

2024年山东省泰安市新泰市怀德中学中考物理一模试卷

一、单选题：本大题共 15 小题，共 35 分。

1. 下列有关物理量的估测，符合实际的()

- A. 一个鸡蛋所受重力约为 $0.5N$
- B. 学校教学楼的高度约为 $12dm$
- C. 泰山山顶上的大气压约为 $1.01 \times 10^5 Pa$
- D. 汽车在高速公路正常行驶的速度约为 $120m/s$

2. 关于声现象，下列描述正确的是()

- A. 声音的传播不需要介质，真空可以传声
- B. 用大小不同的力敲同一音叉可以改变音叉发出声音的音调
- C. “暮鼓晨钟”里的鼓声和钟声主要是依据音色来分辨的
- D. 医生通过听诊器给病人诊病时，利用了声传递能量

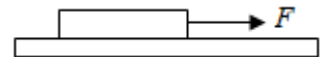
3. “海市蜃楼”在我国古书《史记》《梦溪笔谈》中都有记载，下列光现象中与“海市蜃楼”形成原理相同的是()

- A. 树木在水中的倒影
- B. 池水看起来比实际的浅
- C. 树荫下圆形的光斑
- D. 阳光下人的影子

4. 打羽毛球是同学们喜爱的体育活动，下列与这项活动有关的说法正确的是()

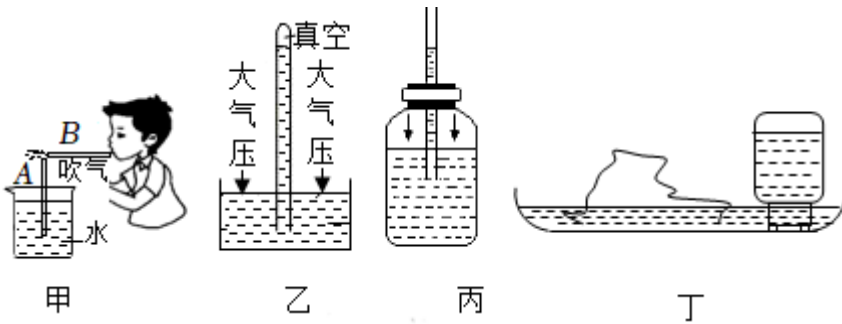
- A. 发球时，球拍对羽毛球施加了力，羽毛球对球拍没有力的作用
- B. 羽毛球飞行的速度越大惯性越大
- C. 羽毛球运动到最高点时，不受任何力的作用
- D. 迎面飞来的羽毛球被球拍挡回，说明力可以改变物体的运动状态

5. 如图所示，木块在水平拉力 F 的作用下，在足够长的水平桌面上做匀速直线运动，下列说法正确的是()



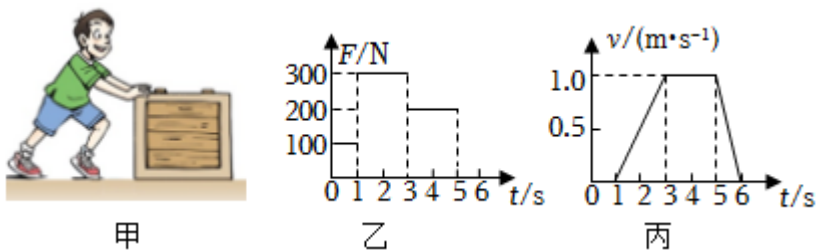
- A. 木块对桌面的压力和木块受到的重力是一对平衡力
- B. 木块受到的拉力和木块对桌面的摩擦力是一对平衡力
- C. 拉力 F 大于木块受到的摩擦力
- D. 撤去拉力 F 后，木块继续运动过程中受到的摩擦力大小不变

6. 关于下面四幅图的说法正确的是()



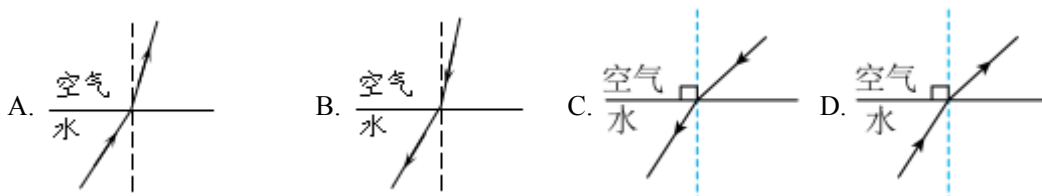
- A. 如甲图, A管中水面上升, 是因为流体中流速越大的位置压强越小
- B. 如乙图, 将竖直玻璃管倾斜, 水银柱的长度不变
- C. 如丙图, 把水气压计从山下移到山顶, 细管内的水柱下降
- D. 如丁图, 盆景中的水位能保持一定高度, 是利用了连通器原理

7. 如图甲, 小林用水平推力 F 推动水平地面上的木箱。此过程中, 推力 F 随时间 t 的变化情况如图乙, 木箱前进的速度 v 的大小随时间 t 的变化情况如图丙, 则()

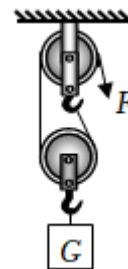


- A. 0~1s, 推力做的功为100J
- B. 3s~5s, 推力克服摩擦做功200J
- C. 3s~5s, 推力做功的功率为200W
- D. 1s~3s, 木箱受到的摩擦力小于5s~6s 木箱受到的摩擦力

8. 人在水面下看到岸边景物的正确光路是()



9. 如图所示，利用滑轮组将重为 $80N$ 的物体在 $30s$ 内匀速提升 $3m$ ，已知拉力 F 为 $50N$ ，若不计绳重和摩擦。下列说法正确的是()

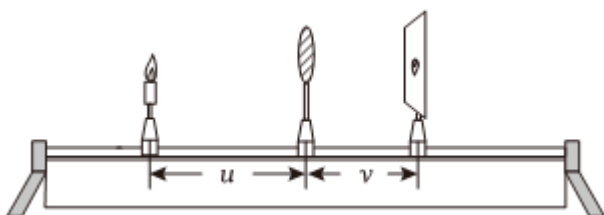


- A. 绳端移动的速度为 $0.3m/s$
- B. 滑轮组的机械效率为 80%
- C. 拉力做功的功率为 $40W$
- D. 动滑轮重力为 $50N$

10. 在初中物理的学习中，我们常会用到一些科学研究方法，如在“探究压力的作用效果与受力面积的关系”时，保持压力不变，改变受力面积。以下研究中所采用方法与此相同的是()

- A. “探究物体动能的大小与速度的关系”时，让同一小车由斜面的不同高度静止滑下
- B. “探究杠杆平衡的条件”时，改变动力(臂)和阻力(臂)，多次测量
- C. 计算高速列车由泰安到北京全程的平均速度时，忽略列车的长度
- D. 认识光现象时，用光线描述光的传播路径和方向

11. 小芳利用如图所示的装置“探究凸透镜成像的规律”。将蜡烛放在凸透镜左侧适当位置，调整光屏到凸透镜的距离，使烛焰在光屏上成清晰的像，分别测出物距 u 和像距 v ，实验数如表所示。下列说法中()

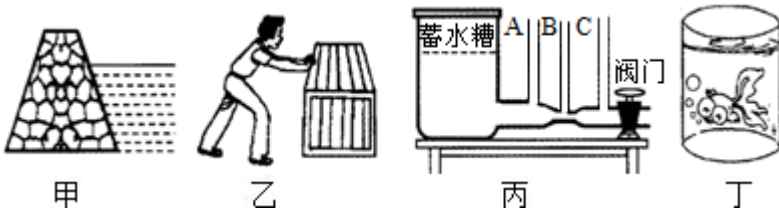


实验次数	1	2	3	4	5
物距 u/cm	60	30	20	15	12
像距 v/cm	12	15	20	30	60

- ①该凸透镜的焦距为 $20cm$
- ②第1次实验的成像规律与照相机成像原理相同
- ③从第1次实验到第5次实验，成在光屏上的像越来越大
- ④当 $u = 11cm$ 时，移动光屏，可在光屏上成倒立、缩小的清晰实像

- A. 只有①④正确 B. 只有②③正确 C. 只有①②正确 D. 只有②③④正确

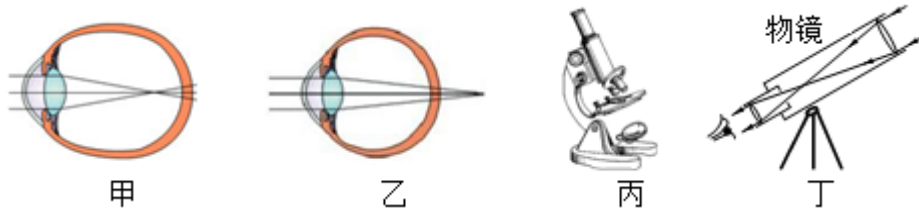
12. 关于如图所示的各种情景，下列说法正确的是()



- ①甲图中：水坝筑成下宽、上窄的形状，因为水对坝体侧面压强随深度增加而增大
- ②乙图中：人推木箱但没有推动，是因为人推木箱的力小于木箱受到的摩擦力
- ③丙图中：蓄水槽中装水，当阀门打开水流动时，B竖管中水柱的高度最低
- ④丁图中：金鱼吐出的气泡正在水中上升时，受到水的浮力不变

A. 只有①②正确 B. 只有②④正确 C. 只有①③正确 D. 只有③④正确

13. 对下列四幅图阐述正确的是()

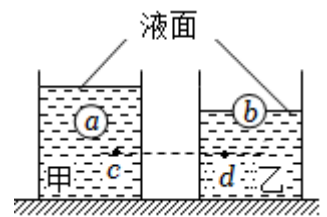


- ①甲图：近视眼成像在视网膜前、用凹透镜矫正
- ②乙图：远视眼成像在视网膜后，用凹透镜矫正
- ③丙图：显微镜的目镜相当于放大镜，物镜相当于投影仪的镜头
- ④丁图：天文望远镜的目镜相当于投影仪，物镜相当于照相机的镜头

A. 只有①②正确 B. 只有③④正确 C. 只有②④正确 D. 只有①③正确

14. 两个相同的容器放在同一水平桌面上，分别装有甲、乙两种密度不同的液体，且 $\rho_{甲} > \rho_{乙}$ ；两

个体积相同的实心小球a和b在甲、乙两种液体中静止时的状态如图所示；两容器内c、d两点到容器底部的距离相等。设小球a和b的密度分别为 ρ_a 和 ρ_b ，质量



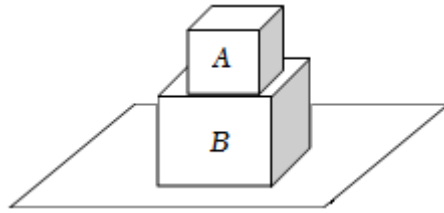
分别为 m_a 和 m_b ，受到的浮力分别为 F_a 和 F_b ，c、d两处的液体压强分别为 p_c 和 p_d 。下列说法中()

- ① $\rho_a > \rho_b$
- ② $m_a < m_b$
- ③ $F_a > F_b$
- ④ $p_c > p_d$

A. 只有①③正确 B. 只有②③正确 C. 只有①④正确 D. 只有①③④正确

15. 如图所示，有两个正方体实心物体A、B叠放在水平桌面上，物体A重5N，B重40N。已知物体A对B的压强与此时物体B对桌面的压强相等，物体A对B的压力、物体B对桌面的压力分别为 F_A 和 F_B 。物体A和物体B的密度分别是 ρ_A 和 ρ_B ，下列说法中()

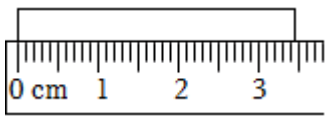
- ① $F_A: F_B = 1: 9$
- ② $F_A: F_B = 1: 8$
- ③ $\rho_A: \rho_B = 27: 8$
- ④ $\rho_A: \rho_B = 9: 8$



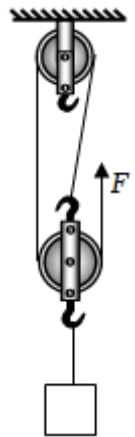
- A. 只有①③正确 B. 只有①④正确 C. 只有②③正确 D. 只有②④正确

二、填空题：本大题共 4 小题，共 8 分。

16. 图中物体的长度是_____cm。



17. 如图所示的滑轮组在10s内将200N的重物匀速提升3m，滑轮组的机械效率为80%，不计绳重和摩擦，拉力F的功率为_____W。

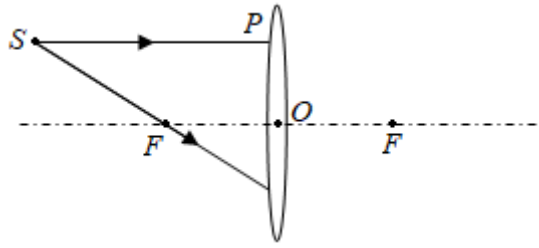


18. 一幅装饰画在平面镜中的像到平面镜的距离是3m，则装饰画到平面镜的距离是_____m。

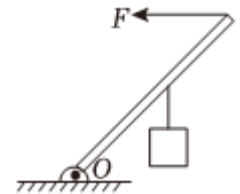
19. 课堂上，教室里各个位置的同学都能看到黑板上的字，这是因为光在黑板上发生_____ (选填“漫”或“镜面”)反射的缘故。

三、作图题：本大题共 2 小题，共 6 分。

20. 请在图中将折射光线补画完整(F是凸透镜的焦点，O是凸透镜的光心，光线SP平行于主光轴)。

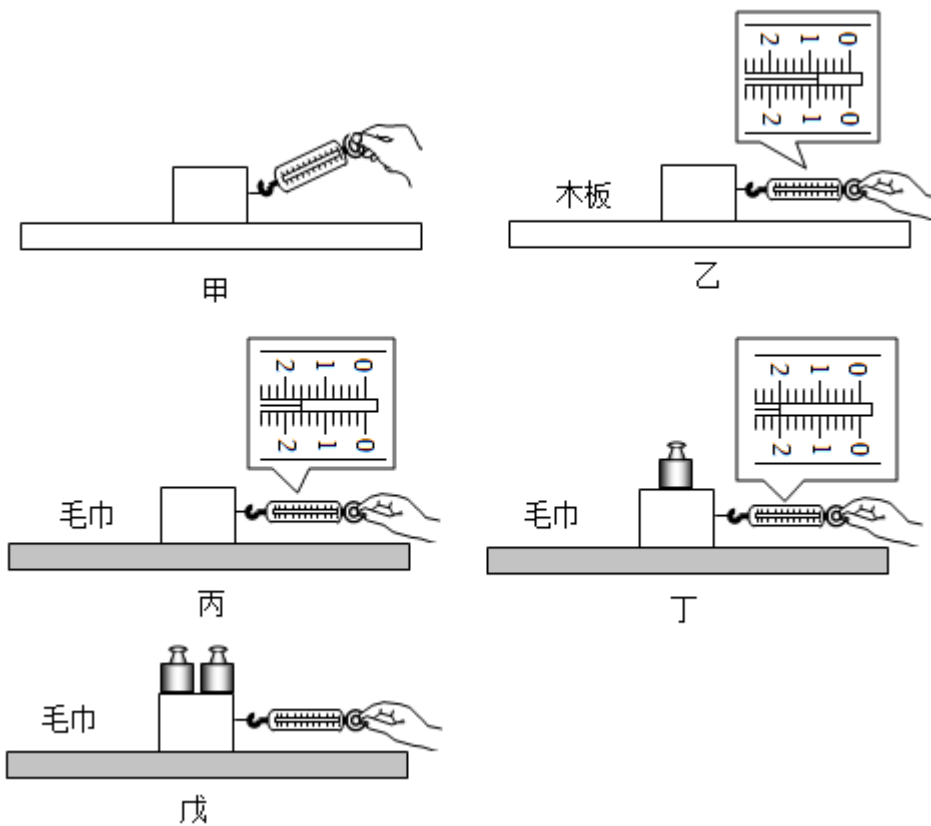


21. 如图所示，画出图中力 F 的力臂并用字母 L 表示。



四、实验探究题：本大题共 3 小题，共 21 分。

22. 在“探究影响滑动摩擦力大小的因素”实验中；



(1) 某同学用如图甲所示的方式匀速拉动木块，测量滑动摩擦力，这样操作是_____ (选填“正确”或“错误”)的。

(2) 小明提出如下猜想： A . 滑动摩擦力的大小与接触面所受的压力有关； B . 滑动摩擦力的大小与接触面的粗糙程度有关。小明以 v_1 的速度匀速拉动木块，进行了正确的实验操作，实验探究过程如下所示。

比较图_____ 两次实验，可验证猜想 A ；比较图_____ 两次实验，可验证猜想 B 。

(3)如图戊所示，小明以 v_2 的速度匀速拉动木块再次进行实验。已知 $v_2 > v_1$ ，木块重 $4N$ ，砝码共重 $2N$ ，弹簧测力计的示数为 $2.4N$ ，此时，毛巾对木块的摩擦力为_____ N 。

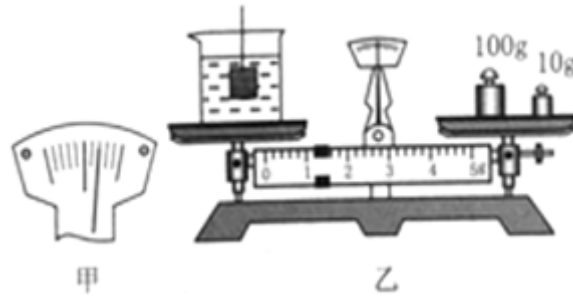
23. 物理学习小组测量某种液体的密度，他们的实验器材有：托盘天平(配有砝码和镊子)、玻璃杯、细线和一个体积为 $10cm^3$ 、密度为 $7.9g/cm^3$ 的实心铁块。请完成下列问题：

(1)把天平放在水平桌面上，把游码放在标尺左端的零刻度线处，天平指针静止时在分度盘上的位置如图甲所示，应将横梁上平衡螺母向_____ (选填“左”或“右”)调节，直到_____ 平衡。

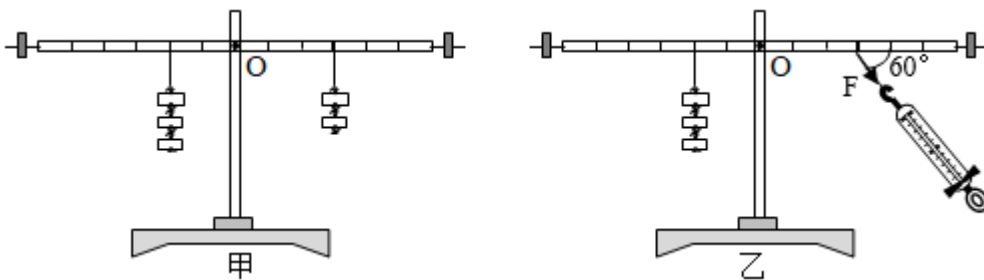
(2)在玻璃杯中倒入适量的该液体，放在天平左盘中，用_____ 向右盘中加减砝码，并调节游码，直到横梁恢复平衡，测量玻璃杯和液体的总质量 $m_1 = 102.4g$ 。

(3)用细线拴住铁块使其浸没在液体中，铁块不接触玻璃杯，液体无溢出，进行再次测量，测量数据如图乙所示，测量值 $m_2 =$ _____ g 。

(4)计算该种液体的密度 $\rho =$ _____ kg/m^3 。



24. 利用图中的装置探究杠杆平衡的条件，每个钩码的质量相等，杠杆上的刻度均匀。



次数	动力 F_1/N	动力臂 l_1/m	阻力 F_2/N	阻力臂 l_2/m
1	1.0	0.2	2.0	0.1
2	1.5	0.1	1.0	0.15
3	2.0	0.15	1.5	0.2

(1)如图甲，不挂钩码时，出现杠杆右端下沉的现象，应向_____ (选填“左”或“右”)调节平衡螺母，直至杠杆在水平位置平衡；挂上钩码，移动钩码位置在水平位置再次平衡，此时也要选择在水平位置平衡的目的是_____。

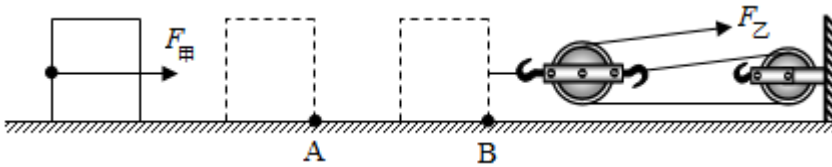
(2)图甲中，杠杆在水平位置已经平衡，若将杠杆两侧所挂钩码各取下一个，杠杆会_____ (选填“顺时针”或“逆时针”)转动。

(3)三次实验数据见上表，分析数据可知，杠杆的平衡条件是_____。

(4)如图乙，用弹簧测力计代替右侧钩码，沿与水平方向成 60° 角斜向下拉杠杆，保持杠杆在水平位置平衡。若把左侧钩码的拉力作为阻力，右侧弹簧测力计的拉力作为动力，此时的杠杆是_____ (选填“省力”“费力”或“等臂”)杠杆。

五、计算题：本大题共 3 小题，共 30 分。

25. 如图所示，甲工人用水平推力 $F_{甲}$ 推动重为 $750N$ 的货物，在水平路面上匀速移动 $2m$ 至仓库门口A处，用时 $10s$ ，此过程中甲工人做功的功率 $P_{甲} = 30W$ ；乙工人接着使用滑轮组拉动该货物在同样的路面上匀速移动 $3m$ 到达指定位置B，拉力 $F_{乙}$ 为 $80N$ 。求：



(1)甲工人做的功；

(2)该滑轮组的机械效率。

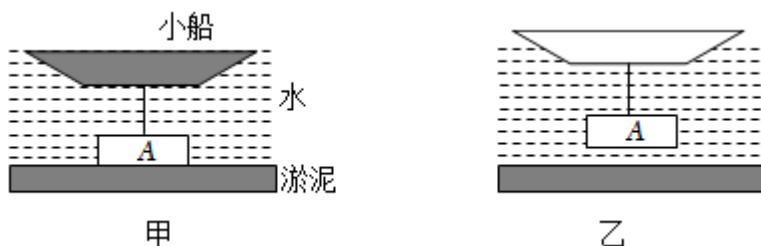
26. 解放军在一次夺岛登陆演习中，出动某型号中型履带式水陆两栖突击车。该车总质量为 $32t$ ，同时，该车装配有输出功率为 2×10^6W 的发动机，机动性能卓越(g 取 $10N/kg$)。

(1)该车在平面沙滩上行进时，两条履带与沙滩的总接触面积为 $4m^2$ ，求该车对沙滩的压强。

(2)该车在水面漂浮时，它排开水的体积是多少 m^3 ? ($\rho_{水}$ 取 $1 \times 10^3kg/m^3$)

(3)该车在陆地上以 $36km/h$ 的速度匀速行进 $18km$ 时，若发动机的输出功率全部用于做机械功，则发动机做了多少功？

27. 某同学受“怀丙打捞铁牛”故事的启发，设计了如下“打捞”过程：如图甲，金属块A部分陷入淤泥内，轻质小船装有 $18N$ 的沙石，细绳将金属块A和小船紧连，细绳对小船的拉力为 $2N$ ，水面与船的上沿相平；将小船内所有沙石清除后，金属块A被拉出淤泥静止在水中，如图乙所示。已知金属块A的体积为 $2 \times 10^{-4}m^3$ ， $\rho_{水} = 1.0 \times 10^3kg/m^3$ ， g 取 $10N/kg$ ，小船的质量忽略不计，细绳的质量和体积忽略不计。



(1)甲图中，金属块A上表面距离水面 50cm ，求金属块A上表面受到的水的压强；

(2)乙图中，小船有 $\frac{2}{5}$ 体积露出水面，求金属块A的密度。

答案和解析

1. 【答案】A

【解析】解：A、一个鸡蛋的质量在 $50g = 0.05kg$ 左右，受到的重力为

$G = mg = 0.05kg \times 10N/kg = 0.5N$ ，故A符合实际；

B、一层楼的高度在 $3m = 30dm$ 左右，故B不符合实际；

C、泰山山顶上的大气压远低于标准大气压，即小于 $1.01 \times 10^5 Pa$ ，故C不符合实际；

D、汽车在高速公路上行驶速度约为 $120km/h$ ，故D不符合实际。

故选：A。

首先要对选项中涉及的几种物理量有个初步的了解，对于选项中的单位，可根据需要进行相应的换算或转换，排除与生活实际相差较远的选项，找出合理的答案。

物理与社会生活联系紧密，多了解一些生活中的常见量的值可帮助我们更好地学好物理，同时也能让物理更好地为生活服务。

2. 【答案】C

【解析】解：声音的传播需要介质，真空中不能传播声音，故A错误；

B、用大小不同的力敲同一音叉可以改变音叉发出声音的振幅，振幅的大小决定了声音的响度，故B错误；

C、利用音色可以辨别不同的乐器，所以鼓声和钟声主要是依据音色来分辨的，故C正确；

D、医生通过听诊器给病人诊病时利用的是声能传递信息，故D错误。

故选：C。

(1)声音的传播需要介质；

(2)力的大小决定了声音的振幅，振幅决定声音的响度；

(3)声音的三个特征分别是：音调、响度、音色，是从不同角度描述声音的，音调指声音的高低，由振动频率决定；响度指声音的强弱或大小，与振幅和距声源的距离有关；音色是由发声体本身决定的一个特性；

(4)医生通过听诊器给病人诊病时，利用了声能传递信息。

理解声音的传播条件、掌握声音的三特性、知道声音可以传递信息和能量是解答本题的关键。

3.【答案】B

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/428037066015006054>