

合肥市五十中学新校 2017-2018 学年度八年级第一学期期中考试

物理试卷

(制卷人: 刘玉兆 考试时间: 90 分钟)

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						

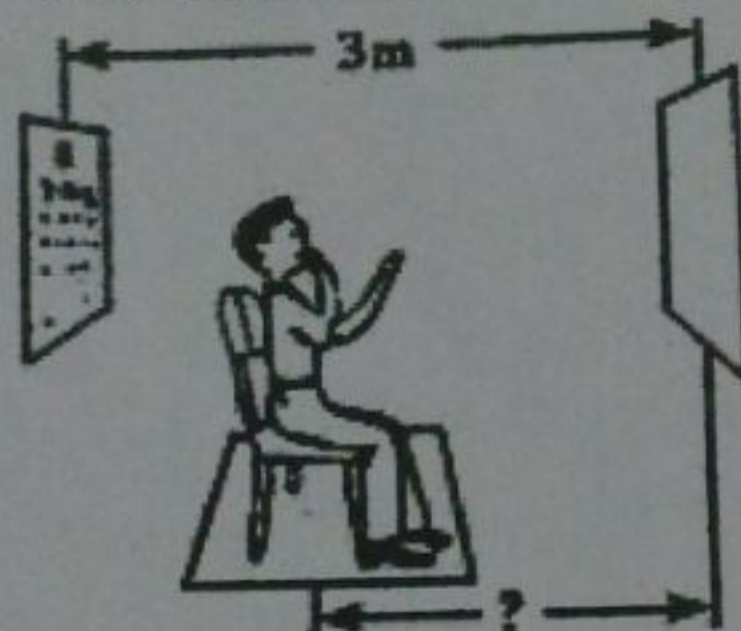
得分	评卷人

一、填空题 (本大题共 10 小题, 每空 1.5 分, 共 30 分)

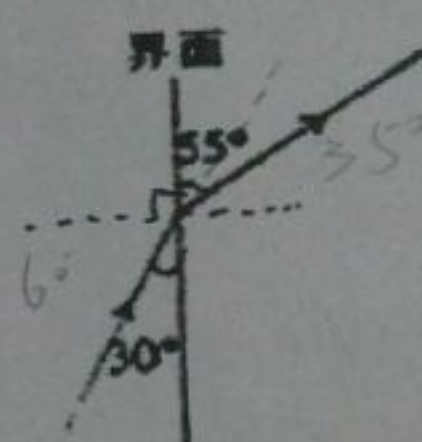
1. 如图所示, 请根据图中两个交通标志牌的要求, 在遵守交通规则的前提下, 汽车从标志牌到西大桥至少需要 0.2 h, 汽车的最大速度是 40 km/h.



第 1 题图



第 8 题图



第 10 题图

2. 甲、乙两物体都做匀速直线运动, 甲、乙两物体的速度之比 1: 3, 甲乙运动的时间之比 3: 1, 那么甲、乙两物体通过的路程之比是 1: 1.

3. 小刚同学测量橡皮的宽度, 记录 5 次测量结果, 分别是: 2.51cm, 2.52cm, 2.51cm, 2.5cm, 2.53cm. 该同学用的刻度尺的分度值为 2.52 cm, 根据以上记录, 被测橡皮的宽度是 2.52 cm.

4. 甲、乙两船航行在无风的河面上, 甲船上的人感到有南风吹过来, 则甲船正在向 北 航行; 乙船上的乘客感到吹北风, 则乙船正在向 南 航行.

5. 舞台上, 男低音歌唱家正在放声歌唱, 一名女高音歌手为他轻声伴唱, 男低音与女高音相比较, 男低音的响度 大 (填“大”或“小”), 女高音的音调 高 (填“高”或“低”).

6. 某种昆虫靠翅膀振动发声, 如果这种昆虫的翅膀在 1 分钟内振动 600 次, 则它振动的频率是 600 Hz, 人类 能 听到这种声音 (选填“能”或“不能”).

7. 入射光线与镜面的夹角是 30°, 则反射角为 60°; 当入射光线垂直射向镜面时, 反射角为 0°, 光的传播方向改变了 180°.

8. 如图所示, 视力检查时要求被测人与视力表间隔 5m. 小明准备借助一块平面镜检查视力, 则他应坐在镜前 2 m 处.

9. 一个人身高 1.70m, 站在平面镜前 3m 处, 他在镜中的像高是 1.70 m, 像离人 6 m; 若人向镜面走近 2m, 像的大小将 不变 (选填“变大”、“变小”或“不变”).

10. 如图所示, 是光在空气和玻璃之间发生折射的光路图, 从图中可以看出, 空气在界面的 左 侧, 折射角的大小是 35°.

得分	评卷人

二、单选题 (本大题共 10 小题, 共 30 分)

题号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答案	A B	D	C	B	B	C	A	B	C	D

11. 两艘潜水艇相距 l , 以相同的速度 v 沿一直线航行. 后艇的水声定位器发出一声音信号到达前艇并被反射回来, 声音在海水中传播速度为 v_0 , 则后艇从发出信号到收到回声信号的时间为 ()

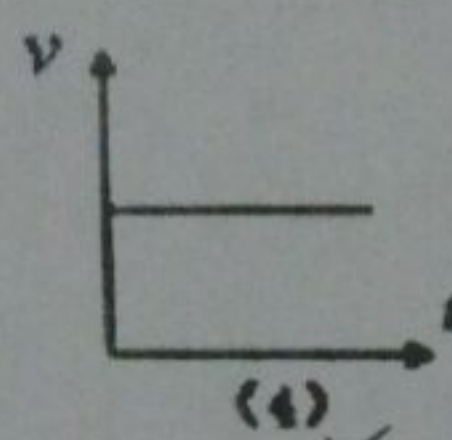
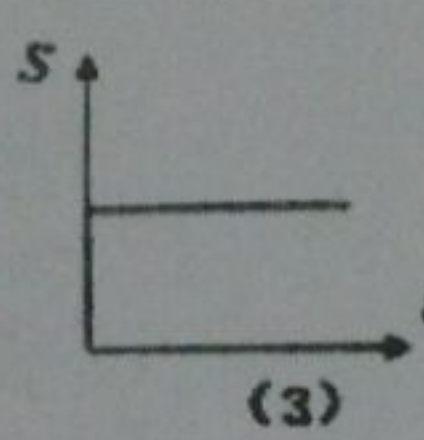
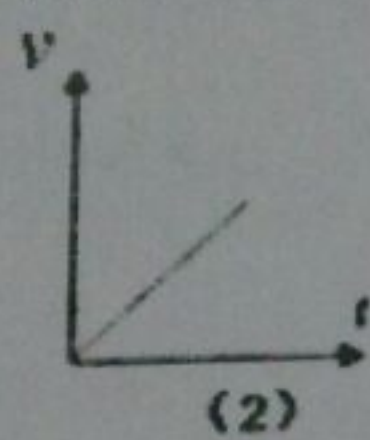
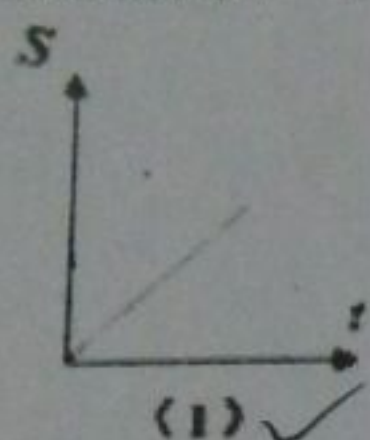
~~A. $\frac{2l}{v_0}$~~

~~B. $\frac{2v_0 l}{v_0^2 - v^2}$~~

C. $\frac{2l}{v}$

D. $\frac{2v_0 l}{v_0^2 + v^2}$

12. 如图所示, 下列图象中, 表示匀速直线运动的是 ()



A. (1) 与 (3)

B. (2) 与 (4)

C. (2) 与 (3)

D. (1) 与 (4)

13. 匀速直线运动公式是 $v = \frac{s}{t}$, 这个公式说明 ()

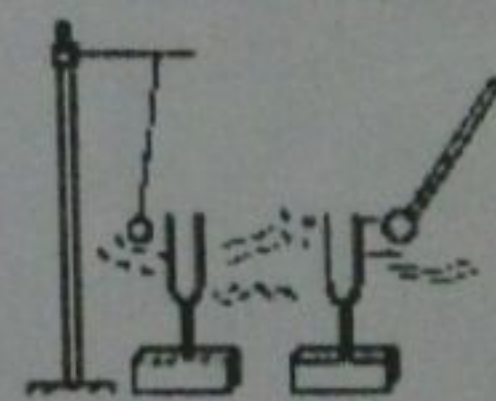
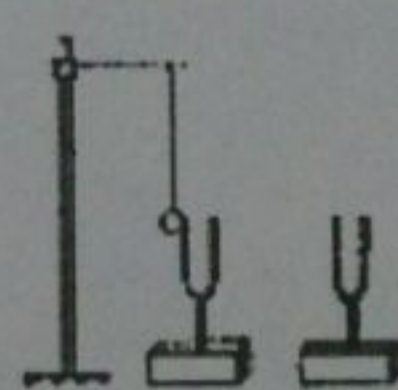
A. 速度与通过的路程成正比

B. 速度与通过路程所需时间成反比

☒ C. 对于确定的匀速直线运动, 速度与路程和时间无关 ✓

D. 对于确定的匀速直线运动, 速度与路程和时间有关

14. 如图甲所示, 乒乓球静止靠在左侧的音叉上, 如果用小木锤敲打右侧的音叉, 我们能听到右侧音叉发出声音同时乒乓球被弹开, 如图乙. 如果把把这个实验由宇航员带到月球上外部环境中去完成则 ()



甲

乙

A. 能听到声音, 但乒乓球不会被弹开

☒ B. 不能听到声音, 乒乓球也不会被弹开

C. 能听到声音, 乒乓球也会被弹开

D. 不能听到声音, 但乒乓球会被弹开

15. 我们能听到蜜蜂飞行发出的声音, 却听不到蝴蝶飞行发出的声音, 这是由于它们发出声音的 ()

A. 音色不同

☒ B. 音调不同

C. 响度不同

D. 振幅不同

16. 用一根软橡胶棒以不同的力轻敲同一个音叉, 所产生的声音将有不同的 ()

A. 频率

B. 音调

☒ C. 响度

D. 音色

17. 一束光线射到平面镜上, 若要使反射角为 20° , 则入射光线与平面镜的夹角应为 ()

☒ A. 70°

B. 40°

C. 20°

D. 80°

18. 在纸上剪一个很小的“ Δ ”形孔, 让太阳光垂直照射到“ Δ ”形孔上, 那么地面上形成的光斑是 ()

A. “ Δ ”形的

☒ B. 圆形的

C. “ ∇ ”形的

D. 无法判断

19. 物体在平面镜中所成像的大小取决于 ()

A. 观察像的角度

B. 镜面的大小

☒ C. 物体的大小

D. 物体与镜面的距离

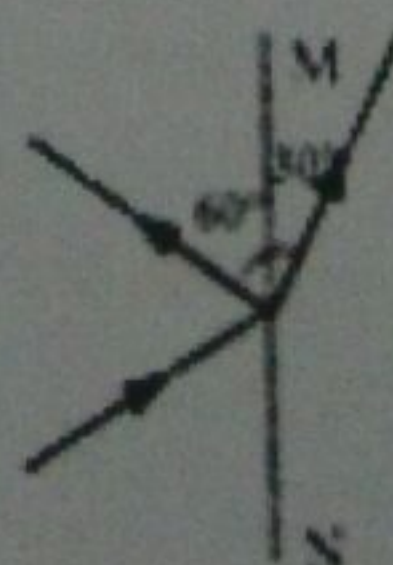
20. 如图所示, 光在玻璃或空气的界面 MN 同时发生了反射和折射, 以下说法正确的是 ()

A. 入射角为 60° , 界面右侧是空气

B. 折射角为 60° , 界面右侧是玻璃

C. 入射角为 30° , 界面左侧是空气

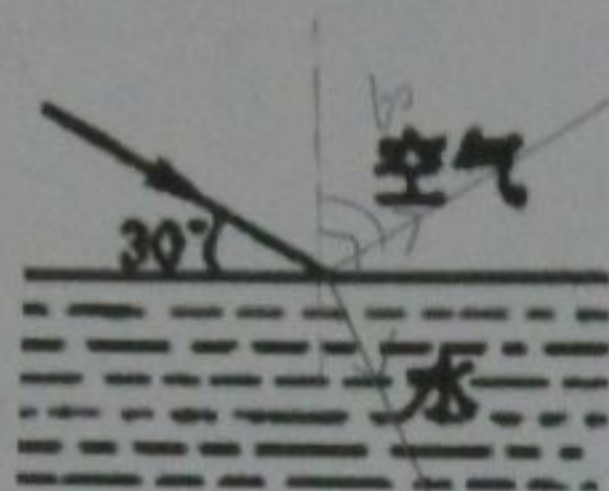
☒ D. 折射角为 60° , 界面左侧是玻璃



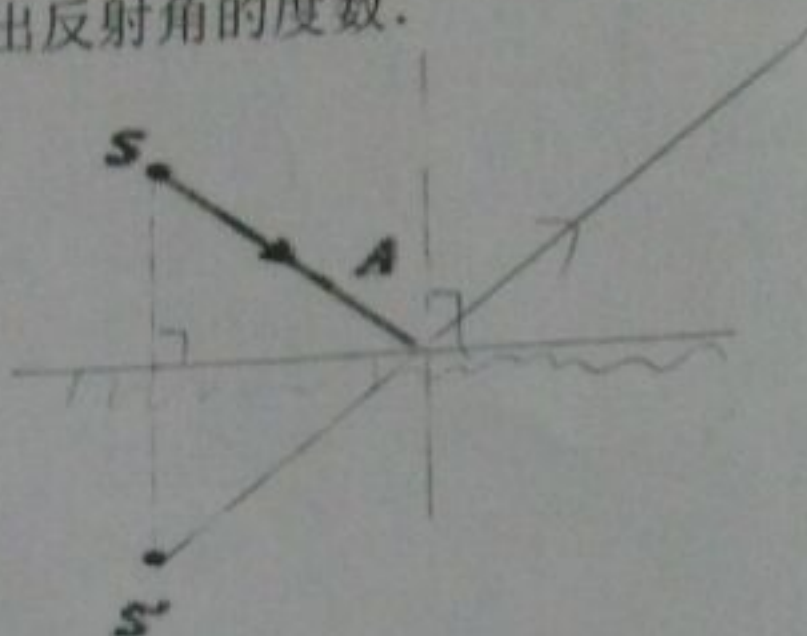
得分	评卷人

三、作图题（本大题共 2 小题，共 8 分）

21. 画出图中光线的反射光线和大致的折射光线，并标出反射角的度数。



第 21 题图



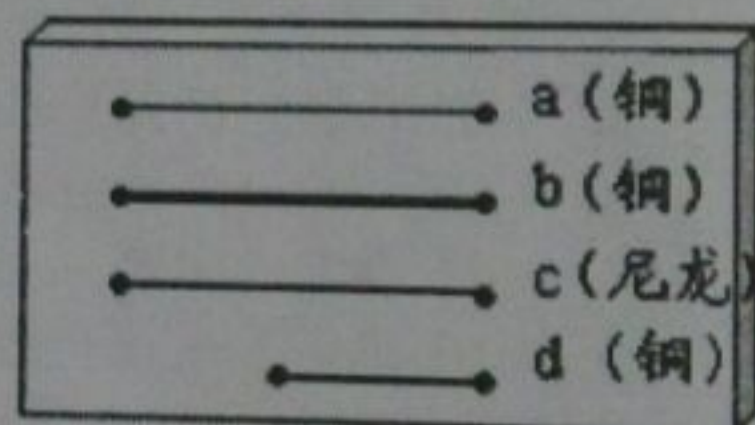
第 22 题图

22. 如图所示，S 是一个发光点，S' 是它在平面镜中成的像，SA 是 S 发出的一条光线，请在图中画出平面镜的位置和 SA 经平面镜反射后的光线。

得分	评卷人

四、实验探究题（本大题共 2 小题，共 12 分）

23. 上图为小红、小辉用自制的土吉它研究音调和哪些因素有关。他们选用的琴弦长度、粗细、材料图中已标出，并且每根琴弦固定在“音箱”上的松紧程度一致。（a 和 c 和 d 三者粗细相同）



(1) 若他们想研究音调的高低与琴弦长度的关系应选择 a, d。

(2) 若他们选择 a 和 b 是为了研究 粗细。

(3) 他们能否选择 c 和 d 进行研究，答 不能；（填“能”或“不能”）理由是 材料不同。

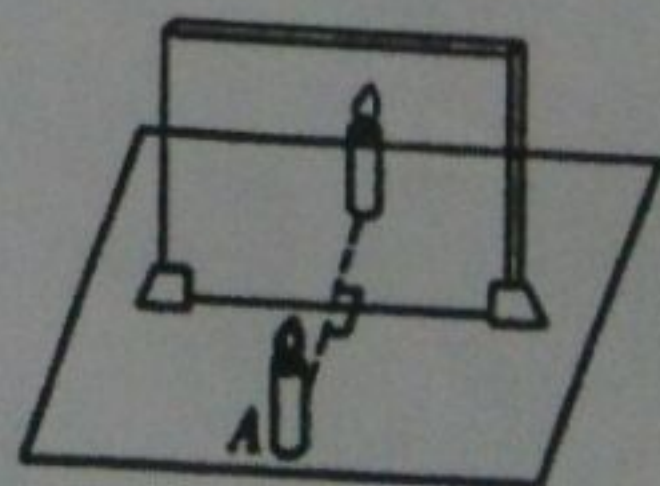
(4) 两位同学还可以选择 a, c 进行哪项研究：材料。

24. 如图是探究平面镜成像的实验装置，关于这个实验：

(1) 应选择 平板玻璃 来研究平面镜成像特点（填“平面镜”或“平板玻璃”）；

(2) 刻度尺的作用是便于比较像与物 位置 关系。

(3) 选取两段完全相同的蜡烛是为了比较像与物的 大小 关系。



(4) 如果在像 A' 的位置放一个光屏，在光屏上 不能 承接到像 A'（填“能”或“不能”），说明平面镜成的像是 虚 像（填“实”或“虚”）；

(5) 当蜡烛向靠近镜面的方向移动时像的大小将 不变（填“变大”、“变小”或“不变”）。

得分	评卷人

五、综合题（本大题共 3 小题，6+7+7=20 分）

25. 一列长为 $600m$ 的火车以 $30m/s$ 的速度匀速驶过一长直隧道，车内某乘客坐在位置上测得自己通过隧道的时间为 $60s$ 。求：

(1) 隧道的长度 L ;

(2) 火车全部在隧道内运动的时间 t_1 ;

(3) 火车完全通过隧道所需要的时间 t_2 。

803

26. 一辆汽车朝山崖匀速行驶，在离山崖 $360m$ 处鸣笛，汽车直线向前行驶 $40m$ 后，司机刚好听到刚才鸣笛的回声，已知声音在空气中的传播速度是 $340m/s$ ，求汽车行驶的速度。

20 m/s

27. 一辆汽车在高速路面上行驶，前半路程的速度是 $108km/h$ ，后半路程的速度是 $20m/s$ ，问全程的平均速度是多少？

24 m/s

$$\bar{v} = \frac{2v_1v_2}{v_1+v_2} \quad \text{代入} \Rightarrow$$