

(全卷分 A 卷和 B 卷, A 卷满分 100 分, B 卷满分 20 分, 考试时间 90 分钟)

A 卷

第 I 卷 (选择题)

一、选择题 (共 20 小题)

1. 二师兄为减肥每天坚持用“微信运动”来统计当天练功行走的步数, 如图为他在 6 月 12 日的步行情况。按照正常成年人的身体指标和通常的步伐及频率, 可以估测 ()
- A. 他的身高大约为 170 dm
 - B. 步行的平均速度大约为 10 m/s
 - C. 步行后心跳一次的时间大约为 4 s
 - D. 走过的路程大约为 3 000 m
2. 以下四个措施中: ①马路旁的房子的窗户采用双层玻璃; ②城市禁止机动车鸣喇叭;
③马路两旁植树; ④高架道路两侧设隔音板墙。对控制噪音污染有作用的是 ()
- A. ①②
 - B. ②④
 - C. ①②④
 - D. ①②③④
3. 正在拉二胡的一位同学不断用手指上下移动去控制琴弦, 这样做的目的是 ()
- A. 使二胡发出不同的音调
 - B. 为了获得更好的音色
 - C. 为了获得更大的响度
 - D. 阻止琴弦振动发音
4. B 超机是利用超声波来诊断病情, 但是人听不到它的声音, 这是因为 ()
- A. 声音太大
 - B. 声音的频率小于人能听到的最小频率
 - C. 声音太小
 - D. 声音的频率大于人能听到的最大频率
5. 教室内用来放映投影片的银幕, 表面是白色且粗糙的, 其目的是 ()
- A. 不反射光
 - B. 能折射光
 - C. 发生漫反射
 - D. 发生镜面发射
6. 蝴蝶在飞行时不停地扇动翅膀, 但我们不能听到蝴蝶飞行的声音, 这是因为 ()
- A. 人耳有故障
 - B. 翅膀振动发出的声波响度不够大
 - C. 翅膀振动不产生声波
 - D. 翅膀振动的频率比较小
7. 某同学用刻度尺先后三次测量一物体的长度, 记录的数据分别为 45.30 cm, 45.28 cm, 45.29 cm, 那么更接近真实值的数据的是 ()
- A. 45.30 厘米
 - B. 45.297 厘米
 - C. 45.29 厘米
 - D. 45.3 厘米

名次	步数
日期: 6月12日 步行数据	
8	6001
名次	

8. 下列光现象中，能说明光沿直线传播的是（ ）



A. 倒影在湖中的桥



B. 看上去水并不深



C. 小孔成像



D. 镜中的人像

9. 在杯子中放一枚硬币，眼睛刚好看不见，保持眼睛和杯子的位置不变，如图慢慢向杯中注水（ ）

- A. 随着水的增多，眼睛能看到硬币，但位置比实际位置高
- B. 随着水的增多，眼睛能看到硬币，但位置比实际位置低
- C. 随着水的增多，眼睛能看到硬币，且位置没有改变
- D. 注入水后仍看不见硬币



10. 在平静的湖水中看到“鱼儿在云中游”的景象，看到的鱼和云实际上（ ）

- A. 云是实像，鱼是虚像
- B. 云是虚像，鱼是实像
- C. 云和鱼都是实像
- D. 云和鱼都是虚像

11. 小明从平面镜里看到对电子钟示数的图象如图，这时的实际时刻是（ ）



- A. 21: 10
- B. 10: 21
- C. 10: 51
- D. 12: 01

12. 潜入游泳池水中的运动员仰头看体育馆墙壁上的灯，他看到的灯的位置（ ）

- A. 比实际位置高
- B. 比实际位置低
- C. 与实际位置一样高
- D. 条件不足无法判断

13. 如图所示，水平桌面上斜放着一个平面镜，桌面上有一个小球向镜面滚去。要使平面镜中小球的像沿竖直方向下落，则镜面与桌面间的夹角 α 为（ ）

- A. 30°
- B. 45°
- C. 60°
- D. 90°



14. 检查视力时，人眼与视力表的距离应为 5m，可是检查视力的房间东西墙壁最大的距

离为3.5m，此时，眼科医生把视力表挂在东墙上，在西墙上挂一面大平面镜，此时被检查者应面向西坐在平面镜前合理的位置是（ ）

- A. 距镜面3m B. 距镜面2m
C. 距镜面1.5m D. 距镜面1m

15. 甲、乙两车做匀速直线运动，若两车通过的路程之比是2:1，所用的时间之比是3:2，则速度之比是（ ）

- A. 1:2 B. 2:1 C. 3:4 D. 4:3

第II卷（非选择题）

二、填空题（共7小题）

16. 夜间学生已入睡，校外的卡拉OK歌厅仍在营业，歌声吵醒了一些同学。甲同学起身关上了窗户，乙同学索性用被子把头蒙住睡，他们减弱噪声采取的途径分别为甲是_____，乙是_____。

17. 如图，城区步行街上安装了如图甲所示的噪声监测装置，该装置显示了噪声的_____（选填“音调”、“响度”或“音色”）。乙、丙两图中，图_____是噪声。



甲 乙 丙

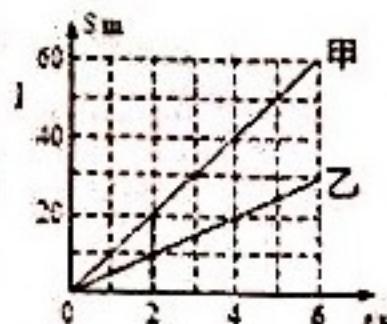
18. 有一光电控制液面高度的仪器，是通过光束在液面上的反射光线打到光电屏（能将光信号转化为电信号进行处理）上来显示液面高度，然后通过装置调节液面的高度，如图所示，当光电屏上的光点由 S_1 移到 S_2 ，表示液面高度_____。（选填“上升”、“下降”或“不变”）



19. 一束与镜面成60°角的光线射到平面镜上，反射角的大小为_____；当反射角为60度时，入射光线改变_____度。

20. 往暖水瓶里灌水时发出的声音音调要发生变化，因为这声音是由瓶中的_____振动产生的，其长度变_____，所以音调变_____。

21. 郑州快速公交（BRT）已在今年5月底开通运行。某时刻有一辆快速公交车甲和一辆普通公交车乙，从同一路口同时向东匀速行驶。它们的路程随时间



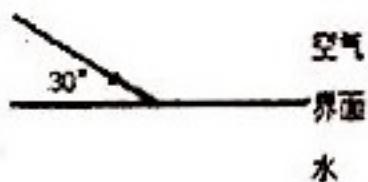
变化的图象如下图所示，甲乙两车运动的速度之比为____，则运行 2s 后，甲乙两车相距_____m。

22. 某种昆虫翅膀在 4s 内振动了 40 次，频率是_____Hz，它是_____波。

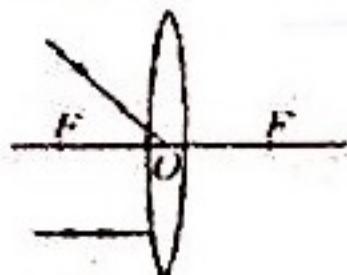
23. 人站在平面镜前 2m 处，他在镜中的像距平面镜为_____m。若人以 0.5m/s 速度垂直向平面镜靠近，则像相对于人的速度大小为_____m/s。

三、作图与计算（本题包括 8 小题，共 26 分）

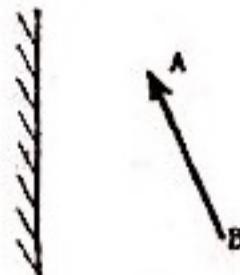
24. (2 分) 一束光线从空气斜射入水中，在分界面上发生了反射和折射，如图所示，请在图中画出反射光线和折射光线，并标出反射角、折射角。



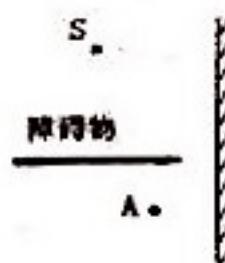
25. (2 分) 画出入射光线所对应的折射光线。



26. (2 分) 画出图中物体 AB 的像 A'B'。



27. (2 分) 图中发光点 S 射出的光线经平面镜反射后能否通过 A 点，作图说明。



28. 利用声速进行定位测距是一项重要能力，现查阅资料，得到声音在某些物质中的传播速度如表所示，则请你根据取下信息计算：

物质	空气	海水	松木	铁
速度 (m/s)	340	1500	3320	5000

(1) 夏天下暴雨前，往往电闪雷鸣，如果在看到闪电后 5s 听到雷声，求闪电处距人约为多少 m？

(2) 用超声测位仪向海底垂直发射声波，如果经 4s 接收到来自大海底的回波信号，则该处的海深为多少 m？

29. 甲乙两地的距离是 900km，一列火车从甲地早上 7:30 出发开往乙地，途中停靠了几个车站，在当日 16:30 到达乙地。列车行驶途中以 144km/h 的速度匀速通过长度为 1200m 的桥梁，列车全部通过桥梁的时间是 40s。求：
- 火车从甲地开往乙地的平均速度是多少千米每小时？
 - 火车的长度是多少米？
 - 火车全部在桥上的时间是多少秒？

四、实验探究(每空 2 分，共 18 分)

30. 小强在探究平面镜成像特点实验时，将一块薄玻璃板竖直架在一直尺上面，再取两段等长的蜡烛 A 和 B 一前一后竖放在直尺上，点燃玻璃板前的蜡烛 A，用眼睛进行观察，如图所示。在此实验中：



- 直尺的作用是便于比较物与像_____关系。
- 两段等长的蜡烛是为了比较物与像_____关系。
- 移去蜡烛 B，并在其所在位置上放一光屏，则光屏上_____接收
到蜡烛 A 的烛焰的像（填“能”或“不能”），这说明平面镜成的是_____像。
- 小强在实验中发现，当他沿桌面移动未点燃的蜡烛 B 时，始终不能使蜡烛 B 与已点燃的蜡烛 A 的像重合，他在实验中存在的问题是_____。
- 小强在探究平面镜成像特点实验中用薄玻璃而不是用厚玻璃，原因是_____。

31. 一束激光从某种玻璃中射向空气（如图一所示），保持入射点不动，改变入射角（每次增加 0.2° ），当入射角增大到 41.8° 时，折射光线消失（如图二所示），只存在入射光线与反射光线，这种现象叫做光的全反射，发生这种现象时的入射角叫做这种物质的临界角。当入射角大于临界角时，只发生反射，不发生折射。

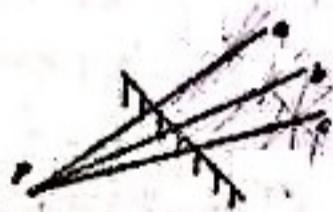
- 上述玻璃的临界角是_____。
- 当光从空气射向玻璃，_____（填“会”或“不会”）发生光的全反射现象。
- 一个三棱镜由上述玻璃构成，让一束光垂直于玻璃三棱镜的一个面射入（如图三所示），请在图中完成这束入射光的光路图。



B 卷

一、多项选择题：

1. 下列说法不正确的是（ ）
- A. 利用小球被音叉弹开的程度来研究响度与振幅的关系，应用了转换法
 - B. 当琴弦的材料粗细相同时，研究音调与弦的长度的关系用了控制变量法
 - C. 利用水波来研究声波应用了类比法
 - D. 用带箭头的直线来表示光线应用了模型法
2. 小玉正确使用刻度尺四次测量一本书的宽度，记录的结果分别为：12.34cm、12.36cm、12.34cm、12.46cm 对测量结果分析正确的是（ ）
- A. 小玉所使用的刻度尺的分度值是0.01dm
 - B. 可以通过多次测量取平均值减小误差，所以书的宽度是12.347cm
 - C. 采用更精密的测量工具不可以减小误差
 - D. 第二个数据“12.36cm”中的“6”是估读的
3. 某校进行的百米赛跑。当第1名的运动员到达终点时，第2名的运动员离终点还有10m；当第2名的运动员到达终点时，第3名的运动员离终点还有10m。假设三名运动员均做匀速直线运动，那么，当第1名的运动员到达终点时，第3名的运动员离终点还有（ ）
- A. 18m
 - B. 19m
 - C. 20m
 - D. 21m
4. 如图所示。a、b、c三条光线会聚于P点，若在P点之前任意放一平面镜，则（ ）
- A. 三条反射光线可能相交于一点，也可能不相交于一点
 - B. 三条反射光线一定不会相交于一点
 - C. 三条反射光线一定相交于一点
 - D. 三条反射光线的延长线交镜后一点
5. 一条光垂直入射在平面镜上，若平面镜顺时针转过 10° ，那么以下说法正确的是（ ）
- A. 法线也顺时针转过 10°
 - B. 反射光线也逆时针转过 10°
 - C. 反射光线顺时针转过 20°
 - D. 反射光线逆时针转过 20° （ ）



二. 综合题

6. 小汉同学在研究光的折射现象时，发现折射角会随着入射角的增大而增大，但增加的角度并不相等。谁的增加量更大呢？小汉想通过实验对这一问题进行研究，实验步骤如下：

①将半圆形玻璃砖放在标有角度的圆盘上，使二者的圆心重合；②如图，将一束激光从A射向圆心O，激光在O处发生折射；③读出入射角和折射角的大小，并记录在下面的表格中；④逐渐增大入射角，重复②③步骤数次；

实验次数	1	2	3	4
入射角	0°	30°	45°	60°
折射角	0°	17°	24°	30°

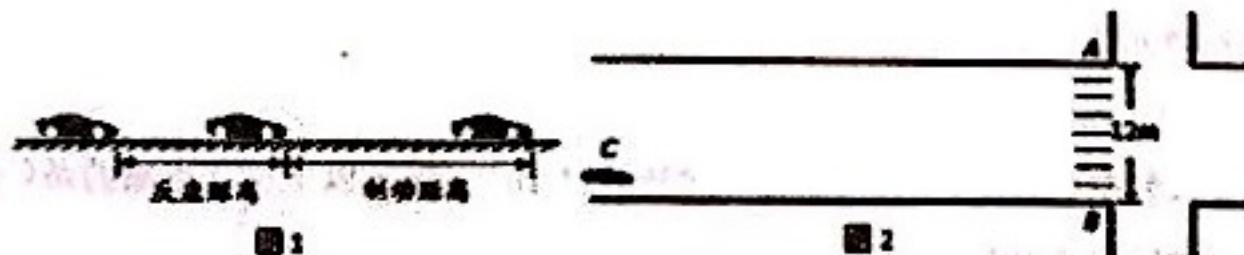


⑤对记录到的数据进行处理，并比较入射角增加量与折射角增加量的大小，得出结论。

- (1) 图中光线的入射角大小为_____，折射角大小为_____。
- (2) 分析表格中的数据，入射角增加量与折射角增加量的大小，谁的更大呢？

(3) 分析表格中的数据，你一定还会有所发现_____

7. 如图1所示，司机从看到情况到做动作操纵制动器来刹车需要一段时间，这段时间叫反应时间，在这段时间内汽车要保持原速前进一段距离，叫反应距离。从操纵制动器刹车，到车停下来，汽车又要前进一段距离，这叫制动距离。反应距离与制动距离的和称为停车距离。请根据表中某司机行驶数据和学过的物理知识回答下列问题：



- (1) 分析表中数据，可知影响汽车制动距离的主要因素是_____

速度 (km/h)	反应距离 (m)	制动距离 (m)
40	7	8
50	9	13
60	11	19
70		26
80	15	34
100	19	54

(2) 若该司机驾驶这辆汽车以 70km/h 的速度在干燥的水平公路上行驶, 请估算出司机的反应时间和这辆汽车与前车安全行驶的距离至少是多少?

(3) 如图 2 所示, 马路宽 12m, 小明准备从 A 点到 B 点横过马路, 正好这辆汽车从距十字路口 100m 处的 C 点以 72km/h 的速度驶过来, 小明以 1.2m/s 的速度能否在汽车到达路口前安全通过?

某西川半期试卷分析

题型	题号	考察板块	考察内容	难度	题型	题号	考察板块	考察内容	难度
单选题	1	测量	估测	☆	填空题	21	运动学	图像	☆
	2	声现象	噪声的防治	☆		22	声现象	乐音的三要素	☆
	3	声现象	乐音的三要素	☆		23	平面镜成像	成像规律	☆
	4	声现象	声音的利用	☆		24	反射与折射	规律作图	☆
	5	光的反射	漫反射与镜面反射	☆		25	透镜成像	三条特殊光线作图	☆
	6	声现象	乐音的三要素	☆		26	平面镜成像	规律作图	☆
	7	测量	误差与错误	☆		27	平面镜成像	原理作图	☆☆
	8	光学	生活现象	☆		28	运动学	回声测距	☆
	9	光的折射	折射现象	☆☆		29	运动学	火车过桥	☆
	10	折射与反射	折射与反射现象	☆	实验探究	30	平面镜成像	平面镜成像实验	☆
填空题	11	平面镜成像	成像规律	☆		31	光学	全反射	☆☆
	12	光的折射	折射现象	☆	B 卷				
	13	平面镜成像	成像规律	☆☆	不定项选择题	1	实验	实验方法	☆
	14	平面镜成像	成像规律	☆		2	测量	误差与错误	☆
	15	运动学	基础计算	☆		3	运动学	基础计算	☆☆☆
	16	声现象	噪声的防治	☆		4	光的反射	反射规律	☆☆☆
	17	声现象	乐音的三要素	☆		5	光的反射	反射规律	☆☆
	18	光的反射	反射规律	☆☆	综合题	6	光的折射	折射实验	☆
	19	光的反射	反射规律	☆		7	运动学	过马路安全问题	☆☆
	20	声现象	乐器的音调	☆					

A 卷

【A 卷第 2 题-选择题】

2. 下列四个措施中：①马路旁的房子的窗户采用双层玻璃；②城市禁止机动车鸣喇叭；③马路两旁植树；④高架道路两侧设隔音板墙。对控制噪音污染有作用的是（D）
 A. ①② B. ②④ C. ①②④ D. ①②③④

【学而思-春季满分班讲义第 1 讲-声现象】

例题3 噪声的防治

1. (17-18 育才半期 A6) 噪声会严重影响人们的工作和生活，因此控制噪声十分重要。下列措施中属于在声源处有效防止噪声产生的是（ ）
 A. 摩托车安装消声器 B. 在学校周围植树
 C. 在教室内安装噪声监测装置 D. 阳台及窗户安装双层隔音窗

【答案】A

【A 卷第 7 题-选择题】

7. 某同学用刻度尺先后三次测量一物体的长度，记录的数据分别为 45.30cm、45.28cm、45.29cm，那么更接近真实值的数据是（C）
 A. 45.30 厘米 B. 45.297 厘米
 C. 45.29 厘米 D. 45.3 厘米

【学而思-暑假满分班讲义第 3 讲-测量初步】

4. 某同学用毫米刻度尺对同一本书的长度先后测量五次的结果是：18.40cm、18.42cm、18.74cm、18.43cm、18.41cm，则这本书的长度应该取（ ）
 A. 18.48cm B. 18.42cm C. 18.43cm D. 18.415cm

【答案】B

【A 卷第 11 题-选择题】

11. 小明从平面镜里看到对电子钟示数的图象如图，这时的实际时刻是（C）



- A. 21:10 B. 10:21 C. 10:51 D. 12:01

【学而思-春季敏学班讲义第 5 讲-平面镜成像】

3. (17-18 川师附中半期 A14) 从平面镜里看到背后墙上电子钟的示数如图所示，这时的实际时间应是（ ）
 A. 21:05 B. 21:15
 C. 20:15 D. 20:05



【答案】A

【A 卷第 13 题-选择题】

13. 如图所示：水平桌面上斜放着一个平面镜，桌面上有一个小球向镜面滚去。要使平面镜中小球的像沿竖直方向下落，则镜面与桌面间的夹角 α 为（A）
 A. 30° B. 45° C. 60° D. 90°



【学而思-暑假满分班讲义第 5 讲-平面镜成像】

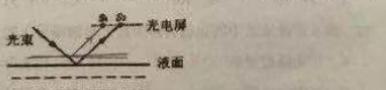
4. 如图所示，有一平面镜与水平面成 45°角倾斜放置，有一小球位于平面镜的左侧，为使小球在镜中的像竖直向上运动，应使小球（ ）
 A. 竖直向上运动 B. 竖直向下运动
 C. 水平向左运动 D. 水平向右运动



【答案】C

【A 卷第 18 题-填空题】

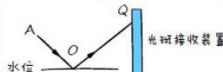
18. 有一光电控制液面高度的仪器，是通过光束在液面上的反射光线打到光电屏（能将光信号转化为电信号进行处理）上来显示液面高度，然后通过装置调节液面的高度，如图所示，当光电屏上的光点由 S_1 移到 S_2 ，表示液面高度_____。（选填“上升”、“下降”或“不变”）



【学而思-春季敏学班讲义第 4 讲-光的传播与反射】

例题6 光的反射应用

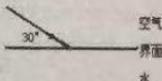
1. 由于水位降低，气温居高不下，太湖爆发“蓝藻事件”。2012 年 5 月 30 日，市区许多地区的自来水产生异味，影响了居民的生活。后来在政府的领导和全市人民的努力下，通过人工降雨等手段，太湖水质问题得到了缓解。如图是小明设计的可探测水位高低的装置，当光斑 Q 向上移动时，则水位（ ）
 A. 上升 B. 下降
 C. 不变 D. 无法确定



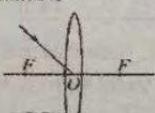
【答案】B

【A 卷第 24.25.26.27 题-作图题】

24. (2 分) 一束光线从空气斜射入水中，在分界面上发生了反射和折射，如图所示，请在图中画出反射光线和折射光线，并标出反射角、折射角。



25. (2 分) 画出入射光线所对应的折射光线。

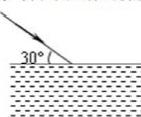


26. (2 分) 画出图中物体 AB 的像 A'B'。

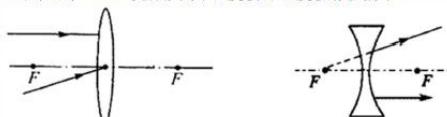


【学而思-春季满分班讲义】

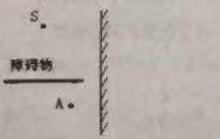
1. (17-18 成外半期 A30) 一束光从空气斜射到某液面上发生反射和折射，入射光线与液体与液面成 30° 角（如图），反射光线与折射光线的夹角为 75°，请在图上画出反射光线和折射光线，并在图上标出折射角的大小。



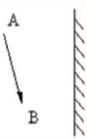
2. (17-18 川师附中 A28) 完成图中凸透镜和凹透镜的光路图。



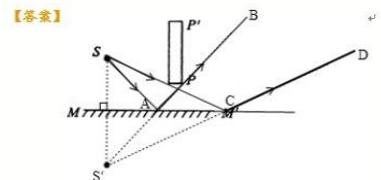
27. (2分) 图中发光点S射出的光线经平面镜反射后能否通过A点, 作图说明。



6. (17-18 川师附中半期 A26) 如图根据平面镜成像特点, 画出图中物体AB在平面镜中所成的像。



4. 如图所示, 平面镜上方有一竖直挡板 PP', 在挡板左侧有一个发光点 S, 请在图中画出挡板右侧能看到这个发光点 S 的区域。



【A 卷第 30 题-选择题】

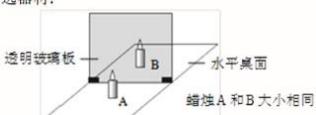
30. 小强在探究平面镜成像特点实验时, 将一块薄玻璃板竖直架在一直尺上面, 再取两段等长的蜡烛 A 和 B 一前一后竖放在直尺上, 点燃玻璃板前的蜡烛 A, 用眼睛进行观察, 如图所示。在此实验中:



- (1) 直尺的作用是便于比较物与像_____关系。
- (2) 两段等长的蜡烛是为了比较物与像_____关系。
- (3) 移去蜡烛 B, 并在其所在位置上放一光屏, 则光屏上_____接收不到蜡烛 A 的烛焰的像(填“能”或“不能”), 这说明平面镜成的是_____像。
- (4) 小强在实验中发现, 当他沿桌面移动未点燃的蜡烛 B 时, 始终不能使蜡烛 B 与已点燃的蜡烛 A 的像重合, 他在实验中存在的问题是_____。
- (5) 小强在探究平面镜成像特点实验中用薄玻璃而不是用厚玻璃, 原因是_____。

【学而思-春季敏学班讲义第 5 讲-平面镜成像】

3. (17-18 七中有才半期 A32) 如图所示, 是小明同学探究“平面镜成像特点”的实验情景和所选器材:



- (1) 小明在实验中用透明的玻璃板代替平面镜, 主要是利用玻璃透明的特点, 便于: _____;
- (2) 在玻璃板前放一支点燃的蜡烛 A, 可以看到玻璃板后面出现蜡烛的像, 小明拿另一支大小相同的_____ (填“点燃”或“未点燃”) 的蜡烛 B 在玻璃板后面移动, 直到它跟蜡烛 A 的像完全重合, 由此可以得出的结论是: _____。
- (3) 若在实验中无论怎样移动蜡烛 B, 也无论与蜡烛 A 的像完全重合, 原因可能是: _____。解决以上问题后, 蜡烛 B 与蜡烛 A 的像能够完全重合, 此时若将蜡烛 A 靠近玻璃板时, 则像将_____ (选填“靠近”或“远离”) 玻璃板移动, 像的大小_____ (选填“变大”、“变小”或“不变”)。
- (4) 移去蜡烛 B, 并在其所在位置上放一光屏, 则光屏_____ (选填“能”或“不能”) 承接到蜡烛 A 的像, 说明物体通过平面镜所成的像是_____ (选填“实”或“虚”) 像。

B 卷

【B 卷第 5 题-选择题】

5. 一条光垂直入射在平面镜上, 若平面镜顺时针转过 10° , 那么以下说法正确的是 (AC)

- A. 法线也顺时针转过 10°
- B. 反射光线也逆时针转过 10°
- C. 反射光线顺时针转过 20°
- D. 反射光线逆时针转过 20° ()

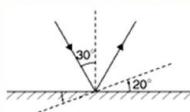


【学而思-春季勤思班讲义第 2-声现象】

演练 8

图中, 光线在平面镜的入射角是 30° , 镜面不动, 把入射光线逆时针转动 20° 后, 反射角会变成 ()

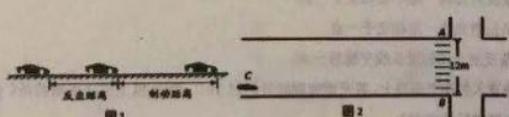
- A. 10° B. 20°
C. 50° D. 不能确定



【答案】C

【B 卷第 7 题-计算题】

7. 如图 1 所示, 司机从看到情况到做动作操纵制动器来刹车需要一段时间, 这段时间叫反应时间, 在这段时间内汽车要保持原速前进一段距离, 叫反应距离。从操纵制动器刹车, 到车停下来, 汽车又要前进一段距离, 这叫制动距离。反应距离与制动距离的和称为停车距离。请根据表中某司机行驶数据和学过的物理知识回答下列问题:

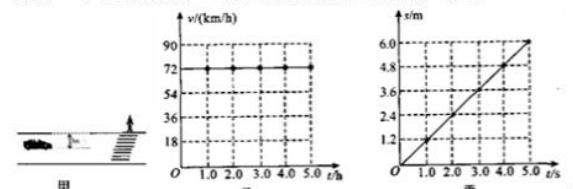


- (1) 分析表中数据, 可知影响汽车制动距离的主要因素是_____。

【学而思-运动学短期班基础巩固 20 题】

拓展 4

在一些马路口, 人车相撞的交通事故有所增加, 有人猜想事故的发生与行人横过马路时的错误判断有关。如图甲所示, 一位行人准备横过马路时, 正好有一辆轿车从距斑马线 60m 处驶过来, 轿车行驶的速度与时间的关系图象如图乙所示, 行人行走的路程与时间的关系图象如图丙所示。如果马路宽 12m, 汽车宽度为 1.8 米, 车头最左侧距公路边缘 3m, 问: ()



- (1) 行人能否在轿车到达斑马线前完全穿过马路?
(2) 若汽车的速度保持不变, 为避免人与汽车相撞, 人的速度应在什么范围?

2018-2019 学年~~某西~~ 学校 八 年级上半期 物理 试题详解

解题老师: 刘鑫 陈雪怡

刘臻 张夏洁

A 卷

名师微点评

一、单项选择题

DDADC

DCCAD

CABCD

二、填空题

16. 在传播过程中减弱

在接收处减弱

17. 响度 乙

18. 上升

19. 30° 30

20. 空气柱 短 高

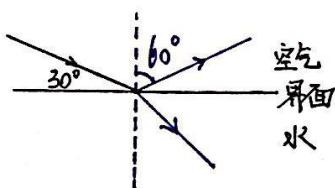
21. 2:1 10

22. 10 次声

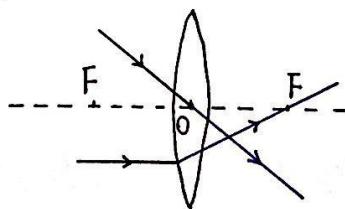
23. 2

三、作图与计算

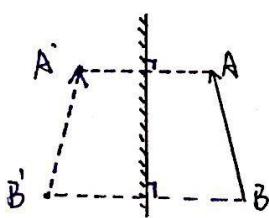
24.



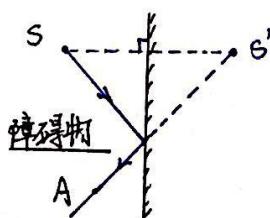
25.



26.



27.



总评:通过对试卷的详细分析,本套试卷题型较为常规。A卷难度较低,B卷略有提升。光学与运动学是重点考察对象。A3引入的全反射的新概念,考验阅读理解能力,符合中考趋势。B3,B4属于难题,分别是运动学与光学的内容。

总体题型中规中矩,难度较低。总分70分各班级预测平均分:

创新66 勤思67 每学58

解题老师: 刘鑫 陈雪怡

名师微点评

28.

解: (1) 已知 $v_{\text{声}} = 340 \text{ m/s}$, $t_1 = 5 \text{ s}$

由 $s = v_{\text{声}} t_1 = 340 \text{ m/s} \times 5 \text{ s} = 1700 \text{ m}$

(2) $h = \frac{1}{2} \times v_{\text{海浪}} \times t_2 = \frac{1}{2} \times 1500 \text{ m/s} \times 4 \text{ s}$

答: 闪电处距人约 1700 m , 该处的海深为 3000 m .

29. 解:

(1) $t_1 = 16:30 - 7:30 = 9 \text{ h}$, $v = 144 \text{ km/h} = 40 \text{ m/s}$

由 $\bar{v} = \frac{s_{\text{总}}}{t_{\text{总}}} = \frac{900 \text{ km}}{9 \text{ h}} = 100 \text{ km/h}$

(2) 设火车的长度为 L , 则

$$t = \frac{s}{v} : 40s = \frac{1200 \text{ m} + L}{40 \text{ m/s}}$$

解得: $L = 400 \text{ m}$

(3) 火车全部在桥上所距离 $s = 1200 \text{ m} - 400 \text{ m} = 800 \text{ m}$

由 $v = \frac{s}{t}$ 得 $t = \frac{s}{v}$

$$t = \frac{800 \text{ m}}{40 \text{ m/s}} = 20 \text{ s}$$

答: 火车从甲地开往乙地的平均速度是 100 km/h .火车的长度是 400 m , 火车全部在桥上的时间是 20 s .

四. 实验探究

30.

(1) 距离 (2) 大小 (3) 不能 虚

(4) 玻璃板与桌面不垂直

(5) 避免出现两个像

2018-2019 学年~~九~~^八年级上半期物理试题详解

解题老师: 刘魁 陈雪怡

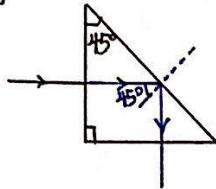
名师微点评

31.

(1) 41.8°

(2) 不会

(3)



刘臻 张夏铭

1. 垂直时不发生折射。
 2. 入射角 $> 41.8^\circ$
 发生全反射

B 卷

一、多项选择题

1. C 2. AD 3. B 4. C 5. AC

二、综合题

6. (1) 45° 24°

(2) 入射角增加量更大

(3) 空气中角大 / 折射角随入射角增大而增大

7.

(1) 速度

(2) 13m

直尺可知: 当 $v = 70 \text{ km/h}$ 时, 反应距离为 13m, 制动距离为 26m.

由 $v = \frac{s}{t}$ 得 $t = \frac{s}{v} = \frac{13 \text{ m}}{70 \text{ km/h}} = 0.67 \text{ s}$.

$d = 13 \text{ m} + 26 \text{ m} = 39 \text{ m}$

答: 反应时间为 0.67s, 之前车安全行驶的距离至少是 39m.

(3) $v_{车} = 72 \text{ km/h} = 20 \text{ m/s}$

$t_{车} = \frac{s_{车}}{v_{车}} = \frac{100 \text{ m}}{100 \text{ m/s}} = 5 \text{ s}$

$t_h = \frac{s_h}{v_h} = \frac{12 \text{ m}}{12 \text{ m/s}} = 1 \text{ s}$ $t_1 < t_2$

∴ 小明不能在汽车到达路口前安全通过。

3. $\vartheta_1 : \vartheta_2 = 100m : 90m$
 $= 10 : 9$

$\vartheta_2 : \vartheta_3 = 10 : 9$

$\vartheta_1 : \vartheta_2 : \vartheta_3 = 100 : 90 : 81$

∴ 当第 1 名到达终点时,
 第 3 名跑了 81m.

$d = 100m - 81m = 19m$

4. 由光路可逆, 可将 a、b、c
 三条光线看作反射光线,
 由于在平面镜成像中反射
 光线的反向延长线必过
 像点, 则 P 为像点, P 点
 关于平面镜对称点为光
 源 S.

光源 S 发出光经过反射
 有 a、b、c 三条反射光线,
 再由光路可逆, a、b、c 三
 条光线反射后必过 S 点。