

2022 学年第二学期环大罗山联盟期中考试

高二年级物理学科试题 (答案在最后)

考生须知:

- 1.本卷共 6 页, 满分 100 分, 考试时间 90 分钟;
- 2.答题前, 在答题卷指定区域填写班级、姓名、考场号、座位号及准考证号并填涂相应数字;
- 3.所有答案必须写在答题纸上, 写在试卷上无效;
- 4.考试结束后, 只需上交答题纸。

选择题部分

一、选择题 I (本题共 13 小题, 每小题 3 分, 共 39 分。在每小题给出的四个选项中, 只有一项是符合题目要求的。)

1. 下列属于国际单位制的基本单位的是 ()

- A. J B. C C. kg D. Wb

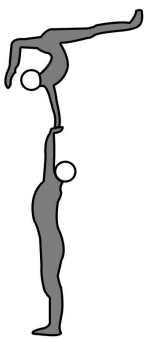
【答案】C

【解析】

【详解】J、C 和 Wb 不是国际单位制的基本单位, kg 是国际单位制的基本单位。

故选 C。

2. 杂技实现了力与美的完美结合。如图是男演员在水平地面用双手举起女演员的场景, 两位杂技演员均处于静止状态, 下列说法正确的是 ()



- A. 男演员受到地面的摩擦力一定存在
- B. 男演员对女演员的作用力方向为左上方
- C. 水平地面对男演员的支持力和男演员的重力是一对平衡力
- D. 女演员对男演员的作用力大小等于男演员对女演员的作用力大小

【答案】D

【解析】

【详解】A. 以两位演员整体为研究对象，由于处于静止状态，与水平地面之间没有相对运动趋势，因此男演员与地面之间没有摩擦力，故 A 错误；

B. 以女演员为研究对象，因其处于静止状态，由受力分析可知，男演员对女演员的作用力和女演员受到的重力等大反向，合力为零，因此男演员对女演员的作用力方向竖直向上，故 B 错误；

C. 水平地面对男演员的支持力和男女演员的总重力是一对平衡力，故 C 错误；

D. 由牛顿第三定律可知，相互作用力大小相等，因此女演员对男演员的作用力大小等于男演员对女演员的作用力大小，故 D 正确；

故选 D。

3. 神舟十五号载人飞船成功发射并完成与“天和”核心舱快速自主对接，宇航员费俊龙于 2023 年 2 月 9 日成功出舱，下列说法正确的是（ ）



- A. 选择地面为参考系，发射过程中，载人飞船静止
- B. 选择“天和”核心舱为参考系，对接过程中，载人飞船运动
- C. 费俊龙出舱过程中，载人飞船可以看做质点
- D. “天和”机械臂的工作过程中，载人飞船可以看做质点

【答案】B

【解析】

【详解】A. 选择地面为参考系，发射过程中，载人飞船是运动的，故 A 错误；

B. 选择“天和”核心舱为参考系，对接过程中，载人飞船运动，故 B 正确；

C. 费俊龙出舱过程中，载人飞船形状和大小不能忽略，此时载人飞船不可以看做质点，故 C 错误；

D. “天和”机械臂的工作过程中，载人飞船形状和大小不能忽略，不可以看做质点，故 D 错误。

故选 B。

4. 浙江省全面启动高速公路匝道限速测速工作。小红同学在 2023 年 3 月 24 日上午 9 时 40 分乘坐学校研学车辆在弧形匝道内行驶时，车速达到 59km/h，下列说法正确的是（ ）



A. “上午 9 时 40 分”指的是时间间隔

B. 匝道限速“60km/h”指的是平均速度的大小

- C. 车速达到“59km/h”指的是瞬时速度的大小 D. 汽车过匝道过程中，速度方向不变

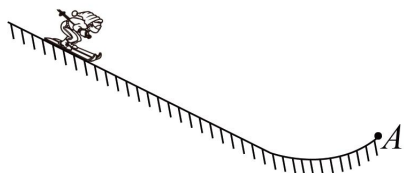
【答案】C

【解析】

- 【详解】A. “上午9时40分”与时间轴上的某一点相对应，指的是时刻。故A错误；
B. 匝道限速“60km/h”与时刻对应，指的是瞬时速度的大小。故B错误；
C. 车速达到“59km/h”指的是瞬时速度的大小。故C正确；
D. 依题意，汽车过弧形匝道过程中，速度方向改变。故D错误。

故选C。

5. 大明山滑雪场是浙江省最大的滑雪场。现有一滑雪爱好者在滑雪场从雪道顶端由静止加速滑下，经圆弧滑道至A点跃起，如图所示。此过程中可将人视为质点，不计空气阻力。关于滑雪爱好者，下列说法正确的是（ ）



- A. 下滑过程中，重力势能减少 B. 下滑过程中，A点动能最大
C. 从A点跃起后，机械能守恒 D. 在雪道滑行过程中，动能一直变大

【答案】C

【解析】

- 【详解】A. 从开始到达圆弧滑道最低点间，重力势能在减小，从最低点到A点时间随着高度的增大，重力势能在增大，故下滑过程中，重力势能先减少，后增加，故A错误；
BD. 根据动能定理可知下滑过程中到达圆弧滑道最低点时的动能最大；从最低点到A点间由于重力和滑道阻力做负功，动能在减小，故在雪道滑行过程中，动能先变大后减小，故BD错误；
C. 从A点跃起后，人在空中只受到重力，机械能守恒，故C正确；

故选C。

6. 如图是一种新概念自行车，它没有链条，共有三个转轮，A、B、C转轮半径依次减小。轮C与轮A啮合在一起，骑行者踩踏板使轮C转动，轮C驱动轮A转动，从而使得整个自行车沿路面前行。对于这种自行车转轮A、B、C，下面说法正确的是（ ）

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/798040054132006036>