



扫码查看解析

2020-2021学年上海市虹口区八年级（上）期末试卷

物 理

注：满分为100分。

一、选择题（每题2分，共24分）

1. 我们能分辨不同的乐器，主要是根据声音有不同的（ ）
A. 振幅 B. 响度 C. 音调 D. 音色
2. 光从空气斜射入水中，若入射角为 50° ，则折射角可能为（ ）
A. 0° B. 40° C. 50° D. 60°
3. 光的三原色除了红、绿色外，还有（ ）
A. 蓝 B. 紫 C. 黄 D. 白
4. 坐在公共汽车内的小明，觉得其他乘客是静止的，路两旁的树木是运动的，他所选的参照物分别是（ ）
A. 公共汽车 地面 B. 公共汽车 公共汽车
C. 地面 公共汽车 D. 地面 地面
5. 以下运动属于匀速直线运动的是（ ）
A. 沿400米跑道跑圈
B. 乘匀速运动的自动扶梯上楼
C. 物体从高空自由下落
D. 嫦娥五号返回舱返回地球的过程
6. 某物体的运动速度为 $1m/s$ ，则该物体可能是（ ）
A. 人 B. 汽车 C. 飞机 D. 火箭
7. 关于力的概念，以下说法正确的是（ ）
A. 物体间不接触就不可能产生力
B. 力是维持物体运动状态的原因
C. 静止的物体一定不受到力的作用
D. 物体运动状态改变时，一定受到力的作用
8. 投出的篮球离开手后，若不计空气阻力，篮球在空中（ ）
A. 受到推力和重力作用 B. 只受到推力作用
C. 只受到重力的作用 D. 不受任何力的作用



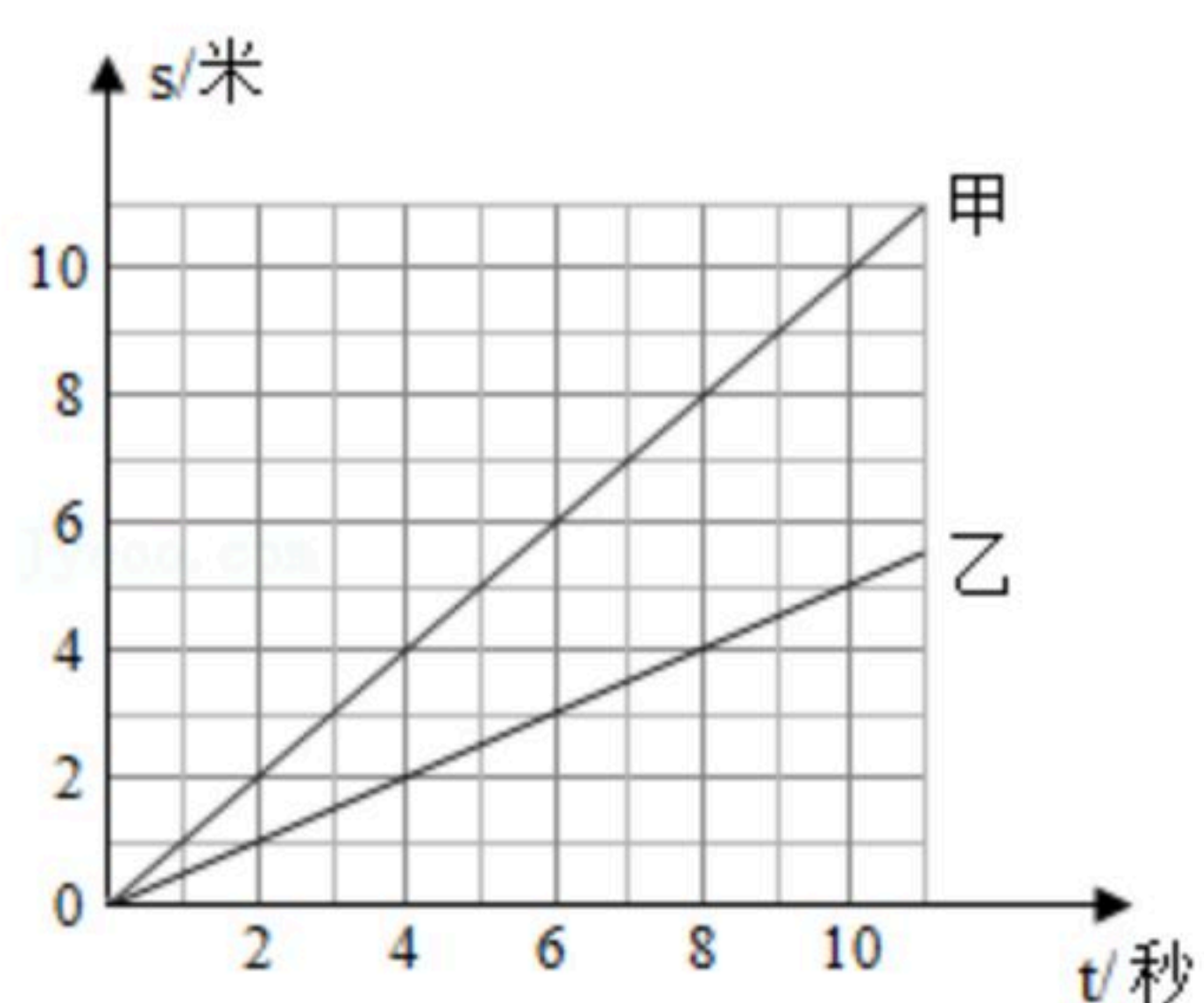
扫码查看解析

9. 重为 G 的石块在空中下落, 则此过程中石块受到重力和空气阻力的合力 F 的大小 ()
A. 等于 G B. 等于零 C. 大于 G D. 小于 G

10. 在学习物理过程中, 经常会用到一些科学研究方法。下列物理学习研究实例中, 运用相同科学研究方法的是 ()

- ①在研究摆的周期与摆球质量关系时, 保持摆长和摆幅相同
 - ②在研究光的传播时, 用一根带箭头的直线来表示光的传播路径和方向
 - ③在研究物体受力时, 用一根带箭头的线段来表示力的大小、方向和作用点
 - ④在研究一个物体同时受到几个力作用时, 引入“合力”的概念
- A. ①、② B. ①、③ C. ②、③ D. ③、④

11. 水平地面上的甲、乙小车同时同地开始做匀速直线运动, $s-t$ 图像如图所示。以下说法正确的是 ()



- A. 甲车速度小于乙车速度
B. 经过10秒, 两车相距一定为15米
C. 经过10秒, 两车相距一定为5米
D. 两车之间的距离随运动时间的增加越来越大

12. 物体放在凸透镜前20厘米处, 在透镜另一侧离透镜12厘米的光屏上成一个倒立缩小的像。该凸透镜的焦距可能为 ()

- A. 5厘米 B. 6厘米 C. 7厘米 D. 10厘米

二、填空题 (最后一格2分, 其余每格1分, 共32分)

13. 声音是物体的 _____ 产生的, 声音的传播需要 _____。在公共场合不能大声喧哗是为了控制声音的 _____, 男高音、男低音之分是因为他们的 _____ 不同 (后两格选填“音色”、“音调”或“响度”)。

14. 光在 _____ 介质中沿直线传播。如图1所示, 自然景物在水中的倒影是属于光的 _____ 现象; 如图2所示, 铅笔在水中发生“断折”属于光的 _____ 现象; 如图3所示, 投到墙上的手影属于光的 _____ 现象 (后三格选填“反射”、“折射”或“直线传播”)。



图1



图2



图3



扫码查看解析

15. 凸透镜对光具有 _____ 作用，凹透镜对光具有 _____ 作用。人的眼睛中的晶状体相当于 _____ 透镜。若同学平时因不注意用眼卫生形成近视眼后，需佩戴近视眼镜，近视眼镜属于 _____ 透镜。

16. 速度是反映物体运动 _____ 的物理量，若汽车的行驶速度为 20m/s ，其物理意义是汽车 _____ 为20米。该汽车20秒通过的路程为 _____ 米，在限速为 80km/h 的道路上行驶，该汽车 _____ （选填“超速”或“不超速”）。

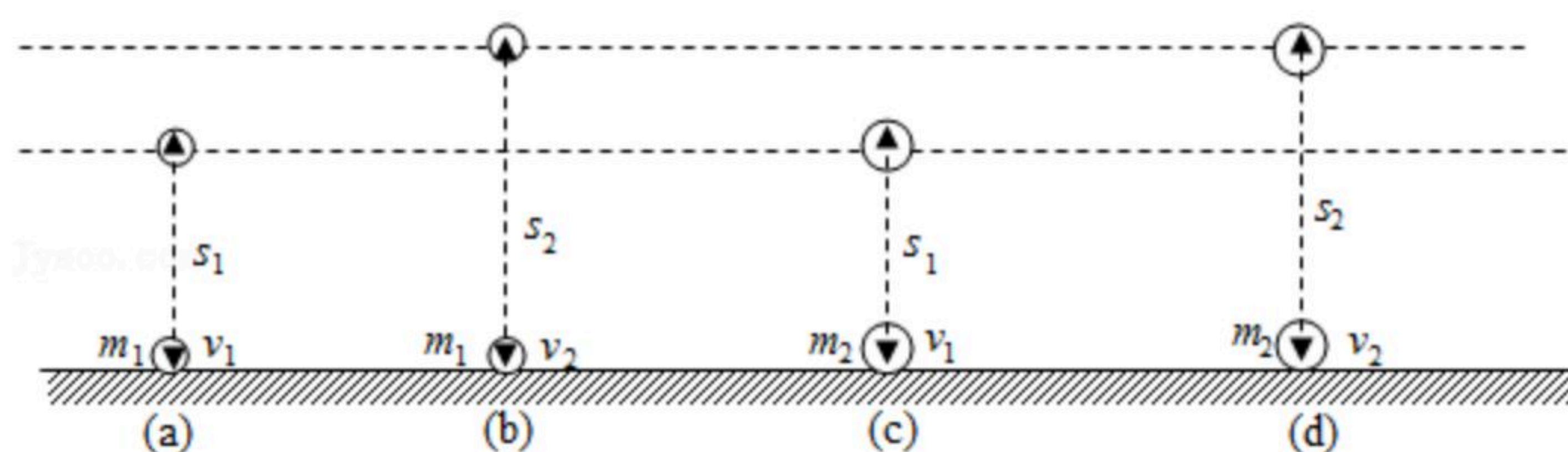
17. 如图所示，小明跳箱时，用力蹬踏板，踏板“送”小明向前冲，这说明力的作用是 _____ 的；手用力按跳箱时，跳箱表面发生凹陷，说明力使物体发生 _____ ；小明最终受到 _____ 作用落到地面。以跳箱为参照物，小明是 _____ 的。



18. 物体由于 _____ 的吸引而受到的力叫做重力，在地球表面附近，质量为1千克的物体受到的重力为 _____ 牛。我国嫦娥五号从月球上带回了土壤样本到地球，这过程中，土壤样本的质量 _____ ，重力 _____ （后两格选填“变大”、“变小”或“不变”）。

19. 质量0.5千克的小球被竖直向上抛出，若小球在运动过程中受到的阻力始终为1牛。则小球在上升过程中受到的合力大小为 _____ 牛，合力方向为竖直 _____ ，在下落过程中受到的合力大小为 _____ 牛，合力方向为竖直 _____ 。

20. 为了研究小球上升的高度与哪些因素有关，小王使质量为 m_1 的小球从同一水平面处分别以速度 v_1 、 v_2 竖直向上飞出，小球上升的高度分别为 s_1 、 s_2 ，（不计空气阻力），如图（a）、（b）所示；然后他换用质量为 m_2 的小球再次实验，如图（c）、（d）所示。已知 $m_1 < m_2$ 、 $v_1 < v_2$ 。请仔细观察实验现象，归纳得出初步结论。



①分析比较图（a）和（c）或（b）和（d）中小球上升的高度 s 及相关条件可得：从同一水平面以相同速度竖直向上飞出的小球，小球质量不同，但上升的高度 _____ ，小球上升的高度与小球的质量 _____ 。

②分析比较图（a）和（b）或（c）和（d）中小球上升的高度 s 及相关条件可得：



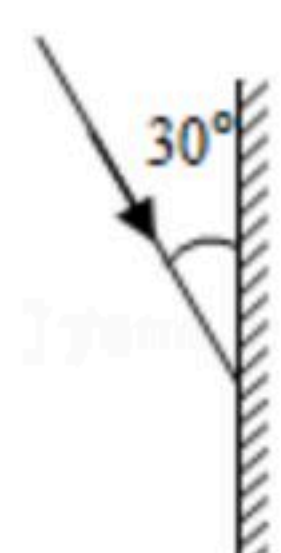
扫码查看解析

三、作图题（每题3分，共12分）

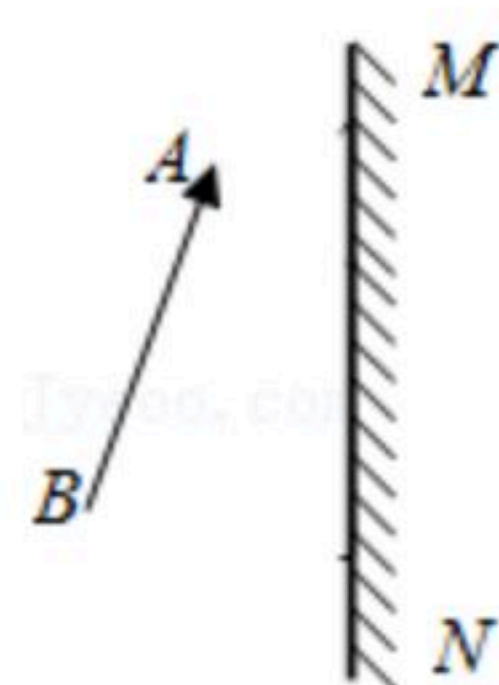
21. 如图所示，重为4牛的物体静止在水平桌面上，请有力的图示法画出它所受的重力。



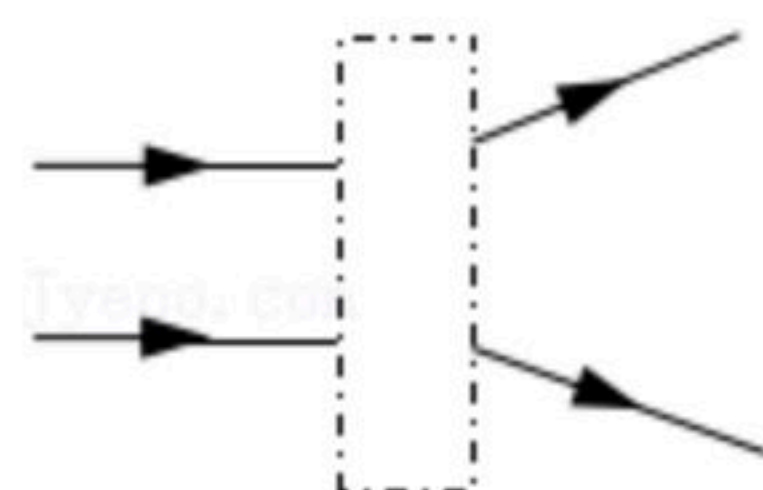
22. 在图中画出反射光线，并标出反射角的大小。



23. 根据平面镜成像特点，在图中画出物体AB在平面镜MN中所成的像A'B'。



24. 如图所示，根据入射光和折射光，在方框内画出合适的透镜符号。



四、计算题（每题6分，共12分）

25. 质量为1000千克的汽车，在1500牛的水平牵引力作用下，在水平地面上做直线运动，运动过程所受的水平方向阻力 f 为汽车重力的0.1倍，求：

- (1) 汽车所受的重力 G ；
- (2) 在水平方向上受到合力 $F_{合}$ 。

26. 2020年11月10日8时12分，中国“奋斗者”号载人潜水器在马里亚纳海沟成功坐底，坐底深度10909米。这标志着中国成为少数几个掌握和突破载人深潜技术的国家之一。

求：

- (1) 若“奋斗者”号载人潜水器从海面以 $1m/s$ 速度匀速下潜到9000米处，需要的时间 t ；

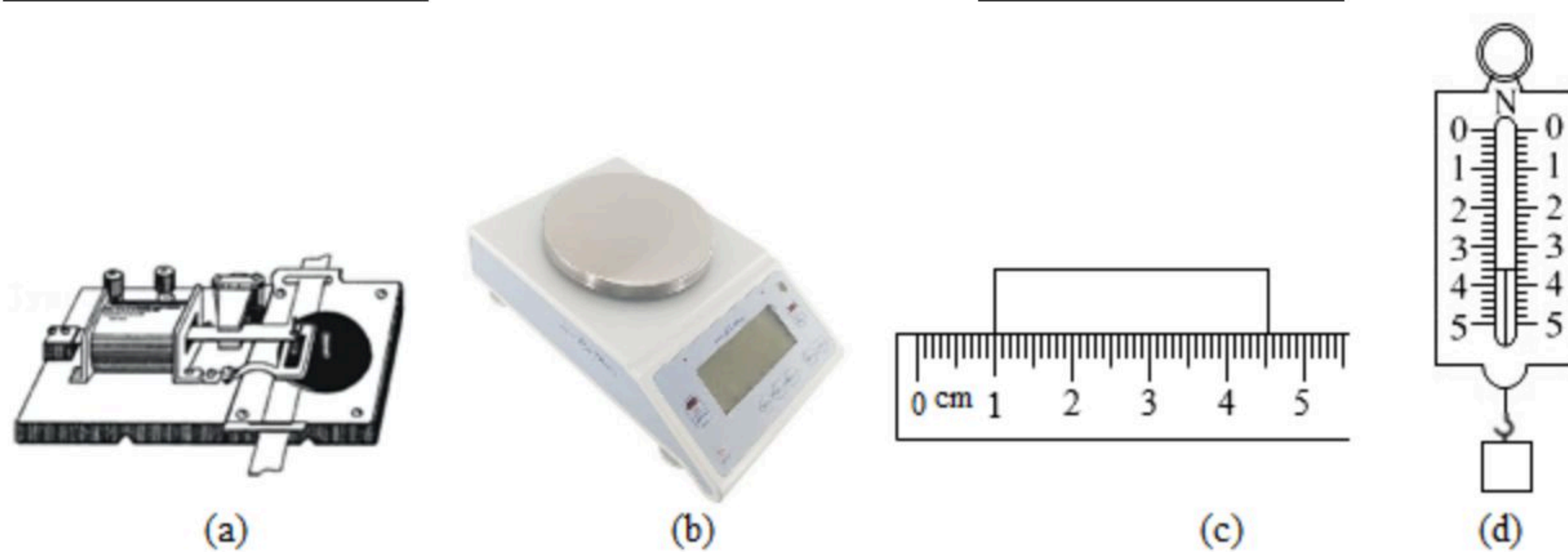


扫码查看解析

(2) 若在9000米深度时，“奋斗者”号向处于其正上方所的水面指挥船发出一个声波信号并经指挥船即刻自动反射后传回潜水器，耗时12秒，求声波在海水中的传播速度 v 。

五、实验综合题（每格1分，共20分）

27. 在物理学习过程中，我们用到了很多仪器或测量工具，其中图 (a) 是测量 _____ 的仪器；其中图 (b) 是测量 _____ 的仪器；其中图 (c) 是测量工具名称为 _____，被测物体的长度为 _____ 厘米；其中如图 (d) 所示测量工具名称为 _____，在使用其测量物体重力时，应首先沿 _____ 方向调整指针指向零刻度后再测重力，该测量工具的的最小分度值为 _____，被测物体的重力为 _____ 牛。



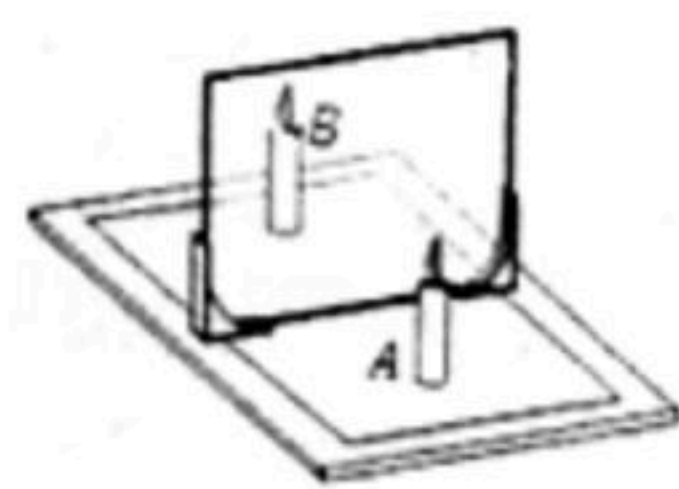
28. 如图所示，某小组同学做“探究平面镜成像特点”实验。

(1) 为了探究像与物的大小关系，实验中选取的A、B两支蜡烛的长度应 _____ (选填“相同”或“不同”)。

(2) 在观察A的烛焰的像时，眼睛应在 _____ (选填“A”或“B”) 一侧通过镜面观察。

(3) 该实验中用 _____ 代替镜子进行实验，主要是为了便于确定 _____。

(4) 实验中，若用一张黑纸完全遮住B侧的镜面，将 _____ (选填“能”或“不能”) 继续在镜中观察到烛焰的像。



29. 在“验证凸透镜成像规律”的实验中，所用凸透镜的焦距为10厘米。

(1) 在实验中，应首先调整实验装置，使得光屏、凸透镜和烛焰的中心在 _____。某同学蜡烛和凸透镜的位置如图所示，移动光屏，光屏上始终得不到像，接下来眼睛应在 _____ 侧 (选填“凸透镜”或“光屏”) 观察凸透镜所成的像。实验中需要多次改变点燃蜡烛的位置进行实验，其目的是为了 _____ (选填“减小实验误差”或“从大量数据归纳出普遍规律”)；

(2) 该同学接下来调整了蜡烛所在的位置，并按正确地操作方法进行了多次实验，每



扫码查看解析

次都在光屏上得到烛焰清晰的像（成实像），该同学测量并记下相应的焦距、物距 u 、像距 v 和成像的情况，记录数据如表： $(f=10\text{厘米})$

实验序号	物距 u (厘米)	像距 v (厘米)	成像的性质
1	40	13.3	缩小、倒立
2	30	15	缩小、倒立
3	20	20	等大、倒立
4	18	22.5	放大、倒立
5	15	30	放大、倒立
6	13	43.3	放大、倒立

老师根据该同学的实验数据，从不同角度提出了问题，请完成以下回答：

- ①根据1~6实验数据中物距和焦距的大小关系及成像的性质，可得到的结论是：同一凸透镜成实像时，当物距_____时，成倒立的缩小的实像。
- ②根据1~6实验数据，可得出物距、像距、成像大小变化规律是：同一凸透镜成实像时，_____。
- ③根据1~6实验数据可以推测，当物距_____时，所成的的像是倒立的。
- ④根据1~6实验数据可以推测，当物距_____时，所成的的像是等大的。
- ⑤若要以上的实验结论更具有普遍性，该同学接下来应该_____进行继续验证实验（选填“改变物体大小”或“改用焦距不同的凸透镜”）。

