

宁夏青铜峡市高级中学2021-2022年高一开学考试物理在线考试题免费练习

1. 选择题

2017年国际泳联游泳世锦赛男子400米自由泳决赛中，中国选手孙杨以3分41秒38的成绩夺得冠军，实现世锦赛该项目三连冠！下列说法正确的是（ ）



- A.“3分41秒38”指的是时间间隔
- B.孙杨400米自由泳的平均速度为1.92 m/s
- C.在研究孙杨的技术动作时，可以把孙杨看成质点
- D.在游泳过程中，以游泳池里的水为参考系，孙杨是静止的

2. 选择题

在离地高2m处将一个小球竖直向上抛出，球上升1m后开始下落，以抛出点为坐标原点，向上为正方向，则小球在最高点和落地时的位置坐标为（ ）

- A.1m, -2m B.1m, 2m C.3m, -2m D.3m, 0

3. 选择题

现有八个物理量：①位移；②路程；③支持力；④瞬时速度；⑤拉力；⑥平均速率；⑦速度变化量；⑧加速度。全部是矢量的组合是（ ）

- A.①④⑤⑥⑦⑧ B.①③④⑤⑦⑧ C.①③⑤⑥⑦⑧ D.①③④⑤⑥⑧

4. 选择题

关于质点位移、路程、速度、速率和加速度之间的关系，下列说法中正确的是（ ）

- A.物体做直线运动时，位移就是路程
- B.只要物体做直线运动，位移的大小和路程就一定相等
- C.只要物体的加速度不为零，它的速度总是在发生变化着
- D.平均速率一定等于平均速度的大小

5. 选择题

足球以6m/s的速度飞来，运动员把它以10m/s的速度反向踢出，踢球时间为0.4s，设球飞来的方向为正方向，则足球在这段时间内的加速度是（ ）

- A.40m/s² B.-40m/s² C.16m/s² D. - 16m/s²

6. 选择题

“神舟十号”女航天员王亚平于北京时间2013年6月20日上午十时在太空给地面的中小学生讲课。此次太空课堂是我国利用载人航天活动普及航天知识的一次重大尝试，“太空老师”王亚平讲解了一种用牛顿第二定律来测物体质量的方法，其原理如图所示。在太空舱中将标准物体 m_1 与待测物体 m_2 紧靠在一起，施加一水平推力 $F=100\text{N}$ 后，在观测时间 $\Delta t=0.02\text{s}$ 内，标准物体 m_1 和待测物体 m_2 的速度变化是0.4m/s。若已知标准物体 m_1 的质量为2.0kg，则待测物体 m_2 的质量为（ ）

