

2021-2022学年初中物理动能专题含解析

1.

学校田径比赛中，运动员跳远运动的几个阶段如图所示，则运动员（ ）



- A. 助跑阶段机械能不变
- B. 起跳后能在空中“飞行”是因为加速助跑时获得了较大的惯性
- C. 经过最高点时动能最大
- D. 落地时机械能转化为内能

2.

2021年6月17日，搭载神舟十二号载人飞船的长征2F遥十二运载火箭，在酒泉卫星发射中心点火发射，顺利将载有3名航天员的飞船送入地球近地轨道，匀速绕地球飞行，发射任务取得圆满成功。这是中国载人航天史上的又一壮举，标志中国空间站建造任务向前迈出了一大步，下列关于飞船加速升空过程中的说法正确的是（ ）

- A. 飞船的机械能保持不变
- B. 火箭的推力对飞船做功
- C. 宇航员的重力势能保持不变
- D. 飞船的动能先增大后保持不变

3.

截止2021年底，中国高铁里程数达3.96万公里，动力足、速度快，是中国展现给全世界的一张金名片。某列高铁在牵引电动机的作用下，以恒定的速度经有坡度的引桥行驶上水平的高架轨道。以下分析正确的是（ ）

- A. 牵引电动机可将电能完全转化为机械能
- B. 在引桥上行驶的过程中列车的动能转化为重力势能
- C. 行驶在高架轨道上的高铁只具有重力势能
- D. 在水平的高架轨道上行驶时列车的机械能保持不变

4.

我国长征二号丁运载火箭成功将世界首颗量子科学实验卫星（简称“量子卫星”）“墨子号”发射升空，当火箭在加速上升的过程中（ ）