

广州市网上在线做题

1. 选择题

广州二中第57届田径运动会于2020年10月16日~10月17日隆重举行，关于田径项目，下列叙述中正确的是（ ）

- A. 长跑运动员的比赛成绩是4分30，说的是时刻
- B. 短跑运动员跑100m和200m都是指位移
- C. 研究跳高运动员过杆动作时运动员不能看成质点
- D. 高水平运动员400m比赛的平均速度有可能大于其他运动员200m比赛的平均速度

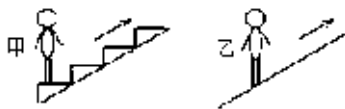
2. 选择题

质点做直线运动的位置 x 与时间 t 的关系为 $x = 4 + 5t + t^2$ （各物理量均采用国际单位制单位）。则该质点（ ）

- A. 第1s内的位移是10m
- B. 前2s内的平均速度是6m/s
- C. 任意相邻的1s内位移差都是1m
- D. 任意1s内的速度增量都是2m/s

3. 选择题

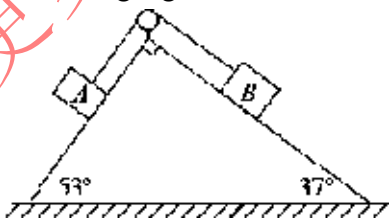
如图，甲乙两人分别乘坐两种电动扶梯，此时两电梯均匀速向上运转，则



- A. 甲受到三个力的作用
- B. 甲对扶梯没有摩擦力的作用
- C. 乙受到三个力的作用
- D. 乙对扶梯作用力的方向垂直扶梯向下

4. 选择题

如图，直角斜面固定在水平面上，倾角分别为 53° 和 37° 。质量分别为 km 和 m 的滑块A和B，用不可伸长的轻绳绕过直角处的光滑定滑轮连接。已知滑块A与斜面的动摩擦因数为0.5，滑块B光滑。开始按住A使两滑块静止，绳子刚好伸直。松手后，滑块A将沿斜面向下加速，加速度大小为 $0.25g$ ， g 为重力加速度。则 k 的值为（ ）



- A. $\frac{17}{5}$ B. $\frac{12}{5}$ C. $\frac{23}{11}$ D. $\frac{17}{11}$

5. 选择题

图为广州二中趣味运动会的一个项目：学生从最低点竖直引体向上，到达最高点后回到最低点，这就算完成一个引体向上。某个学生从0时刻开始的1s内完成一个引体向上，其重心运动情况如图乙所示。已知该生质量为50kg，重力加速度 g 取 10m/s^2 ，规定向上为正方向，则下列说法正确的是（ ）