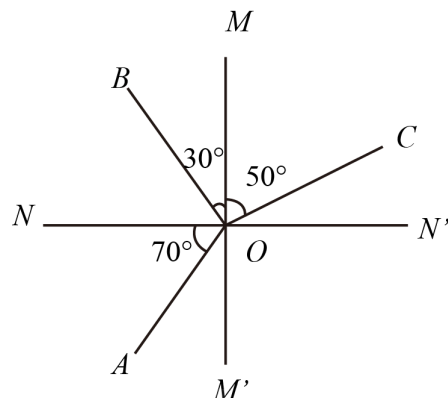
21. 如图所示是木块每隔相等时间曝光一次所得到的照片，曝光时间间隔为 0.02s ，由图可知木块从 1 位置到 3 位置运动的距离是 _____ cm ，木块从 1 位置到 4 位置运动的速度为 _____ m/s 。



22. 某校在新建设的喷水池底中央安装了一只射灯。池内无水时，射灯发出的一束光照在右池壁上，在 S 点形成一个亮斑，如图所示。现往池内注入均匀的水，水面升至图中的 a 位置时，在右池壁上亮斑的位置在 S 点的 _____（选填“上方”或“下方”）；水面从 a 位置升至 b 位置的过程中右池壁上亮斑的位置距 S 点的距离 _____（选填“不变”、“变大”或“变小”），当水面升至 c 位置时，水面下右池壁亮斑的位置在 _____（选填“ S 点”、“ S 点下方”或“ S 点上方”）。



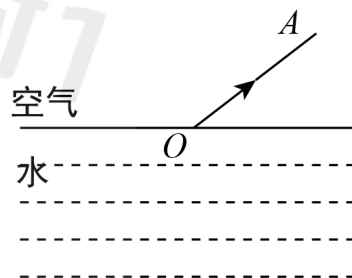
23. 如图所示是光在空气和玻璃两种介质中传播的路线，据图分析：入射光线是 _____；玻璃在 MM' 的 _____ 侧（选填“左”或“右”）。



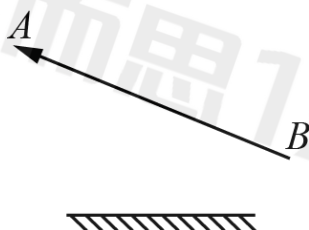
三、作图与计算题

（本大题共3小题，共16分）

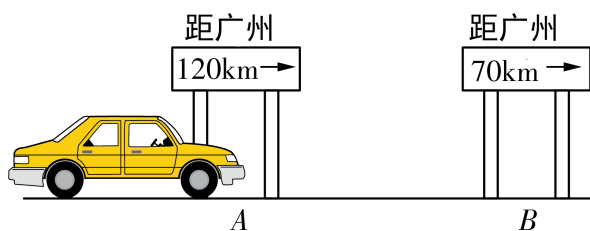
24. 一束光线从空气斜射入水中，在水面发生反射和折射，已知反射光线 OA 如图所示，请在图中画出它的入射光线和大致的折射光线。



25. 根据平面镜成像的特点，画出物体 AB 在一个小平面镜中的像。



26. 如图所示，轿车从某地往广州方向匀速行驶。当到达 A 地时，车内的钟表显示为 10 时 15 分；到达 B 地时，钟表显示为 10 时 45 分。求：



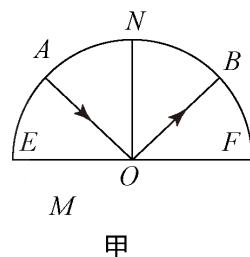
- （1）轿车从 A 地到 B 地的速度。
- （2）若轿车仍以该速度继续匀速行驶，从 B 地到达广州需要多长时间。

27. 李明从家到学校要经过一家书店，这家书店到学校的距离为 3.6km 。一天，李明骑自行车从家里出发去学校上学，他先以 6m/s 的速度骑行了 5min 到达书店，为了等同学一起去学校，他在书店等了同学刚好 1min ，然后二人一起用了 12min 到达学校。求：
- (1) 李明家到达书店的路程是多少。
- (2) 李明同学从家里出发到学校的过程中的平均速度是多大。

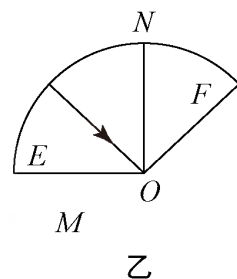
四、实验探究题

(本大题共2小题，共18分)

28. 小明使用如图甲所示的实验装置探究光的反射定律，其中 M 是一面水平放置的小镜子，半圆形纸板 ENF 由两个大小相同的扇形纸 E 、 F 连接而成， F 板可绕接缝 ON 转动。



- (1) 小明让一束光贴着纸板射到 O 点，要使入射光线和其反射光线的径迹同时在纸板上出现，纸板与平面镜的位置关系是 _____ (选填“一定垂直”、“一定不垂直”或“可以垂直也可以不垂直”)。
- (2) 小明将 F 板向后折转某一角度，出现了如乙所示的现象，由此可以得出的结论是 _____。



- (3) 某同学利用同一套实验器材，选择入射角分别为 15° ， 30° ， 40° 的三条光线进行实验，结果得到了不同的数据记录在表格中，经检查三次实验中各角度的测量值都是准确的，但总结的规律却与反射定律相违背，你认为其中的原因应该是 _____。

实验次序	入射角 α	反射角 β
1	15°	75°
2	30°	60°
3	45°	45°

29. 如图所示，是郑语梦和芷余同学在探究“平面镜成像的特点”实验中：

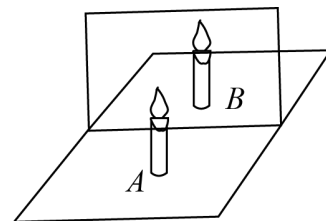


图1

- (1) 改变蜡烛 *A* 到镜面的距离，移动镜后的蜡烛 *B*，发现 *B* 总能与 *A* 的像完全重合，说明平面镜成像的大小与物体到镜面的距离 _____ (选填“有关”或“无关”)。过了一段时间，蜡烛 *A* 变短则 *A* 的像的大小将 _____。(选填“变大”“不变”或“变小”)
- (2) 实验室提供了如下器材：①厚为 2mm 的茶色玻璃，②厚为 2mm 的透明玻璃，探究活动中应选用的玻璃板是 _____ (填序号)。
- (3) 在寻找像的位置时，她们无论怎样调节后面的蜡烛，都不能与它重合，请你猜想原因可能是 _____。
- (4) 刻苦学习且成绩进步神速的张奕翀同学也用如图所示探究平面镜成像的实验装置，在竖立的玻璃板前 *A* 处放一支点燃的蜡烛，可以看到玻璃板后面出现蜡烛的像，他拿一支大小和点燃蜡烛相同的蜡烛在玻璃板后面移动，当移动到 *A'* 处时，可以看到它跟像完全重合，由此可以得出的像与物大小相等的结论。这种研究方法叫 _____ (选填“控制变量法”“等效替代法”或“转换法”)。

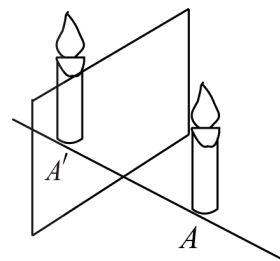


图2

- (5) 实验中，看到点燃的蜡烛通过玻璃板成两个像，其中距离观察者较远的像是来自于蜡烛的入射光经过玻璃板 ()
- | | |
|-----------------|-----------------|
| A. 一次反射、一次折射形成的 | B. 两次反射、一次折射形成的 |
| C. 一次反射、两次折射形成的 | D. 两次反射、两次折射形成的 |

五、不定项选择题

(本大题共5小题，每小题2分，共10分)

30. 如图所示，下列说法正确的是（ ）

A.



太空中宇航员能对话，说明声音可在真空中传播

B.



手在小提琴上不同位置按弦，主要目的是改变响度

C.



道路两旁的隔音墙是在声源处减弱噪声

D.



B超检查身体是超声波在医学中的应用

31. 甲火车中某同学，看到左窗边的乙火车和右窗边的丙火车正以相反方向运动，下列说法中不正确的是（ ）

A. 三列火车中一定有两列火车在沿相反方向运动

B. 甲车一定在运动

C. 三列火车可能沿同一方向运动

D. 三列火车可能有一列是静止的

32. 下列说法正确的是 ()

- A. 在“小孔成像”实验中, 小孔越小, 所成的像越小
- B. 在暗室里, 为了能从镜子中看清自己的脸部, 应该把手电筒正对脸照射
- C. 台灯在台面上的玻璃“发出”刺眼的亮光, 对于以右手写字的人来说, 最简单、效果最好的方法是把台灯移到右臂外侧
- D. 在“光的折射”实验中, 当光从玻璃斜射入水中时, 折射光线远离法线方向

33. 一人正对竖直平面镜站立, 人的脸宽为 20cm, 两眼的距离为 10cm, 欲使自己无论闭上左眼还是右眼, 都能用另一只眼睛从镜中看到自己的整个脸, 则镜子的宽度至少为多少 cm ()

- A. 20cm
- B. 10cm
- C. 15cm
- D. 5cm

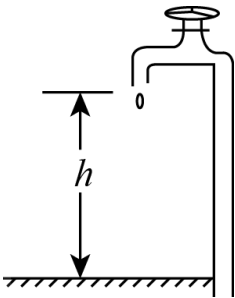
34. 甲、乙二人同时从同一地点 A 出发, 沿直线同向到达 B , 甲在前一半路程和后一半路程内运动速度分别是 v_1 和 v_2 ($v_1 > v_2$), 乙在前一半时间和后一半时间内运动的速度分别是 v_1 和 v_2 , 则 ()

- A. 甲先到达 B
- B. 乙先到达 B
- C. 两人同时到达 B 地
- D. 条件不足, 无法确定

六、综合题

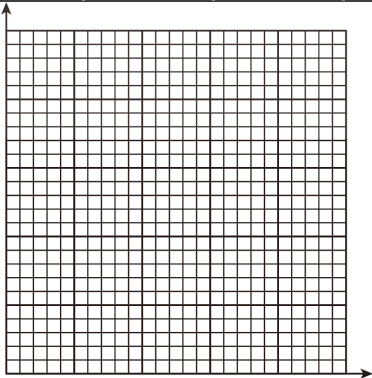
(本大题共2小题，共10分)

35. 小李家的一个水龙头拧不紧，水一滴一滴不停地滴落到地上．小李发现，第一滴水碰地的同时，第二滴水刚好从水龙头处下落．他为了测算水滴下落的平均速度，找来了秒表和卷尺．首先量出水龙头口离地面的高度 h ，再用秒表计时．当他听到某一水滴滴在地上声音的同时，开启秒表开始计时，并数“1”，以后每听到一声水滴声，依次数“2、3…”，一直数到 n 时，按下秒表停止计时，读出秒表的示数为 t ．



- (1) 水滴在空中运动的平均速度的表达式为 _____ ．
- (2) 测得 $h = 1\text{m}$ ，当数到 $n = 20$ 时秒表的示数 $t = 8.7\text{s}$ ，则水滴下落的平均速度为 _____ m/s ．
- (3) 小李为了进一步找出水滴下落的平均速度和下落高度的关系，又做了以下实验：找来一块挡板，让水滴落在挡板上．改变挡板和水龙头口之间的距离 h ，并仔细调节水龙头滴水的快慢．使得总是在前一滴水滴到挡板上的同时，后一滴水刚好开始下落．计时方法仍和上面一样．他从实验中又获得了如上表所示的 6 组数据 (连同上面的一组共有 7 组数据)．请选取合适的坐标轴，标上数据和单位，作出相应的图象．

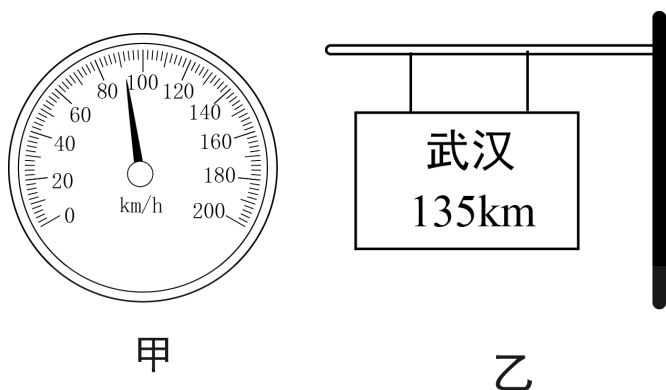
次数	1	2	3	4	5	6
高度 h	0.2m	0.3m	0.4m	0.5m	0.6m	0.8m
平均速度 $v(\text{m/s})$	0.97	1.19	1.38	1.54	1.68	1.95



- (4) 根据所作出的图象写出平均速度和下落高度的函数关系为 _____ ．

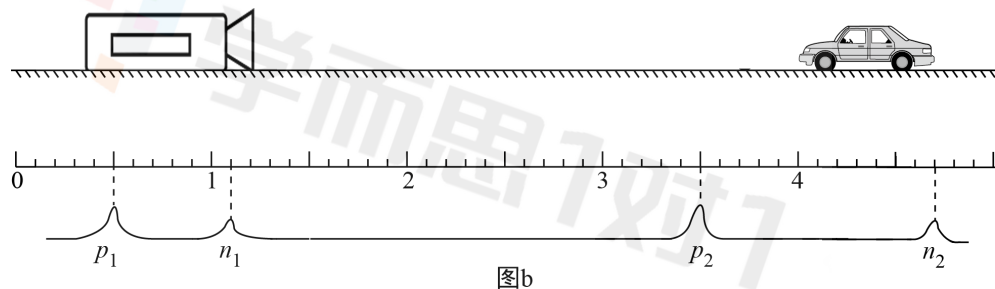
36. 第七届世界军人运动会开幕式于 2019 年 10 月 18 日在武汉拉开帷幕.

- (1) 同在武汉工作的小王和小林结伴自己开车一起去看军运会. 在平直的公路上, 轿车先做加速运动, 之后一直保持匀速行驶, 速度表如图a中甲所示. 小林某一时刻看窗外, 恰好看到如图a中乙所示的交通标志牌. 则从标志牌到武汉还需多少时间.



图a

- (2) 几天后, 小王和小林又乘火车去上海迪士尼乐园玩, 在途中他们的火车经过了一架铁路桥. 已知此铁路桥长 500m, 他们的火车匀速通过该桥, 火车从开始上桥到过完桥共用了 30s, 整列火车完全在桥上的时间为 20s, 则火车的长度为多少米.
- (3) 如图b所示是小王和小林在去上海的高速公路上所见到的超声波测速仪示意图, 测速仪发出并接收超声波脉冲信号, 根据发出和接收到的信号间的时间差, 测出被测物体的速度: 图b中 p_1 、 p_2 是测速仪发出的超声波信号, n_1 、 n_2 分别是 p_1 、 p_2 由汽车反射回来的信号. 设测速仪匀速扫描, p_1 、 p_2 之间的时间间隔为 $T = 1s$, 超声波在空气中传播的速度是 340m/s, 若汽车是匀速行驶的, 则汽车的速度是.



图b