

2022届甘肃省武威第六中学高三开学考试物理专题训练

1. 选择题

曹冲称象故事讲的是曹冲把象牵到船上，等船身稳定了，在船舷上齐水面的地方刻了一条线。把象牵到岸上来后再把一块一块的石头装上船，等船身沉到刚才刻的那条线和水面平齐后，石头总的重量等于大象的重量，下列物理学习或研究中用到的方法与曹冲称象的方法相同的是（ ）

- A. 建立“交变电流有效值”的概念
- B. 建立“点电荷”的概念
- C. 建立“瞬时速度”的概念
- D. 卡文迪许测量引力常量

2. 选择题

2015年的股市经历了暴涨急跌，犹如过山车，目前在国家的积极救市下，正逐步回稳。如果将股价的“上涨”类比成运动学中的“加速”，将股价的“下跌”类比成运动学中的“减速”，你认为“股价下跌出现减缓趋势”可以类比成运动学中的（ ）

- A. 速度增加，加速度减小
- B. 速度增加，加速度增大
- C. 速度减小，加速度减小
- D. 速度减小，加速度增大

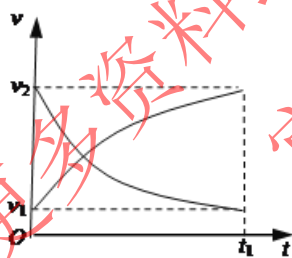
3. 选择题

以10 m/s的速度匀速行驶的汽车，刹车后做匀减速直线运动，加速度大小为3 m/s²，则汽车刹车后第4 s末的速度大小为()

- A. 0 m/s
- B. 2.0 m/s
- C. 2.5 m/s
- D. 3 m/s

4. 选择题

甲乙两汽车在一平直公路上同向行驶。在 $t=0$ 到 $t=t_1$ 的时间内，它们的 $v-t$ 图象如图所示。在这段时间内



- A. 汽车甲的平均速度比乙大
- B. 汽车乙的平均速度等于 $\frac{v_1 + v_2}{2}$
- C. 甲乙两汽车的位移相同
- D. 汽车甲的加速度大小逐渐减小，汽车乙的加速度大小逐渐增大

5. 选择题

如图所示，小明撑杆使船离岸，则下列说法正确的是



- A. 小明与船之间存在摩擦力