

2023 年中考物理第一轮复习真题演练（解析版）

第一章 机械运动

一、选择题。

1. （2022•乐山）小华“五一”乘列车出去游玩，列车在平直轨道上平稳行驶，我们说车厢内行李架上的物品是静止的，选取的参照物是（ ）



- A. 树木
B. 房屋
C. 电线杆
D. 车厢内的座椅

【答案】D。

【解答】解：在平稳行驶的列车中，放在行李架上的物品相对于车厢的座椅位置没有发生变化，是静止的，相对于路边的树木、房屋和电线杆位置发生了变化，是运动的；
故选：D。

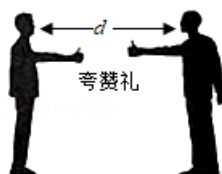
2. （2022•青岛）古人云：“不积跬步，无以至千里。”商鞅规定：单脚迈出一次为“跬”，双脚相继迈出为“步”。按此规定，一名普通中学生正常行走时，1“步”的距离最接近（ ）

- A. 1mm
B. 1cm
C. 1m
D. 1km

【答案】C。

【解答】解：由题知，举足一次为“跬”，举足两次为“步”，则1步=2跬，一名普通中学生正常行走时，单脚迈出一次的距离大约0.5m，所以1“步”的距离最接近1m。
故选：C。

3. （2020•常州）“握手礼”是中华传统礼节之一，“新冠”疫情期间，为更符合卫生防疫要求，某班同学倡导“夸赞礼”并绘制成宣传画如图所示，图中行“夸赞礼”两位同学的面部间距d约为（ ）



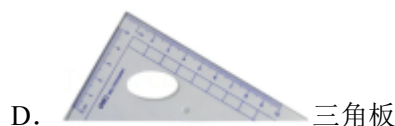
- A. 0.5m B. 1.5m C. 3m D. 4.5m

【答案】B。

【解答】解 人的一只胳膊伸直了约 0.5m，所以由图可知两人的脸相隔约 $3 \times 0.5\text{m} = 1.5\text{m}$ 。

故选：B。

4. （2022•柳州）如图所示的工具中最适合用于测量立定跳远成绩的是（ ）



【答案】B。

【解答】解：要测量运动员的跳远成绩，成绩一般在 2~3m 之间，最小分度值达到 1cm 就比较适当，量程为 0~5m 的卷尺就可以，故 B 正确。

故选：B。

5. （2021•天津）如图是某单位组织党日活动时的合影，根据照片信息可判断出他们所用党旗的规格是（ ）



- A. 长 96cm，宽 64cm B. 长 144cm，宽 96cm
C. 长 192cm，宽 128cm D. 长 288cm，宽 192cm

【答案】C。

【解答】解：成年人的身高在 170cm 左右。由图知，党旗的长度略大于身高，宽度略小于身高，所以分别在 192cm，宽 128cm 左右。

故选：C。

6. （2022•梧州）唐朝诗人孟郊在《登科后》中写道“春风得意马蹄疾，一日看尽长安花”。若马是静止的，则选择的参照物是（ ）

A. 孟郊 B. 身后的房屋 C. 路面 D. 路边的花

【答案】A。

【解答】解：A、若以孟郊为参照物，马的位置没有发生改变，所以马是静止的，故 A 符合题意；

BCD、若以身后的房屋、路面、路边的花为参照物，马的位置发生改变，所以马是运动的，故 BCD 不符合题意。

故选：A。

7. （2022•株洲）“3.12”植树节，学校组织同学们乘车去农场参加植树劳动，如图所示是汽车行驶过程中的导航截图，由图提供的信息可知，剩余路段汽车的平均速度大约是（ ）



A. 60km/h B. 10km/h C. 10m/s D. 6m/s

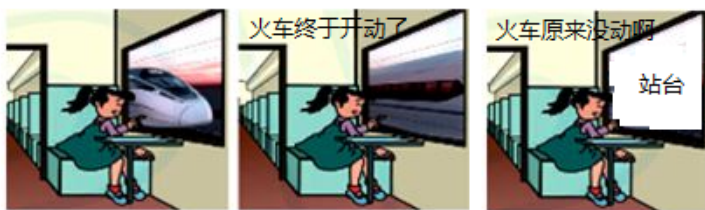
【答案】C。

【解答】解：剩余路段的路程 $s=24\text{km}$ ，需要的时间 $t=40\text{min}=\frac{2}{3}\text{h}$ ；

剩余路段汽车的平均速度 $v=\frac{s}{t}=\frac{24\text{km}}{\frac{2}{3}\text{h}}=36\text{km/h}=10\text{m/s}$ 。

故选：C。

8. （2021•烟台）如图所示，两列火车并排停在站台上，小红坐在车厢向另一列火车观望。突然她觉得自己乘坐的列车开始前进了，但是“驶过”对面列车的车尾时，小红发现她乘坐的列车还停在站台上，原来是对面的列车向反方向开去了。“开始前进了”和“停在站台上”是因为小红所选的参照物是（ ）



- A. 另一列火车 自己乘坐的火车
- B. 自己乘坐的火车 站台
- C. 站台 另一列火车
- D. 另一列火车 站台

【答案】D。

【解答】解：小红坐在车厢向另一列火车观望，突然她觉得自己乘坐的列车开始前进，是以另一列火车为参照物，另一列火车反方向运动时，觉得自己的列车开始前进；后来以站台为参照物，发现自己坐的列车没动；先后不同的感觉是因为选择的参照物不同造成的，这就是运动和静止的相对性，故 D 正确。

故选：D。

9. （2022•徐州）海洋中游得最快的是旗鱼，速度可达 100km/h，下列运动速度与其最接近的是（ ）

- A. 运动员在跑道上跑步 B. 人在非机动车道上骑自行车
- C. 汽车在高速公路上行驶 D. 飞机在高空飞行

【答案】C。

【解答】解：旗鱼的速度可达 $100\text{km/h} = 100 \times \frac{1}{3.6} \text{m/s} \approx 27.8\text{m/s}$ ；

A、运动员在跑道上跑步的速度约为 10m/s，故 A 不符合题意；

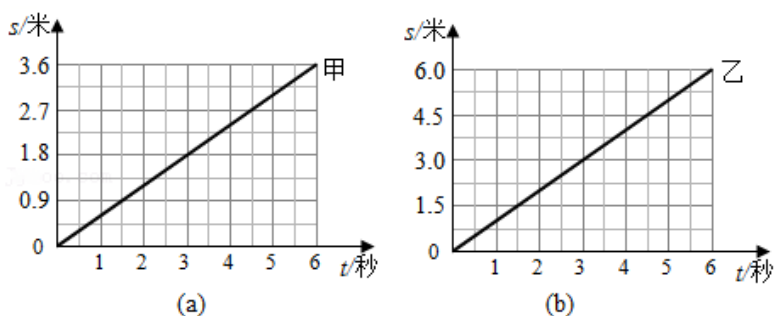
B、人在非机动车道上骑自行车的速度约为 5m/s，故 B 不符合题意；

C、汽车在高速公路上行驶的速度不超过 120km/h，可以达到 100km/h，故 C 符合题意；

D、飞机在高空飞行的速度可达 1000km/h，故 D 不符合题意。

故选：C。

10. （2020•上海）甲、乙两车同时从 P 点出发，沿同方向做匀速直线运动，两车的 s - t 图象分别如图（a）（b）所示。两车先后到达距 P 点 18 米的 Q 处，时间差为 Δt ，则（ ）



- A. 甲比乙先到达 Q 处, $\Delta t=12s$ B. 甲比乙先到达 Q 处, $\Delta t=18s$
 C. 乙比甲先到达 Q 处, $\Delta t=12s$ D. 乙比甲先到达 Q 处, $\Delta t=18s$

【答案】C。

【解答】解：由图象可知， $s_{\text{甲}}=3.6\text{m}$ ， $t_{\text{甲}}=6\text{s}$ ； $s_{\text{乙}}=6.0\text{m}$ ， $t_{\text{乙}}=6\text{s}$ ；

则甲车的速度为： $v_{\text{甲}}=\frac{s_{\text{甲}}}{t_{\text{甲}}}=\frac{3.6\text{m}}{6\text{s}}=0.6\text{m/s}$ ，

乙车的速度为： $v_{\text{乙}}=\frac{s_{\text{乙}}}{t_{\text{乙}}}=\frac{6.0\text{m}}{6\text{s}}=1\text{m/s}$ 。

甲车通过 18 米的路程需要的时间为： $t_{\text{甲}}'=\frac{s}{v_{\text{甲}}}=\frac{18\text{m}}{0.6\text{m/s}}=30\text{s}$ ，

乙车通过 18 米的路程需要的时间为： $t_{\text{乙}}'=\frac{s}{v_{\text{乙}}}=\frac{18\text{m}}{1\text{m/s}}=18\text{s}$ ，

故乙车先到达 Q 处，两车到达 Q 处的时间差为： $\Delta t=t_{\text{甲}}'-t_{\text{乙}}'=30\text{s}-18\text{s}=12\text{s}$ 。

故选：C。

11. (2022•湖北) 小红参加了学校组织的远足活动，全程 6km。她行走前半路程的平均速度是 6km/h，行走后半路程的平均速度是 4km/h，则她通过全程的平均速度是 ()
 A. 4km/h B. 4.8km/h C. 5km/h D. 6km/h

【答案】B。

【解答】解：

设总路程为 s ，则前半路程的时间 $t_1=\frac{\frac{s}{2}}{v_1}=\frac{s}{2v_1}$ ；

后半路程的时间 $t_2=\frac{\frac{s}{2}}{v_2}=\frac{s}{2v_2}$ ；

则小红全程的平均速度是 $v=\frac{s}{t_1+t_2}=\frac{s}{\frac{s}{2v_1}+\frac{s}{2v_2}}=\frac{2v_1v_2}{v_1+v_2}=\frac{2\times 6\text{km/h}\times 4\text{km/h}}{6\text{km/h}+4\text{km/h}}$

$=4.8\text{km/h}$ 。

故选：B。

12. （2022•成都）无风的天气，小虹和同学一起用机械停表和刻度尺测量乒乓球下落的平均速度，他们让乒乓球从三楼由静止竖直落到地面。对于实验有关的操作和分析，正确的是（ ）

- A. 该实验很简单，不必注意操作的安全
- B. 选择量程为 1 米的刻度尺来测量路程
- C. 使用停表前，要先观察停表是否调零
- D. 所测速度表示乒乓球每一时刻的快慢

【答案】C。

【解答】解：A、让乒乓球从三楼由静止竖直落到地面，位置比较高，要注意操作安全，故 A 错误；

B、三楼的高度约为 10 米，若选择量程为 1 米的刻度尺来测量，需要在竖直方向上测量多次，操作十分不方便，实际无法完成，故 B 错误；

C、使用停表前，要先观察停表是否调零，故 C 正确；

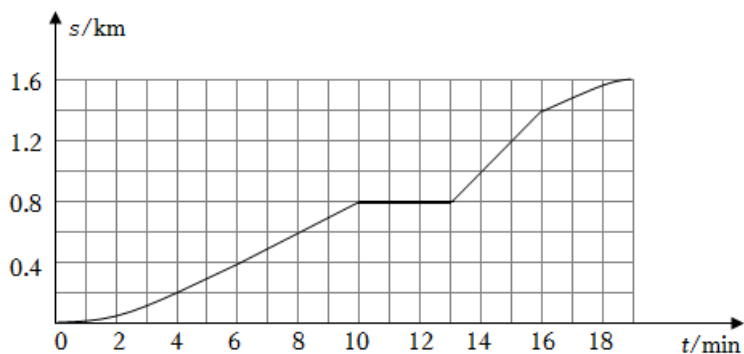
D、所测速度表示乒乓球的平均速度，故 D 错误。

故选：C。

13. （2022•潍坊）随着 5G 信号的快速发展，5G 无人物品派送车已应用于实际生活中，图甲所示为无人物品派送车沿直线路径前往派送点的情景。该车从出发点到达派送点，完成任务后返回出发位置，其行驶路程 s 与所用时间 t 的关系如图乙所示。下列分析正确的是（ ）



甲



乙

- A. 从派送点返回出发点用时 19min
- B. 派送点到出发点的距离为 1.6km
- C. 0~10min 内派送车的平均速度为 0.08km/min

D. 10~13min 内派送车做匀速直线运动

【答案】C。

【解答】解：A、从派送点返回出发点用时为 $19\text{min} - 13\text{min} = 6\text{min}$ ，故 A 错误；

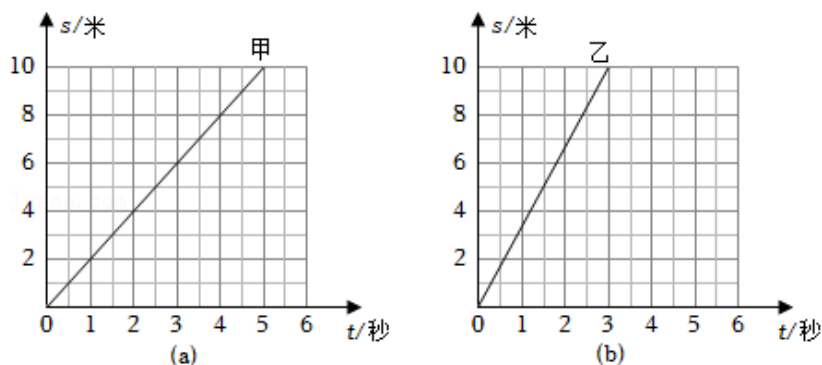
B、派送点到出发点的距离为 $1.6\text{km} - 0.8\text{km} = 0.8\text{km}$ ，故 B 错误；

C、0~10min 内派送车的平均速度为： $v = \frac{s}{t} = \frac{0.8\text{km}}{10\text{min}} = 0.08\text{km/min}$ ，故 C 正确；

D、10~13min 内，根据图像平行 t 轴，派送车静止不动，故 D 错误。

故答案为：C。

14. (2022•上海) 甲、乙两小车沿同一直线相向而行，其 s - t 图像如图所示。当甲经过 P 点时，乙刚好经过 Q 点，再过 3 秒，甲、乙两车相距 4 米，则 P、Q 两点间的距离 ()



- A. 可能为 8 米 B. 可能为 12 米 C. 一定为 16 米 D. 一定为 20 米

【答案】B。

【解答】解：由图像可知：3s 后，两车行驶的路程分别为： $s_{\text{甲}} = 6\text{m}$ ， $s_{\text{乙}} = 10\text{m}$ ；

两车相向行驶，两车没有相遇时，则 PQ 间距离为： $s_1 = s_{\text{甲}} + s_{\text{乙}} + 4\text{m} = 6\text{m} + 10\text{m} + 4\text{m} = 20\text{m}$ ；

两车相遇后，又继续行驶，则 PQ 间距离为： $s_2 = s_{\text{甲}} + s_{\text{乙}} - 4\text{m} = 6\text{m} + 10\text{m} - 4\text{m} = 12\text{m}$ ，
故 ACD 错误，B 正确。

故选：B。

二、多选题。

- (多选) 15. (2021•黑龙江) 关于误差，下列说法中正确的是 ()

- A. 误差就是测量中产生的错误
B. 选用精密的测量仪器可以减小误差
C. 实验中认真仔细地进行测量可以消除误差
D. 采用多次测量取平均值的方法，可以减小误差

【答案】BD。

【解答】解：

A、误差是指测量值与真实值之间的差异，错误是由于不遵守操作规则引起的，二者有本质的区别，故 A 错误；

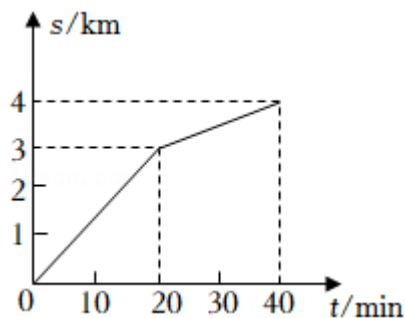
B、选用精密的测量仪器，认真测量可以减小误差，但无法避免误差，故 B 正确；

C、实验中认真仔细地进行测量可以减小误差，但不能消除误差，故 C 错误；

D、采用多次测量取平均值的方法，可以减小误差，故 D 正确。

故选：BD。

（多选）16. （2022•湘潭）甲同学骑自行车从家中出发到乙同学家，甲出发的同时，乙同学步行去迎接，经过 20min 接到甲同学后，两人一同推车步行到达乙同学家。整个过程甲同学的路程与时间的关系如图所示，以下说法正确的是（ ）



A. 甲同学的总路程为 4km

B. 甲在相遇前后的速度不变

C. 乙同学步行的时间为 40min

D. 相遇后乙同学步行的路程为 2km

【解答】解：A、由图可知，甲同学运动的总路程是 4km，故 A 正确；

B、由题意可知，甲、乙同学在 20min 时相遇，由图可知，相遇前，甲同学运动的路程是

$$s_1 = 3\text{km}, \text{ 相遇前的速度 } v_1 = \frac{s_1}{t_1} = \frac{3\text{km}}{\frac{20}{60}\text{h}} = 9\text{km/h};$$

相遇后，甲同学运动的路程 $s_2 = 4\text{km} - 3\text{km} = 1\text{km}$ ，运动的时间 $t_2 = 40\text{min} - 20\text{min} = 20\text{min}$

，相遇后的速度 $v_2 = \frac{s_2}{t_2} = \frac{1\text{km}}{\frac{20}{60}\text{h}} = 3\text{km/h}$ ，所以相遇前后速度变化，故 B 错误；

C、由图可知，甲同学全程所用的时间为 40min，甲出发的同时，乙同学步行去迎接，所以乙同学步行的时间也为 40min，故 C 正确；

D、甲、乙同学在 20min 相遇，由图可知，相遇后乙同学步行的路程 $s_{乙}=4\text{km}-3\text{km}=1\text{km}$ ，故 D 错误。

故选：AC。

三、填空题。

17. （2021•乐山）2021 年 5 月 22 日，祝融号火星车已安全驶离着陆平台，到达火星表面，开始巡视探测并收集火星表面的各种信息。以火星表面为参照物，火星车在巡视的过程中是 运动（选填“静止”或“运动”）的；以火星车为参照物，火星车上的太阳能电池板是 静止（选填“静止”或“运动”）的。



【答案】运动；静止。

【解答】解：（1）以火星表面为参照物，火星车在巡视的过程中，火星车相对于火星发生了位置变化，火星车是运动的；

（2）以火星车为参照物，火星车上的太阳能电池板相对于火星车没有发生位置变化，太阳能电池板是静止的。

故答案为：运动；静止。

18. （2022•海南）2022 年 5 月 20 日晚上，“三亚城市旅游节”在鹿回头风景区启动，300 架无人机在空中幻化成各种浪漫的告白姿态（如图）。在无人机升空的过程中，以地面为参照物，无人机是 运动的（选填“运动”或“静止”）；当晚还有香味扑鼻的特色美食文化体验，“香味扑鼻”是 扩散现象。



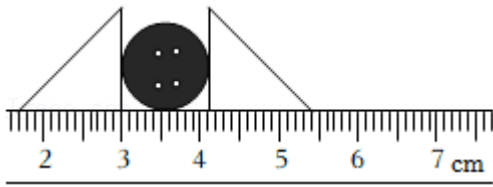
【答案】运动；扩散。

【解答】解：在无人机升空的过程中，以地面为参照物，无人机是运动的；

“香味扑鼻”是扩散现象。

故答案为：运动；扩散。

19. （2022•湘潭）如图所示，被测纽扣的直径是 1.13 cm。



【答案】1.13。

【解答】解 由图知：刻度尺上 1cm 之间有 10 个小格，所以一个小格代表的长度是 0.1cm = 1mm，即此刻度尺的分度值为 1mm；

纽扣左侧与 3.00cm 对齐，右侧在 4.1cm 与 4.2cm 之间偏向 4.1cm 一侧，估读为 4.13cm，所以纽扣的直径为 $d = 4.13\text{cm} - 3.00\text{cm} = 1.13\text{cm}$ 。

故答案为：1.13。

20. （2022•盐城）2021 年 11 月 7 日，王亚平从天和核心舱成功出舱。出舱时，以舱门为参照物，她是 运动 的，从舱内到舱外她的质量 不变，地面指挥中心通过 电磁波 向王亚平发出指令。

【答案】运动；不变；电磁波。

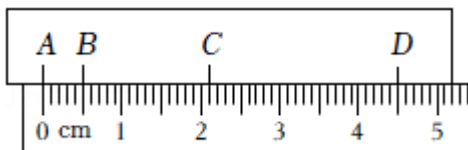
【解答】解：（1）以舱门为参照物，王亚平从舱门出来时相对舱门位置关系发生了变化，是运动的；

（2）质量是物体的一种属性，它不随物体的形状、位置、温度和状态的改变而改变，王亚平出舱后空间位置发生改变，但是质量不变；

（3）地面指挥中心通过电磁波向王亚平发出指令。

故答案为：运动；不变；电磁波。

21. （2022•毕节市）小明用玩具汽车测量平均速度，让汽车在斜面上沿直线下滑，位置传感器每隔 0.2s 记录一次汽车的位置，如图所示。由图可知，汽车从 A 点运动到 C 点的路程为 2.10 cm，BD 段的平均速度为 0.1 m/s，汽车由 A 点运动到 D 点的过程，不是做匀速直线运动，理由是 相等的时间内通过路程不相等。



【答案】2.10；0.1；相等的时间内通过路程不相等。

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/518134103114007040>